

Envío: 18-12-2012

Aceptación: 24-01-2013

Publicación: 28-03-2013

INVESTIGACION: USO DIDÁCTICO DE LOS CONTENIDOS DIGITALES

RESEARCH: EDUCATIONAL USE OF DIGITAL CONTENT

Dr Pere Marquès Graells¹

1. Doctor en Pedagogía. Profesor Titular del Dep. de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB. Director del grupo de investigación "Didáctica y Multimedia" (DIM-UAB).DIRECTOR DE LA INVESTIGACIÓN.

RESUMEN

Este artículo presenta la experimentación en las aulas con respecto a los contenidos educativos Educaline.

Se han realizado múltiples actividades para identificar los mejores modelos de aplicación didáctica y las ventajas que pueden presentar.

ABSTRACT

This article presents the experimentation in the classroom regarding educaLine educational content.

There have been many efforts to identify the best teaching application models and the benefits that may arise.

PALABRAS CLAVE

Contenidos digitales en las aulas, educaLine, innovación educativa, libros de texto digitales, competencias Tic.

KEYWORDS

Digital content in the classroom, educaLine, educational innovation, digital textbooks, ICT skills.

PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación *“Uso didáctico de los contenidos digitales EDUCALINE”*, dirigida por el Dr. Pere Marquès, director del grupo de investigación “Didáctica y Multimedia” de la Universidad Autónoma de Barcelona, tiene por finalidad **la experimentación sistemática en las aulas de clase de los contenidos educativos EDUCALINE mediante la realización de múltiples y variadas actividades de enseñanza y aprendizaje con el fin de identificar los mejores modelos de aplicación didáctica y las ventajas que pueden proporcionar.**

Para ello, durante el curso 2011-2012, más de 100 profesores de 23 centros docentes de enseñanza primaria y de ESO, pusieron en práctica con sus alumnos diversas actividades de enseñanza y aprendizaje con el apoyo de los libros de texto digitales EDUCALINE, que estaban disponibles en castellano, inglés y catalán. Concretamente se utilizaron los libros digitales correspondientes a las asignaturas:

- Conocimiento del Medio 5º y 6º de Primaria.
- Matemáticas 5º y 6º de Primaria.
- Ciencias de la Naturaleza 1º/ 2º ESO.
- Matemáticas 1º/ 2º ESO.

Algunos profesores utilizaron estos materiales multimedia sustituyendo totalmente a los tradicionales libros de texto de papel, pero la mayoría los emplearon como un complemento a los mismos. En todos los casos, los alumnos dispusieron también de acceso a los contenidos EDUCALINE desde su casa.

En cada centro participaron **un mínimo de 4 profesores**, que recibieron en su centro **4 seminarios de formación** y tuvieron la posibilidad de asistir a dos congresos EDUCALINE. Estos profesores debían disponer por lo menos de pizarra digital en sus clases, aunque lo deseable era que trabajaran en aulas 2.0¹ (donde cada estudiante puede disponer de un ordenador personal cuando es necesario).

Cada centro tuvo asignado un **coordinador-asesor DIM**, un especialista del grupo DIM-UAB encargado de impartir los seminarios, atender las consultas on-line y gestionar la investigación (realización de informes y recogida de cuestionarios) en el centro. Además, uno de los profesores de cada centro, generalmente el profesor con más experiencia en el uso didáctico de las TIC, actuó como **profesor de apoyo** para ofrecer ayuda y alguna formación complementaria a sus compañeros durante el curso; este profesor fue el interlocutor del centro con el coordinador-asesor DIM de la investigación.

¹ Las aulas 2.0 disponen por lo menos de pizarra digital y de un ordenador para cada alumno (generalmente netbook). Generalmente los ordenadores están en red, conectados a una plataforma educativa de centro.

OBJETIVOS

- Identificar las mejores actividades didácticas (modelos didácticos, buenas prácticas) que pueden organizarse alrededor del uso de los contenidos EDUCALINE, considerando los diversos entornos de utilización posibles: aulas 2.0 (y aulas de informática), aulas con solo pizarra digital, en casa...
- Recopilar y valorar las ventajas que profesores y alumnos manifiestan que obtienen con su uso (frente al empleo de medios alternativos) y obtener datos sobre su impacto en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.
- Elaborar un sistema de formación idóneo para que el profesorado aprenda a utilizar los contenidos EDUCALINE los aplique de manera eficaz y eficiente en sus aulas.
- Impulsar la innovación educativa en los centros participantes en la investigación, complementando sus metodologías habituales con nuevos modelos didácticos de gran potencial y fácil aplicación.

LOS CENTROS PARTICIPANTES

En la investigación participaron **23 centros** docentes (ver ANEXO-1) con unas infraestructuras tecnológicas adecuadas y de cierta experiencia en innovación educativa. Además, el profesorado y la dirección manifestaron su interés por participar en este estudio, a sabiendas que iba a suponer la realización de un trabajo extra.

La selección de centros se realizó en abril de 2011, tras establecer contacto con los centros que respondieron a nuestra convocatoria en diversas redes docentes manifestando su interés en participar² y confirmar que disponían de las infraestructuras necesarias y aceptaban los compromisos. La tipología de los centros seleccionados fue variada: públicos, concertados y privados repartidos por todo el país. Abarcaron grupos de alumnos de Primaria, ESO y enseñanza de adultos. En total participaron **más de 100 profesores y 3.000 estudiantes**. En cada centro participante se asumieron los siguientes **compromisos**:

- Participación de un mínimo de **4 profesores** en la investigación. Estos profesores trabajarán en aulas 2.0 o por lo menos dispondrán en sus clases de pizarra digital y algún ordenador de apoyo.
- Los profesores se comprometerán a asistir a los **4 seminarios** de formación que se realizarán en su centro, **experimentarán** con sus alumnos los contenidos EDUCALINE y los modelos didácticos que se presenten en los seminarios, y cumplimentarán **cuestionarios** periódicos diseñados para recoger sus impresiones.
- La dirección se comprometerá también a asistir a los 2 congresos junto con alguno de los profesores investigadores. Además, facilitará que uno de los profesores actúe como **profesor de apoyo** de sus compañeros. Generalmente este profesor será la persona de contacto con el **coordinador-asesor DIM** del centro.
- Los centros que participen podrán utilizar **gratuitamente** durante todo el curso 2011-2012 los productos EDUCALINE que sean objeto de la experimentación. Los profesores investigadores y sus alumnos recibirán las correspondientes **licencias de uso**.

² A partir de una convocatoria en la red de agentes educativos DIM <<http://dimglobal.ning.com/>> y en otras redes docentes, los centros interesados en participar enviaron los siguientes datos:

- Nombre del centro docente, dirección postal y dirección URL en el ciberespacio.
- Persona de contacto (nombre + e-mail), director (nombre + e-mail).
- Número de profesores que participarían en la investigación.
- Breve escrito explicando los motivos para participar en esta investigación y lo que esperan de ella.

PERSONAS IMPLICADAS

Además de los equipos directivos de los centros, que aseguraron las condiciones necesarias para desarrollar la investigación en sus aulas, consideramos:

- **Los profesores participantes** (ver ANEXO-1). Los profesores que participaron en la investigación, más de **100**, desarrollaron un proceso continuado de investigación en sus aulas de clase, donde fueron experimentando las técnicas didácticas para el uso de los libros de texto digitales EDUCALINE que se presentaron en los seminarios de formación y que consideraron más adecuadas en cada momento para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Todos estos profesores, y sus alumnos, dispusieron de licencia para utilizar los libros de texto digitales EDUCALINE de su asignatura durante todo el curso.

- **Los coordinadores de centro y el director de la investigación** (ver ANEXO-2). Cada centro piloto dispuso de un **coordinador-asesor local DIM** de la investigación, encargado de organizar los seminarios en cada centro para formar al profesorado en el uso de los libros de texto digitales EDUCALINE y sus modelos de uso didáctico, así como de proporcionarles orientación a lo largo de todo el proceso de investigación (en los seminarios y on-line). También efectuó el seguimiento de las actividades que se realizaron en las aulas y gestionó la recogida y tabulación de los cuestionarios de todos los profesores de cada centro, que agrupó en un único cuestionario de síntesis. Los coordinadores dispusieron de acceso a todos los productos EDUCALINE vinculados a la investigación.

- **Los profesores de apoyo**. Cada centro dispuso de un profesor de apoyo (con experiencia en el uso didáctico de las TIC) que ofreció ayuda a sus compañeros durante el curso y que fue el interlocutor del centro con el coordinador de la investigación. Su tiempo de dedicación a estas tareas debía estar contemplado por las direcciones de los centros.

- **El director de la investigación**, coordinador de la investigación y del equipo de investigadores, que además se encargó de integrar los cuestionarios-síntesis de cada centro enviados por los coordinadores y elaboró esta memoria de la investigación. También mantuvo actualizada la web de la investigación < <http://peremarques.net/educaline/>>.

INSTRUMENTOS

Para la gestión de la investigación y la recogida de datos se utilizaron los siguientes instrumentos.

- **Seminarios de formación.** Cuatro en total. *Se realizaron en cada centro piloto* en días y horarios acordados de antemano, y tuvieron una duración de unas **2 horas**. En ellos los coordinadores de centro formaron al profesorado en los libros de texto digitales EDUCALINE y la aplicación de diversos modelos de uso didáctico de los mismos. Por otra parte, los profesores aportaron información a los coordinadores sobre las actividades que habían realizado en clase con sus alumnos, destacando las ventajas constatadas y las problemáticas que se habían dado.

- **Instrumentos para captar datos de la investigación.** Para recoger datos sobre la actividad de los profesores y los estudiantes en lo que respecta al uso de los libros de texto digitales EDUCALINE y los diversos modelos de uso didáctico de los mismos, se utilizaron los siguientes cuestionarios:

- **Cuestionario inicial**, sobre la frecuencia de uso de determinados recursos por parte de los profesores y las funcionalidades de los contenidos EDUCALINE y los modelos didácticos que piensan utilizar inicialmente con sus alumnos (ver ANEXO-3)

- **Cuestionario de seguimiento**, con la frecuencia de uso de determinados recursos y las funcionalidades de los contenidos EDUCALINE y los modelos didácticos ya han utilizado con los alumnos. (Ver ANEXO-4).

- **Hoja de datos de seguimiento**, sobre ventajas e inconvenientes asociadas al uso de estos recursos, y sugerencias para la mejora de los mismos. (Ver ANEXO-5).

- **Cuestionario final**, con la frecuencia de uso de determinados recursos y las valoraciones de los profesores sobre las técnicas que han aplicado, los aprendizajes de sus estudiantes y el impacto de todo ello en la reducción del fracaso escolar (ver ANEXO-6).

- **Web de la investigación** <<http://peremarques.net/educaline/>>, desde la que los profesores pueden acceder a múltiples recursos (materiales formativos sobre el manejo de los contenidos EDUCALINE, modelos didácticos de aplicación en clase...) y estar al corriente de la investigación en su centro y en los demás centros participantes.

Además, una red social <<http://dimglobal.ning.com/group/investigacindimeducaline>> agrupó a profesores que lo desearon y a los coordinadores de la investigación, y actuó como un canal más para compartir ideas, experiencias, problemas, consultas a los coordinadores...

- **Asesoramiento permanente.** Los profesores participantes en la investigación podían realizar en todo momento consultas on-line al **coordinador de centro** sobre los contenidos EDUCALINE y sus modelos de uso didáctico.

- **Publicación y difusión de los resultados.** Al final de la investigación se elaboró un informe sintético y esta memoria para presentarla a EDUCALINE y difundirla a la comunidad educativa.

PLAN DE TRABAJO

La investigación empezó con el **Primer Congreso EDUCALINE**, que se celebró el 12 de mayo de 2011 en Salón de Actos del Ilustre Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de la Comunidad de Madrid. Allí se proporcionó formación técnica y didáctica a los coordinadores y **presentamos la investigación** a representantes de todos los centros participantes (dirección, profesor asesor...), que recibieron los códigos de acceso a los contenidos EDUCALINE.

Tras este acto, y antes de finalizar el curso 2010-2011, en cada centro piloto se desarrolló un **seminario inicial**, donde se presentó la investigación, los libros de texto digitales EDUCALINE, y toda una colección de posibles actividades para realizar con los estudiantes durante el próximo curso.

Y durante el curso 2011-2012, los profesores fueron **experimentando** en sus clases múltiples actividades de enseñanza y aprendizaje con el apoyo de los contenidos EDUCALINE. Además, **cada trimestre** tenían un **seminario de seguimiento** donde explicaban lo que habían hecho en clase, qué problemas habían tenido, qué había ido muy bien..., y recibían más formación por parte del coordinador del seminario. En algunos de estos seminarios entregaban al coordinador un cuestionario recogiendo sus valoraciones.

Los profesores participantes desarrollaron pues trimestralmente un proceso próximo a la metodología de "investigación-acción": planificaron la integración contextualizada de los contenidos EDUCALINE en actividades de enseñanza y aprendizaje, las aplicaron en el aula con los estudiantes, observaron los procesos y resultados generados y finalmente reflexionaron sobre los mismos con el objetivo de planificar nuevas aplicaciones introduciendo modificaciones con vistas a mejorar los resultados obtenidos.

Y la investigación terminó con el **2º Congreso EDUCALINE**, que se celebró el 29 de mayo en el Centro Cultural Galileo de Madrid, donde se presentó un primer **informe sobre los resultados** de la investigación y algunos centros presentaron una comunicación sobre la investigación en su centro y mostrando ejemplos de "buenas prácticas didácticas" con el uso de los libros de texto digitales EDUCALINE.

En detalle, el plan de trabajo fue el siguiente:

12 DE MAYO 2011. Congreso inicial en Madrid. Punto de arranque de la investigación Salón de Actos del Ilustre Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de la Comunidad de Madrid, donde se presentó la investigación a los centros participantes.

MAYO/JUNIO/JULIO. Seminario de formación-1. Se mostraron con detalle los libros de texto digitales EDUCALINE, proponiendo modelos didácticos de uso de los mismos, y orientando a los profesores para hacer una programación de uso para el primer trimestre. Se pasó un pequeño **cuestionario inicial-A**.

En algunos seminarios contamos también con la presencia de especialistas del equipo EDUCALINE que apoyaron a los coordinadores en la presentación de los contenidos EDUCALINE a los profesores.

OCTUBRE. Seminario de formación y seguimiento-2. Los profesores, que ya habían hecho algún uso de los contenidos multimedia EDUCALINE con sus alumnos, comentaron las actividades que habían realizado, las ventajas observadas y las problemáticas que habían surgido. Y los coordinadores aportaron en algunos casos sugerencias para reducir los problemas y ampliaron la formación de los profesores sobre el uso de los recursos EDUCALINE y sus posibles formas de uso.

ENERO/FEBRERO 2012. Seminario de formación y seguimiento-3. Nuevamente los profesores explicaron sus actividades en clase y comentaron los logros y las problemáticas. Como en cada seminario, los coordinadores complementaron la formación de los profesores según sus demandas. Luego, se pasó el **cuestionario de seguimiento-B**, con el fin de cumplimentarlo “in situ” y comentarlo, buscando las causas del porque algunos modelos didácticos sí se usan bastante y otros en cambio apenas se utilizan. Finalmente se comentaron los ítems de la **hoja de datos**, que el coordinador fue rellenando a partir de las respuestas de los profesores.

ABRIL/MAYO. Seminario final-4. Con antelación al seminario se pasó al centro el **cuestionario final-C** para que los profesores lo cumplimentaran antes del encuentro. Así, durante la sesión de trabajo cada profesor, cuestionario en mano, fue explicando las actividades realizadas con los materiales EDUCALINE, valorando en qué medida estos recursos habían facilitado la tarea y en qué medida habían facilitado determinadas mejoras en los aprendizajes de los estudiantes. También comentaron los inconvenientes y problemáticas generadas. El coordinador fue haciendo sus comentarios tras la exposición de cada profesor, y cuando el tema lo requería, abría un debate con todos.

29 DE MAYO 2012 2º Congreso EDUCALINE, abierto a toda la comunidad educativa. Se celebró en el Centro Cultural Galileo de Madrid y fue inaugurado por el Concejal de Educación del Distrito de Chamberí y el Consejero de Educación de La Rioja. Presentamos y comentamos un **primer informe** con los resultados globales de la investigación. Más tarde, los centros que lo desearon presentaron una pequeña ponencia sobre la investigación en su centro.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Al final de la investigación recibimos **133 cuestionarios de valoración final** (ver ANEXO-6) de los profesores participantes en la investigación, representando a los 23 centros colaboradores (ver ANEXO-1).

En los siguientes apartados se van mostrando estos resultados en unas tablas y se comentan los aspectos más destacables.

FRECUENCIA DE USO DE ALGUNOS RECURSOS EDUCATIVOS

En la TABLA 1 se recoge la evolución en la frecuencia de uso de los principales recursos educativos que utilizan los profesores que han colaborado en la investigación. Los datos se han extraído de los cuestionarios A (seminario-1, junio 2011), B (seminario-3, febrero 2012) y C (seminario final, mayo 2012).

Puede observarse como instrumentos como la pizarra digital están ya plenamente integrados, rivalizando con la pizarra de tiza. Mientras que otros (ordenadores, intranets educativas, recursos de Internet...) están aún en proceso de integración

Por lo que se refiere al uso de los **libros de texto digitales EDUCALINE**, puede observarse que su empleo está aún muy por debajo del uso de los tradicionales libros de texto en papel, que la mayoría de estos profesores ha seguido utilizando en formato papel o digitalizados (DVD con todas las hojas del libro escaneadas para facilitar su consulta desde un ordenador y su proyección en la pizarra digital). No obstante, podemos comprobar que **casi la mitad del profesorado ha utilizado los libros digitales EDUCALINE en más del 25% de sus**

¿En cuántas de tus clases utilizáis...? <i>Las cifras representan porcentajes de profesores que usan estos recursos</i>	nunca			menos del 25%			entre 25 y 50%			entre 50 y 75%			más del 75%		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
CUESTIONARIOS <i>de los que se han extraído los datos</i>															
La pizarra digital o pizarra interactiva (PDI)	20	13	6	23	12	21	19	25	23	16	17	15	22	34	35
La pizarra de tiza o la pizarra blanca de rotuladores	6	10	12	19	20	18	13	15	10	25	23	28	37	33	33
La cámara lectora de documentos	90	86	80	5	8	9	4	4	8	1	2	4	0	0	0
Los ordenadores del aula informática	18	23	27	31	39	31	24	19	22	17	5	12	9	14	8
SI ESTÁS EN UN AULA 2.0: los portátiles de los alumnos	64	57	41	13	5	10	7	11	15	9	9	12	8	18	22
SI TIENES ALGÚN PORTÁTIL DE APOYO: los portátiles de apoyo	38	32	30	23	15	26	12	15	17	11	22	10	17	17	17
La libreta de papel o similar para tomar notas y realizar trabajos	0	3	2	9	5	6	9	16	20	21	22	21	61	54	51
Servicios de la intranet/plataforma educativa del centro (por ejemplo: disco virtual, foros, ejercicios u otros recursos)	27	27	21	25	23	22	18	18	20	15	11	21	14	21	17
Libros digitales EDUCALINE	47	13	8	26	42	48	5	20	27	13	15	16	9	11	3
Otros recursos multimedia de Internet (por ejemplo: vídeos, simuladores, webs temáticas, prensa digital...)	8	4	2	30	35	28	27	28	35	19	20	27	15	13	9
Los libros de texto tradicionales en papel	5	8	5	9	4	7	6	14	14	14	20	28	66	54	47

Tabla 1. Frecuencia de uso de algunos recursos educativos. Fuente: Elaboración propia.

Clases (un 19% los ha utilizado en más del 50% de las clases).

FUNCIONALIDADES UTILIZADAS DE LOS RECURSOS EDUCALINE

En la TABLA 2 se recogen del cuestionario final (mayo 2012) las principales funcionalidades de los recursos E3DUCALINE y la frecuencia de uso de las mismas por parte del profesorado.

Podemos destacar que **las funcionalidades más utilizadas han sido las presentaciones PDI y los demás recursos de los libros digitales EDUCALINE**, accesibles con los sistemas de búsqueda, que la tercera parte del profesorado ha utilizado “bastante” en sus explicaciones magistrales.

También podemos destacar que **un 21% del profesorado ha encargado “bastante” la realización de tareas a los alumnos en el entorno “ylearn**, que es el entorno de trabajo de los alumnos, accesible también desde su casa.

Las demás funcionalidades se han utilizado mucho menos, especialmente la creación o modificación de presentaciones PDI y de tareas o la integración de éstas como objetos SCORM en las plataformas educativas de los centros.

La necesidad de dedicar mucho tiempo para crear o modificar las presentaciones PDI y las tareas es el motivo que argumentan los profesores como **causa de este bajo aprovechamiento de estas posibilidades**.

Funcionalidades de “iTeach” utilizadas <i>Las cifras representan porcentajes de profesores</i>	bastante	poco	No
Buscar recursos (<i>presentaciones, videos...</i>) en “iTeach” y proyectarlos en la PD a la clase	35	57	8
Utilizar las “ <i>presentaciones PDI</i> ” de “iTeach” para explicar los temas en la PD al alumnado	33	52	16
Modificar las “ <i>presentaciones PDI</i> ” de “iTeach” (<i>añadir recursos...</i>)	6	34	60
Crear nuevas “ <i>presentaciones PDI</i> ” aprovechando los contenidos de “iTeach”	9	34	57
Encargar a los alumnos la realización de algunas de las “ <i>tareas</i> ” de “iTeach” en el entorno de trabajo para los estudiantes (ylearn)	21	40	39
Integrar como objeto SCORM algunas de las “ <i>tareas</i> ” de “iTeach” en la plataforma educativa de mi centro, para que los alumnos las realicen desde ella.	2	19	79
Modificar algunas de las “ <i>tareas</i> ” de “iTeach” antes de encargarlas a los alumnos para hacerlas en <i>ylearn2.educaline.com</i>	4	25	71

Tabla 2. Funcionalidades de los recursos educaline utilizadas. Fuente: Elaboración propia.

MODELOS DIDÁCTICOS UTILIZADOS

En la siguiente TABLA 3 se muestran los principales modelos de uso didáctico de los contenidos EDUCALINE que se han utilizado, según los datos del cuestionario final (mayo 2012). Las tablas presentan el listado de las actividades de enseñanza y de aprendizaje que se han ido presentando en los seminarios formativos, y que clasificamos en dos grupos:

- Actividades que pueden realizarse en aulas que disponen solamente de pizarra digital
- Actividades realizadas con el apoyo de los ordenadores personales de los alumnos

Actividades con apoyo de una pizarra digital <i>Las cifras representan porcentajes de profesores</i>	bastante	poco	no
El profesor explica un tema en la PD proyectando contenidos de iTeach	28	53	19
El profesor va proyectando los ejercicios de las "tareas" de iTeach en la PD y se van realizando entre todo en clase.	33	41	26
Alumnos explican contenidos del libro digital proyectándolos en la PD (<i>hacen de profesor</i>)	8	29	64
Actividades en un aula 2.0 (donde los alumnos tienen ordenador) o en casa			
Los alumnos estudian los contenidos del libro digital realizando sus ejercicios / "tareas"	30	29	42
Los alumnos van realizando los ejercicios/"tareas" del libro digital y se van corrigiendo inmediatamente en clase entre todos con la PD	23	36	41
Los alumnos contestan una batería de preguntas consultando contenidos del libro digital	16	32	52
Los alumnos elaboran presentaciones multimedia sobre determinados temas orientándose con los contenidos del libro digital	16	22	62
Los alumnos buscan en Internet recursos multimedia complementarios a los del libro digital (<i>que luego presentarán ante la PD</i>)	26	33	41
Los alumnos preparan una batería de preguntas relacionada con los contenidos del libro digital y la pasan a la clase en la PD	3	31	66
Los alumnos hacen una síntesis de cada tema en su blog consultando el libro digital	3	19	78
Los alumnos hacen su propio libro digital de la asignatura en un blog o wiki	3	14	83
Los alumnos hacen entre todos una wiki con el glosario de la asignatura	1	5	94
Los alumnos hacen entre todos un nuevo libro digital con contenidos de la asignatura	-	11	89
Los alumnos hacen exámenes pudiendo consultar los contenidos de algunas de las "tareas" del libro de texto digital	1	15	84
En casa: Se encarga a los alumnos que realicen ejercicios / "tareas"	32	34	34

Tabla 3. Modelos didácticos utilizados. Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse, **la tercera parte del profesorado ha aplicado "bastante" los modelos didácticos: exposiciones magistrales con apoyo de los contenidos EDUCALINE y realización de tareas** (en clase o en casa) por los alumnos.

El profesorado se ha inclinado pues por los modelos didácticos más tradicionales, a pesar de que en los seminarios de formación se han introducido igualmente otros modelos más centrados en la actividad e iniciativa de los estudiantes.

Y efectivamente podemos comprobar en la TABLA-3 que casi no se han aplicado los modelos: alumnos profesores, glosario wiki, blog síntesis de temas, nuevas creaciones multimedia, exámenes con apoyo... Como veremos al final en el apartado de “problemáticas”, los problemas de disponibilidad de ordenadores para los estudiantes y de buen acceso a Internet pueden haber contribuido a que el profesorado optara por aplicar los modelos más conocidos y con menores requerimientos tecnológicos.

VALORACIÓN DE LOS CONTENIDOS EDUCALINE

En las TABLAS 4, 5 y 6, obtenidas a partir de los las valoraciones del profesorado en el cuestionario final (mayo 2012), recogemos una valoración sobre múltiples aspectos de los contenidos multimedia EDUCALINE:

- Sobre la valoración del entorno de trabajo “iTeach”.
- Sobre la valoración de los recursos educativos EDUCALINE.
- Sobre la utilidad de los recursos educativos EDUCALINE

“iTeach”, el entorno de trabajo del profesor (navegación, atractivo, estructuración, calidad de recursos, sistema de búsqueda, gestión de tareas, editor de presentaciones y tareas, manuales...) **lo valora positivamente más del 75% del profesorado**, aunque considera que **harían falta más recursos para satisfacer las demandas del currículum y las necesidades de alumnos y profesores.**

Valoración del entorno iTeach <i>Las cifras representan porcentajes de profesores</i>	mucho	sí	no
El sistema de <i>navegación</i> por el entorno de trabajo “iTeach” resulta claro	16	71	13
El entorno de trabajo de “iTeach” resulta atractivo	17	67	16
La estructuración temática de los <i>libros</i> es correcta (<i>índice de temas y subtemas</i>)	7	79	14
La variedad y cantidad de <i>recursos</i> satisface las necesidades de profesores y alumnos	7	53	39
Estos recursos son insuficientes para el adecuado estudio de los temas, hay que complementarlos con otros; <i>libros de texto en papel, Internet...</i>	7	67	26
En algunos de los temas se echan en falta más recursos	6	67	27
El sistema de <i>búsqueda</i> de los recursos es sencillo y eficaz (<i>palabras clave, catálogo...</i>)	14	64	22
La <i>modificación/creación</i> de presentaciones PDI y de tareas resulta sencilla	5	76	20
La <i>gestión y seguimiento de las tareas</i> que se encargan a los alumnos resulta sencilla	11	63	26
Los informes del sistema de evaluación son muy completos	8	58	34
Los manuales Educaline son buenos (<i>manual de uso, guía didáctica...</i>)	11	73	15

Tabla 4. Valoración del entorno “iteach”. Fuente: elaboración propia.

Los recursos educativos multimedia que ofrece EDUCALINE (facilidad de uso, atractivo, calidad...) **son valorados positivamente por más del 80%** de los profesores, aunque consideran que **su nivel de dificultad es dispar. Un tercio de los profesores considera además que no siempre son claros y adecuados a la edad de los alumnos, y que algunos vídeos son demasiado cortos y densos.** También echan en falta enlaces externos.

Valoración de los recursos <i>Las cifras representan porcentajes de profesores</i>	mucho	sí	no
En general los recursos Educaline resultan fáciles de utilizar	11	80	9
Los recursos son adecuados para los temas que se tratan y la edad de los estudiantes	10	55	35
Hay contenidos y actividades dispares en dificultad: algunos muy fáciles, otros complejos	4	73	23
Los recursos están bien actualizados (<i>geografía, ciencias...</i>)	6	77	18
Los recursos funcionan bien y no tienen errores	4	75	21
El diseño de los materiales resulta atractivo	15	75	10
Las imágenes y las animaciones son buenas	17	74	9
Hay muchos dibujos pero faltan imágenes reales	4	49	48
Los vídeos son buenos	9	72	18
Algunos vídeos son muy cortos y con mucha información	8	59	33
Las simulaciones son buenas	10	74	16
Las actividades autocorregibles en general son buenas	6	78	16
Se echan en falta enlaces externos a recursos de referencia (<i>enciclopedias...</i>)	2	68	30
Las presentaciones PDI explican con claridad los temas	6	67	27
Las tareas resultan adecuadas para facilitar los aprendizajes de los estudiantes	6	74	20
Los mecanismos ayuda y corrección en las actividades son adecuados	3	77	21

Tabla 5. Valoración de los recursos educativos educaline. Fuente: elaboración propia.

Finalmente, **la utilidad de TODOS los tipos de contenido** (presentaciones PDI, vídeos, animaciones, simulaciones interactivas, tareas...) **es reconocida por más del 80%** de los profesores. Y el 70% también valora la utilidad del gestor de tareas y el editor de presentaciones PDI.

Utilidad de los distintos recursos <i>Las cifras representan porcentajes de profesores</i>	mucho	sí	no
Presentaciones multimedia de los temas (<i>recursos básicos para presentarlos y estudiar</i>)	17	67	17
Imágenes con explicaciones	12	78	9
Videos cortos	18	68	14
Animaciones con explicaciones	19	74	8
Simulaciones interactivas	15	75	10
Actividades / ejercicios autocorregibles	21	66	13

<i>Tareas (conjuntos ya preparados de actividades diversos sobre cada tema)</i>	16	65	19
<i>Gestor de las tareas: asignación de tareas a los alumnos e informes de su trabajo</i>	12	60	28
<i>Editor de presentaciones y tareas (permite modificarlas y crear otras nuevas)</i>	11	59	30
Sistema de <i>búsqueda</i> de recursos (<i>palabras clave, catálogo...</i>)	5	79	15

Tabla 6. Utilidad de los recursos educativos educaline. Fuente: elaboración propia.

VENTAJAS QUE COMPORTA EL USO DE ESTOS RECURSOS

La TABLA 7 presenta la valoración del profesorado sobre las ventajas que pueden aportar estos recursos

Ventajas del uso didáctico de estos recursos. <i>Las cifras son porcentajes de profesores</i>	mucho	sí	no
Disponer muchos y variados recursos y actividades a profesores y estudiantes	17	74	9
Aumenta la atención y motivación del alumnado en general	18	73	10
Hay más implicación y participación del alumnado en las actividades	16	76	8
Mejora la comprensión <i>(con la ayuda de imágenes, simulaciones interactivas, vídeos)</i>	11	83	6
Se potencia la capacidad de memorización del alumnado (memoria visual...)	7	74	19
Se potencia la reflexión y el razonamiento crítico	5	68	27
Proporciona oportunidades para investigar <i>(experimentos en simulaciones...)</i>	8	74	18
Proporciona oportunidades para desarrollar la imaginación y la creatividad	4	76	19
Facilita el trabajar las "inteligencias múltiples" <i>(que propone Gardner)</i>	7	81	13
Evaluación continua de los estudiantes <i>(tareas autocorrectivas...)</i>	8	78	14
Aprendizaje autónomo de los estudiantes <i>(contenidos claros, corrección inmediata ...)</i>	18	67	15
Facilita la individualización/ tratamiento de la diversidad del alumnado <i>(más recursos...)</i>	13	71	16
Útil en algunos casos para Educación. Especial <i>(actividades intuitivas, interactivas...)</i>	7	77	17
Facilita la integración del alumnado extranjero <i>(muchas imágenes, actividades intuitivas...)</i>	4	71	25
Además del uso individual, permite realizar actividades en grupo y colaborativas	7	80	13
Facilita la adquisición de competencias TIC a profesores y alumnos	18	75	7
Se puede usar como complemento a otros recursos para ampliación y refuerzo	31	67	2
Los padres se interesan más por las tareas de los hijos en casa	2	33	65
Facilita la enseñanza, el aprendizaje y el logro de los objetivos educativos.	5	81	13
Facilita una renovación metodológica orientada a la innovación didáctica <i>(el alumno puede estar más activo y participativo)</i>	11	79	9
En general su uso aumenta la satisfacción, motivación y autoestima docente	6	80	14
Se aprovecha más el tiempo en clase	6	40	54
Mejora el comportamiento en clase	6	50	44

Tabla 7. Ventajas que aportan los contenidos educativos educaline.fuente: elaboración propia.

De los datos de la tabla destacamos que **para más del 90% de los profesores: proporcionan muchos nuevos recursos que mejoran la comprensión, la atención y la implicación del alumnado, facilitando una renovación metodológica orientada a la innovación didáctica. Además facilita la adquisición de competencias TIC.**

Y para más del 80% del profesorado: mejora la memoria visual, facilita la individualización y el trabajo autónomo de los estudiantes, el desarrollo de la imaginación y la creatividad, realizar experimentos, la evaluación continua, trabajar las “inteligencias múltiples”... Y considera que facilita la enseñanza, el aprendizaje y el logro de los objetivos educativos, aumentando la satisfacción, motivación y autoestima docente.

Pero no queda tan claro que potencie la reflexión y el conocimiento crítico, ni que se aproveche más el tiempo en clase o que se mejore el comportamiento, según opinión de alrededor del 50% de los profesores.

APRENDIZAJES Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

En las TABLAS 8 y 9 se analizan algunos aspectos relacionados con la utilización de los libros de texto digitales EDUCALINE y el rendimiento académico de los estudiantes, así como su impacto en los distintos tipos de alumnos.

Como se observa en la TABLA-8, **el 68 % del profesorado cree que los estudiantes aprenden más**, aunque no todos observan que haya mejora en las calificaciones académicas.

Esta paradoja, los alumnos aprenden más pero no mejoran sus calificaciones académicas, ya la hemos identificado en otras investigaciones en las que se aplican nuevas metodologías en el aula con los apoyo de las TIC, llegando a la conclusión de que este fenómeno se produce debido a que los exámenes siguen siendo básicamente memorísticos y no contemplan la evaluación de muchos de los aprendizajes competenciales que se ven facilitados con estos recursos y metodologías. Por ello, en estos momentos estamos desarrollando nuevas investigaciones, como la del “currículum bimodal y contra el fracaso escolar”³, centradas en orientar una evaluación que sin abandonar los aspectos memorísticos que se consideren necesarios, se centre más en la evaluación de las competencias, generales y específicas de las asignaturas, que van desarrollando los estudiantes.

En la TABLA-8 también se puede ver que **al profesorado le gusta utilizar los recursos EDUCALINE (81%), aunque consideran que les supone más trabajo (71%)**

Y en lo que respecta a los estudiantes, **al 92% le gusta utilizar los libros de texto digitales EDUCALINE**, y el 75% de los estudiantes considera que así aprende más.

Sobre el uso de estos recursos y los aprendizajes <i>Las cifras representan porcentajes de profesores</i>	mucho	sí	no
¿Tus alumnos, en general, mejoran sus aprendizajes al trabajar con estos recursos?	6	62	32
<i>En caso afirmativo, ¿han mejorado también sus calificaciones académicas?</i>	4	60	36
¿Te resulta agradable organizar actividades con estos recursos?	4	77	19
En general, ¿la preparación y gestión de actividades con los contenidos Educaline te ha supuesto un aumento significativo de trabajo?	16	55	29
<i>En caso afirmativo, ¿crees que este incremento de trabajo merece la pena por las mejoras de los aprendizajes de los estudiantes?</i>	1	66	33
¿Tus alumnos consideran que aprenden más con las actividades Educaline?	-	75	25
¿A tus alumnos les gusta realizar actividades en clase con los contenidos Educaline?	24	68	8

Tabla 8. Aprendizajes y rendimiento académico. Fuente: Elaboración propia.

³ Investigación sobre el currículum bimodal y contra el fracaso escolar (2012-2013) <<http://peremarques.net/telefonica/>> patrocinada por la Fundación Telefónica

Respecto al impacto de la mejora de los aprendizajes en los distintos tipos de alumnos, en la TABLA 9 se puede comprobar que, según la valoración del profesorado, **el impacto de mejora es mayor en los alumnos que ya van bien en las asignaturas y en aquellos a los que les cuesta pero trabajan y suelen aprobar.**

En cambio, se aprecia un impacto positivo menor en el caso de los estudiantes que aún trabajando no suelen poder aprobar la asignatura, y mucho menor en el caso de los alumnos desmotivados que no suelen trabajar.

De acuerdo con esta tipología de alumnos, ¿cuál estimas que es el impacto de la realización de actividades con estos recursos en ellos? <i>Las cifras representan porcentajes de profesores</i>	Impacto de mejora		
	alto	algo	no / no sabe
Alumnos que van MUY bien en esta asignatura.	39	42	19
Alumnos que van aceptablemente BIEN en la asignatura.	29	54	17
Alumnos que les cuesta la asignatura, pero suelen trabajar (nota entre 4 y 5).	36	48	16
Alumnos que trabajan, pero no pueden con la asignatura.	21	49	30
Alumnos desmotivados que no trabajan.	23	37	40

Tabla 9. Impacto del trabajo con estos recursos en el alumnado. Fuente: elaboración propia.

PROBLEMÁTICAS QUE CONVIENE EVITAR

Finalmente, en las TABLAS 10 y 11, elaborada a partir de las valoraciones del profesorado en el cuestionario final (mayo 2012) y de sus comentarios en el seminario-4, podemos ver las principales problemáticas con las que se han encontrado al integrar los libros de texto digitales EDUCALINE en las actividades de enseñanza y aprendizaje que desarrollan con sus alumnos.

Destacamos dos tipos de problemáticas:

- Inconvenientes técnicos.
- Otras problemáticas.

Respecto a los **inconvenientes técnicos**, en la TABLA-10 destacan los siguientes:

- **Problemas con Internet en los centros docentes:** dificultades de conexión, lentitud... (84%).
- **Falta de ordenadores personales:** en las clases (68%), en casa (72%).
- **Falta de conexión a internet en algunos hogares** (71%).

Inconvenientes técnicos <i>Las cifras representan porcentajes de profesores</i>	mucho	sí	no
Hay que dedicar un tiempo a poner en marcha los equipos antes de empezar a trabajar	26	59	15
Problemas de Internet; dificultades de conexión, lentitud...	23	61	16
No se dispone de AULA 2.0 (<i>con un ordenador para cada alumno</i>)	18	50	32
Averías, virus o problemas de software en los ordenadores de los estudiantes	9	40	52
Las pantallas del netbook resultan demasiado pequeñas	14	23	63
No se dispone de pizarra digital	1	25	74
El mantenimiento de los equipos: coste de las lámparas	4	26	70
No todos los alumnos tienen Internet en casa (<i>lo que dificulta encargar deberes</i>)	18	53	28
Problemas en los ordenadores domésticos (<i>faltan plug-in y no se ven los videos...</i>)	13	59	28

Tabla 10. Inconvenientes técnicos. Fuente: elaboración propia.

Y en la TABLA 11 se recogen **otras problemáticas** que han incidido en el trabajo de los profesores y los estudiantes, y a veces han inhibido una mayor utilización de estos recursos. Destacamos las siguientes:

- **Faltan recursos adecuados para atender todo el currículum**, de manera que casi todos los profesores los consideran un complemento para los libros de texto en papel o digitalizados, que son los que han utilizado tradicionalmente y saben que desarrollan completamente todo el currículum de la asignatura.
- **Hábitos y recursos previos**. El profesorado está acostumbrado a utilizar libros de texto en papel y además dispone de otros recursos (propios, de las editoriales o de Internet...) que ha ido acumulando con el tiempo y que quiere seguir utilizando.
- **Supone un incremento significativo de trabajo (71%), hay que dedicar más tiempo** a buscar y revisar los materiales y preparar las clases (87%) y para tener los equipos del aula a punto (75%).
- **Los alumnos hacen muchos ejercicios sin pensar, por ensayo error, y las correcciones no explican los fallos (84%)**.

Y un dato favorable a destacar: **el 74% de los profesores considera que los alumnos no se distraen más en clase al utilizar los libros de texto digitales EDUCALINE.**

Otras problemáticas <i>Las cifras representan porcentajes de profesores</i>	mucho	sí	no
Exige dedicar más tiempo para buscar y revisar los materiales y preparar las clases	27	60	13
No siempre se entienden bien las instrucciones para hacer las tareas	9	55	36
Al hacer tareas, a veces hay alumnos que suplantan la personalidad de otros	3	24	72
Las respuestas de las actividades son siempre cerradas (<i>centradas en la memoria</i>)	3	45	52
Los alumnos hacen muchos ejercicios sin pensar, por ensayo error	16	68	16
Los alumnos se inhiben ante actividades que exigen pensar (<i>"no sé", "no entiendo"</i>)	10	53	37
Se registran los fallos de las tareas, pero no se indica en qué consisten	16	68	16
Los alumnos se distraen más en clase	3	23	74

Tabla 11. Otras problemáticas. Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

Durante el curso que ha durado la investigación, **casi la mitad del profesorado ha utilizado los libros digitales EDUCALINE en más del 25% de sus clases** (un 19% los ha utilizado en más del 50% de las clases).

Se ha realizado pues un uso moderado de estos recursos, debido fundamentalmente a que **la mayor parte de los profesores que han participado en la investigación ya tenían previsto utilizar este curso otros libros de texto** en formato papel o digitalizados (un 75% los ha utilizado en más del 50% de sus clases), de manera que en este estudio **los recursos de EDUCALINE han realizado una función complementaria**. Deficiencias en las infraestructuras tecnológicas de los centros y la incidencia de otras problemáticas funcionales, que se describen al final, también han dificultado una mayor aplicación de estos recursos. Con todo, **al 81 % del profesorado (y al 92% del alumnado) les gusta utilizar estos recursos**.

La valoración de los libros de texto digitales EDUCALINE **por parte del profesorado ha sido muy buena**. “iTeach”, el entorno de trabajo del profesor (navegación, atractivo, estructuración, calidad de recursos, sistema de búsqueda, gestión de tareas, editor de presentaciones y tareas, manuales...) **lo valora positivamente más del 75% del profesorado**, aunque considera que **harían falta más recursos para satisfacer todas las demandas del currículum y las necesidades de alumnos y profesores**.

Por lo que respecta a **los recursos educativos multimedia** (facilidad de uso, atractivo, calidad...) **son valorados positivamente por más del 80%** de los profesores, aunque consideran que **su nivel de dificultad es dispar**. Además, **un tercio de los profesores manifiesta que no siempre son claros y adecuados a la edad de los alumnos, y que algunos vídeos son demasiado cortos y densos. También echan en falta enlaces externos**.

Finalmente, **la utilidad de TODOS los tipos de contenido** (presentaciones PDI, vídeos, animaciones, simulaciones interactivas, tareas...) **es reconocida por más del 80%** de los profesores. Y **el 70% también valora la utilidad del gestor de tareas y el editor de presentaciones PDI, aunque se han utilizado muy poco** debido, según manifiestan los profesores, a que la creación y modificación de las presentaciones PDI y de las tareas o la integración de éstas como objetos SCORM en las plataformas educativas de los centros **requiere dedicar mucho tiempo**.

Las funcionalidades más utilizadas **de los libros de texto digitales EDUCALINE han sido las presentaciones PDI y los demás contenidos digitales EDUCALINE**, accesibles con los sistemas de búsqueda, que los profesores han utilizado como apoyo en sus explicaciones magistrales. También **la realización de tareas por los alumnos en “ylearn”, el entorno de trabajo de los estudiantes**, accesible en el centro docente y también desde su casa.

Por lo tanto, **los modelos didácticos más utilizados han sido los más tradicionales: exposiciones magistrales con apoyo de los contenidos EDUCALINE y realización de tareas**

(en clase o en casa) por los alumnos, aunque en los seminarios de formación se han introducido igualmente otros modelos más centrados en la actividad e iniciativa de los estudiantes: *alumnos profesores, glosario wiki, blog síntesis de temas, nuevas creaciones multimedia, exámenes con apoyo...* Las deficiencias en las infraestructuras tecnológicas de los centros y el carácter complementario del entorno EDUCALINE al utilizar otros libros de texto tradicionales pueden haber contribuido a que el profesorado optara por aplicar también las actividades de enseñanza y aprendizaje más tradicionales y con menores requerimientos tecnológicos. Con todo, consideramos que habrá que ***introducir ajustes en el plan de formación para orientar más la aplicación de los modelos didácticos centrados en el trabajo autónomo y grupal del alumnado.***

Las **ventajas** potenciales que pueden obtenerse utilizando los libros de texto digitales EDUCALINE son muchas según las valoraciones del profesorado. ***Para más del 90% de los profesores: proporcionan muchos nuevos recursos que mejoran la comprensión, la atención y la implicación del alumnado, facilitando una renovación metodológica orientada a la innovación didáctica.*** Además ***facilita la adquisición de competencias TIC.***

Y para más del 80% del profesorado: mejora la memoria visual, facilita la individualización y el trabajo autónomo de los estudiante, el desarrollo de la imaginación y la creatividad, realizar experimentos, la evaluación continua, trabajar las “inteligencias múltiples”... Los docentes también consideran que ***facilita la enseñanza, el aprendizaje y el logro de los objetivos educativos, aumentando la satisfacción, motivación y autoestima docente.*** No obstante, para la mitad de los profesores ***no queda claro que potencie la reflexión y el conocimiento crítico, ni que se aproveche más el tiempo en clase o que se mejore el comportamiento.***

Por otra parte, ***el 74% de los profesores considera que los alumnos no se distraen más en clase*** al utilizar los libros de texto digitales EDUCALINE, y en lo que respecta a ***los aprendizajes, el 68 % del profesorado cree que los estudiantes aprenden más,*** opinión que comparten el 75% de sus alumnos, aunque no todos los docentes observan que haya una mejora en las calificaciones académicas de los estudiantes. Además consideran que ***el impacto de mejora es mayor en los alumnos que ya van bien en las asignaturas y en aquellos a los que les cuesta pero trabajan y suelen aprobar,*** mientras que se aprecia un impacto menor en los estudiantes que aún trabajando no suelen aprobar la asignatura y en el grupo de los alumnos desmotivados que no suelen trabajar.

Esta paradoja, los alumnos aprenden más pero no mejoran sus calificaciones académicas, ya la hemos identificado en otras investigaciones en las que se aplican nuevas metodologías en el aula con los apoyo de las TIC, llegando a la conclusión de que este fenómeno se produce debido a que los exámenes siguen siendo básicamente memorísticos y no contemplan la evaluación de muchos de los aprendizajes competenciales que se ven facilitados con estos recursos y metodologías. Por ello, en estos momentos estamos desarrollando nuevas

investigaciones, como la del “currículum bimodal y contra el fracaso escolar”⁴, centradas en orientar una evaluación que sin abandonar los aspectos memorísticos que se consideren necesarios, se centre más en la evaluación de las competencias, generales y específicas de las asignaturas, que van desarrollando los estudiantes.

Pero a pesar de que la mayoría del profesorado que ha participado en esta investigación valore positivamente los libros de texto digitales EDUCALINE y reconozca múltiples ventajas asociadas a su uso, el estudio ha permitido identificar **inconvenientes técnicos y problemáticas** funcionales que conviene evitar o minimizar. Respecto a los primeros los profesores destacan: **problemas de conexión y velocidad en Internet en los centros** (84%), **falta de ordenadores personales** (en las clases, 68% y en casa, 72%), **falta de conexión a internet en algunos hogares** (71%).

Finalmente, se han identificado también otras problemáticas que han incidido en el trabajo de los profesores y los estudiantes, y a veces han inhibido una mayor utilización de estos recursos, especialmente: **la falta de contenidos digitales adecuados para atender todo el currículum, los hábitos y recursos previos de los docentes, el incremento significativo de trabajo y tiempo que supone** (buscar y revisar los materiales y preparar las clases, tener los equipos del aula a punto), la **realización de muchos ejercicios por ensayo error y sin pensar por parte de los estudiantes...**

En este contexto que nos proporcionan los datos obtenidos en la investigación, está claro que los libros de texto digitales pueden aportar un valor añadido significativo, pero para ello es necesario eliminar o reducir significativamente las problemáticas que pueden inhibir su uso. Por lo tanto será imprescindible, en primer lugar, que los centros educativos solucionen los problemas técnicos, asegurando la disponibilidad de unas infraestructuras tecnológicas suficientes. Y al mismo tiempo las editoriales deberán minimizar las problemáticas funcionales, por ejemplo aumentando el número de contenidos multimedia a disposición del profesorado, facilitando aún más su acceso y utilización contextualizada con el fin de reducir los tiempos de preparación de las clases o generando tareas interactivas con una tutorización más personalizada.

⁴ Investigación sobre el currículum bimodal y contra el fracaso escolar (2012-2013) <<http://peremarques.net/telefonica/>> patrocinada por la Fundación Telefónica

ANEXO-1. RELACIÓN DE CENTROS PARTICIPANTES

- **Colegio San José Niño Jesús** <http://www.sanjosereinosa.org/> (Reinosa)

Persona de contacto: Merche Martín y David Tejido

Director: Juan Carlos García Rosa

Profesores participantes: Primaria y ESO (Ciencias)

Coordinación: José Luis García

- **Colegio Santa María del Naranco- Alter- Vía;** <http://www.smnaranco.org> (Oviedo)

Persona de contacto: Jaime Nicolás Alvarodíaz

Director: Jaime Nicolás Alvarodíaz

Coordinación: José Luis García

- **Escola Pineda** <http://www.pineda.es/> (Hospitalet de Llobregat)

Persona de contacto: Marta Postigo

Directora: Ester Jimenez

Coordinación: Paloma Valdivia

- **Escola Santjaume** <http://www.santjaumefep.org> (Hospitalet de Llobregat)

Persona de contacto: Ricard Baillés Isart

Directora: Sònia Esteve

Coordinación: Noemí Santiveri

- **Colegio Escuelas Pías** <http://www.escuelaspias-zaragoza.es> (Zaragoza)

Persona de contacto: José Garín

Director: José Garín

Coordinación: José Antonio Blesa Burillo

-**Colegio de Fomento Montearagón** <http://www.fomento.edu/montearagon> (Zaragoza)

Persona de contacto: Gregorio Torres Casas

Director: Juan Herminio Duarte Navarro

Coordinación: equipo EducaLine, Lorena Briega

- **IES Leonardo de Chabacier**, <http://e-ducativa.catedu.es/50001167/sitio/> y <http://iesprcal.educa.aragon.es/> (Calatayud)

Persona de contacto: David Soria y Ángel Checa

Director: Alejandro Gil Moran

Coordinación: José Antonio Blesa Burillo

- **CEIP Santiago Ramón y Cajal;** <http://laclasedesextob.blogspot.com/> y <http://www.educateca.com/centros/ceip-ramon-cajal-al.asp#f5> (Alcorcón)

Persona de contacto: Felicísimo González Canle. <fgonzalezcanle@educa.madrid.org>

Directora: D^a Inmaculada. Maestros

Coordinación: Julio Real

- **CEIP Daniel Martín** <http://www.educa.madrid.org/portal/web/danielmartin> (Alcorcón)

Persona de contacto: Nuria Jurado Cuevas

Directora: Manuela Palacios Holguín

Coordinación: Julio Real

- **Colegio Ntra. Sra. del Pilar** <http://www.escolapios-soria.com> (Soria)

Persona de contacto: Óscar Abellón

Director: Óscar Abellón

Coordinación: equipo EducaLine, Lorena Briega

- **Escolapias de Soria** <http://www.escolapias-soria.org> Santa teresa del Niño Jesús (Soria)

Persona de contacto: Julio Pérez Mombiela <juliop@escolapias-soria.org>

Directora: Ana Jiménez Pacheco

Coordinación: equipo EducaLine, Lorena Briega

- **CRA Cañada Real** <http://craCADAREAL.centros.educa.jcyl.es> (Cantaracillo, Salamanca)

Persona de contacto: Elena Martín Diz

Directora: Elena Martín Diz

Coordinación: Ana García Valcárcel

- **Colegio la Encarnación** <http://www.laencarnacionpb.com> (Peñaranda de Bracamonte)

Persona de contacto: Maite Lopez

Directora: M^a Jesús García Martín

Coordinación: Ana García Valcárcel

- **IESO Astura** <http://www.iesoastura.com/> (Mansilla de las Mulas, León)

Persona de contacto: Juvenal Bernardo Huertas e Isabel Cantón Mayo

Director: Juvenal Bernardo Huertas

Coordinación: Jorge Miralles

- **C.R.A. Colegio Rural Agrupado de El Burgo Ranero** <http://www.colegiodelburgo.com/> (El Burgo Ranero, León)

Persona de contacto: José Luis Vázquez e Isabel Cantón Mayo

Director: José Luis Vázquez

Coordinación: Jorge Miralles

- **CEIP Virgen de los Desamparados** <http://mestreacasa.gva.es/web/0300701700> (Orihuela)

Persona de contacto: Antonia Cascales

Director: Juan José Cubí Beltran

Coordinación: Manuel Salmerón

- **Colegio Ciudad del Mar** <http://www.colegiociudadelmar.es/> ; <http://www.docentesdospuntocero.com/> (Torrevieja)

Persona de contacto: Ricardo Recuero Serrano

Director: Ricardo Recuero Serrano.

Coordinación: Manuel Salmerón

- **CP San Fernando** <http://intercentros.edu.gva.es/cpsanfernandoelx> (Elche)

Persona de contacto: Javier Sáenz

Director: Miguel Ángel Fernández

Coordinación: Juan Carlos Palomino

- **CEIP Hispanidad** <http://intercentros.edu.gva.es/hispanidadelx> (Elche)

Persona de contacto: Tomás Lloret

Director: Tomás Aniorte Asistirán: Tomás Lloret, Jefe de Estudios del C.E.I.P y una de las profesoras dd tercer ciclo

Coordinación: Juan Carlos Palomino

- **C.P. Jorge Juan** <http://intercentros.edu.gva.es/jorgejuanmonfortedelcid/> (Monforte del Cid, Alicante).

Persona de contacto: Estefanía Flores Morant

Directora: M^a Reyes Amorós

Coordinación: Juan Carlos Palomino

- **Colegios Guadalimar-Altocastillo** (Jaén)

Persona de contacto: José Luis Villagrán de Castro
Director: José Luis Villagrán de Castro
Coordinación: Esperanza Marchal

- **CEIP Federico García Lorca** <http://sites.google.com/site/fglorcasevilla/> (Sevilla)

Persona de contacto: Sergio Delgado
Director/a: María José López Babío
Coordinación: Esperanza Marchal

- **Ceper Occidente de Córdoba** (adultos) (Córdoba)

Persona de contacto: Pedro Benítez Lara
Director: Francisco Santiago Ruiz
Coordinación: Esperanza Marchal

ANEXO-2. COORDINACIÓN Y DIRECCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- **Dr. Pere Marquès Graells** <pere.marques@uab.cat>. Doctor en Pedagogía. Profesor Titular del Dep. de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB. Director del grupo de investigación "Didáctica y Multimedia" (DIM-UAB).

DIRECTOR DE LA INVESTIGACIÓN

- **José Antonio Blesa** <joseantonioblesa@yahoo.es> Profesor del CRA de Ariño (Teruel). Coordinador del proyecto tablet-PC en Aragón
COORDINA: Escuelas Pías (Zaragoza), IES Leonardo Chabacier (Calatayud, Zaragoza)

- **Dra. Ana García Valcárcel** <anagv@usal.es>. Profesora de Tecnología Educativa en la Universidad de Salamanca, docente en los Grados de Maestro de la Facultad de Educación, pertenece al grupo de investigación de excelencia de la Junta de Castilla y León denominado GITE-USAL (Grupo de Investigación-Innovación de Tecnología Educativa de la USAL).

COORDINA: CRA Cañada Real (Cantaracillo, Salamanca), Colegio Encarnación (Peñaranda de Bracamonte, Salamanca)

- **Dr. José Luis García** <joseluis.garciag@unican.es>. Profesor de la Universidad de Cantabria.

COORDINA: Colegio San José Niño Jesús (Reinosa, Cantabria) y Colegio Santa María del Naranco (Oviedo)

- **Esperanza Marchal** <esperanzamr@gmail.com>. Profesora de Informática y Comunicación y Asesora de Formación del Profesorado de Secundaria en temas de Nuevas Tecnologías y Formación Profesional en el Centro del Profesorado de Sevilla. Defensora del uso de recursos digitales e interactivos en el aula.

COORDINA: Colegios Guadalimar-Altocastillo (Jaén), CEIP Federico García Lorca (Sevilla), Ceper Occidente - adultos- (Córdoba)

- **Jorge Miralles** <jorgemiralles@gmail.com>. Ingeniero en Informática.

COORDINA: IESO Astura (Mansilla de las Mulas, León), CRA Burgo Ranero (Burgo Ranero, León)

- **Juan Carlos Palomino** <jcpalomino@edu.jccm.es>. Maestro de primaria y formador de docentes en el uso de las TIC y su aplicación metodológica en el aula en la provincia de Toledo.

COORDINA: CEIP San Fernando (Elche, Alicante), CEIP Hispanidad (Elche, Alicante), CP Jorge Juan (Alicante)

- **Dr. Julio Real** <real.julio@gmail.com>. Profesor de la UAM. Profesor del IES Parque de Lisboa, Alcorcón, Madrid.

COORDINA: CEIP Santiago Ramón y Cajal (Alcorcón, Madrid), CEIP Daniel Martín (Alcorcón, Madrid)

- **Manuel Salmerón** <msalmero@cprcieza.net>. Coordinador del CRP de Murcia.

COORDINA: CEIP Virgen Desamparados (Iorihuela, Alicante), Colegio Ciudad del Mar (Torrevieja, Alicante)

- **Noemí Santiveri** <noemi.santiveri@uab.cat>. Profesora del Dep. de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB.

COORDINA: Escola Sant Jaume (BCN)

- **Paloma Valdivia** <hurukuta@gmail.com> Colaboradora en el Dep. de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB.

COORDINA: Escola Pineda (Hospitalet de Llobregat, BCN)

- **Equipo Educaline: Lorena Briega** <lbriega@educaline.com> y **Verónica González** <vgonzalez@educaline.com>

COORDINAN: Colegio Fomento Montearagón (Zaragoza), Colegio Ntra. Sra. del Pilar (Soria), Colegio Escolapias (Soria).

ANEXO-3: CUESTIONARIO INICIAL - A

NOMBRE Y APELLIDOS:
 ASIGNATURA Y CURSO (donde voy a usar iTeach):
 CENTRO DOCENTE:

1.- ESTE CURSO ¿CON QUÉ FRECUENCIA HE UTILIZADO ESTOS RECURSOS EN EL AULA?

¿En cuántas de tus clases utilizáis...? <i>marca X donde corresponda</i>	nunca	menos del 25%	entre 25 y 50%	entre 50 y 75%	más del 75%
La pizarra digital o pizarra interactiva (PDI)					
La pizarra de tiza o la pizarra blanca de rotuladores					
La cámara lectora de documentos					
Los ordenadores del aula informática					
SI ESTÁS EN UN AULA 2.0: los portátiles de los alumnos					
SI TIENES ALGÚN PORTÁTIL DE APOYO: los portátiles de apoyo					
La libreta de papel o similar para tomar notas y realizar trabajos					
Servicios de la intranet/plataforma educativa del centro (<i>por ejemplo: disco virtual, foros, ejercicios u otros recursos</i>)					
Libros digitales					
Otros recursos multimedia de Internet (<i>por ejemplo: vídeos, simuladores, webs temáticas, prensa digital...</i>)					
Los libros de texto tradicionales en papel					
Otros (<i>especificar</i>):					

2.- FUNCIONALIDADES DE iTeach QUE PIENSO UTILIZAR EL PRÓXIMO TRIMESTRE

FUNCIONALIDADES DE iTeach que utilizaré	sí	tal vez	no
Buscar recursos (<i>presentaciones, vídeos...</i>) en iTeach y proyectarlos en la PD a la clase			
Utilizar las " <i>presentaciones PDI</i> " de iTeach para explicar los temas en la PD a los alumnos			
Modificar las " <i>presentaciones PDI</i> " de iTeach (<i>añadir recursos...</i>)			
Crear nuevas " <i>presentaciones PDI</i> " aprovechando los contenidos de iTeach			
Encargar a los alumnos la realización de algunas de las " <i>tareas</i> " de iTeach en el entorno de trabajo para los estudiantes (iLearn)			
Integrar como objeto SCORM algunas de las " <i>tareas</i> " de iTeach en la plataforma educativa de mi centro, para que los alumnos las realicen desde ella.			
Modificar algunas de las " <i>tareas</i> " de iTeach antes de encargarlas a los alumnos			
Otras (<i>especificar</i>):			

3.- MODELOS DIDÁCTICOS QUE PIENSO UTILIZAR EL PRÓXIMO TRIMESTRE

Actividades que pueden realizarse en un aula con PD <i>en los modelos utilizados, marcar X donde corresponda</i>	sí	tal vez	no
El profesor explica un tema en la PD proyectando contenidos de iTeach (p.e.: presentaciones PDI y otros objetos de aprendizaje)			
El profesor va proyectando los ejercicios de las "tareas" de iTeach en la PD y se van realizando entre todo en clase.			
Alumnos explican los contenidos del libro digital proyectándolos en la PD (los alumnos hacen de profesor)			
Actividades que pueden realizarse en un aula (donde los alumnos tienen ordenador)			
Los alumnos estudian los contenidos del libro digital realizando sus ejercicios / "tareas"			
Los alumnos van realizando los ejercicios/"tareas" del libro digital y se van corrigiendo inmediatamente en clase entre todos con la PD			
Los alumnos contestan una batería de preguntas consultando algunos contenidos del libro digital			
Los alumnos elaboran presentaciones multimedia sobre determinados temas orientándose con los contenidos del libro digital			
Los alumnos presentan en la PD recursos multimedia complementarios a los del libro digital (que han buscado previamente en Internet)			
Loa alumnos preparan una batería de preguntas relacionada con los contenidos del libro digital y la pasan a la clase en la PD			
Los alumnos hacen una síntesis de cada tema en su blog personal consultando el libro digital			
Los alumnos hacen su propio libro digital de la asignatura en un blog o wiki			
Los alumnos hacen entre todos una wiki con el glosario de la asignatura			
Los alumnos hacen entre todos un nuevo libro digital con los contenidos principales de la asignatura			
Los alumnos hacen exámenes pudiendo consultar los contenidos de algunas de las "tareas" del libro de texto digital			
En casa: Se encarga a los alumnos que realicen ejercicios / "tareas"			
Otros (especificar):			

ANEXO-4: CUESTIONARIO DE SEGUIMIENTO – B

NOMBRE Y APELLIDOS:
 ASIGNATURA Y CURSO (donde voy a usar iTeach):
 CENTRO DOCENTE:

1.- ESTE CURSO ¿CON QUÉ FRECUENCIA ESTOY UTILIZANDO ESTOS RECURSOS EN EL AULA?

¿En cuántas clases lo utilizo? <i>marca X donde corresponda</i>	nunca	menos del 25%	entre 25 y 50%	entre 50 y 75%	más del 75%
La pizarra digital o pizarra interactiva (PDI)					
La pizarra de tiza o la pizarra blanca de rotuladores					
La cámara lectora de documentos					
Los ordenadores del aula informática					
SI ESTÁS EN UN AULA 2.0: los portátiles de los alumnos					
SI TIENES ALGÚN PORTÁTIL DE APOYO: los portátiles de apoyo					
La libreta de papel o similar para tomar notas y realizar trabajos					
Servicios de la intranet/plataforma educativa del centro (<i>por ejemplo: disco virtual, foros, ejercicios u otros recursos</i>)					
Libros digitales EDUCALINE					
Otros recursos multimedia de Internet (<i>por ejemplo: vídeos, simuladores, webs temáticas, prensa digital...</i>)					
Los libros de texto tradicionales en papel					
Otros (<i>especificar</i>):					

2.- FUNCIONALIDADES DE iTeach QUE YA HE UTILIZADO

FUNCIONALIDADES DE iTeach <i>marca X donde corresponda</i>	bastante	poco	no
Buscar recursos (<i>presentaciones, vídeos...</i>) en iTeach y proyectarlos en la PD a la clase			
Utilizar las " <i>presentaciones PDI</i> " de iTeach para explicar los temas en la PD a los alumnos			
Modificar las " <i>presentaciones PDI</i> " de iTeach (<i>añadir recursos...</i>)			
Crear nuevas " <i>presentaciones PDI</i> " aprovechando los contenidos de iTeach			
Encargar a los alumnos la realización de algunas de las " <i>tareas</i> " de iTeach en el entorno de trabajo para los estudiantes (iLearn)			
Integrar como objeto SCORM algunas de las " <i>tareas</i> " de iTeach en la plataforma educativa de mi centro, para que los alumnos las realicen desde ella.			
Modificar algunas de las " <i>tareas</i> " de iTeach antes de encargarlas a los alumnos			
Otras (<i>especificar</i>):			

3.- MODELOS DIDÁCTICOS QUE YA HE UTILIZADO

Actividades en un aula con pizarra digital (PD) <i>marcar X donde corresponda</i>	bastante	poco	no
El profesor explica un tema en la PD proyectando contenidos de iTeach (p.e.: presentaciones PDI y otros objetos de aprendizaje)			
El profesor va proyectando los ejercicios de las "tareas" de iTeach en la PD y se van realizando entre todo en clase.			
Alumnos explican los contenidos del libro digital proyectándolos en la PD (los alumnos hacen de profesor)			
Actividades que en un aula 2.0 (donde los alumnos tienen ordenador) o en casa			
Los alumnos estudian los contenidos del libro digital realizando sus ejercicios / "tareas"			
Los alumnos van realizando los ejercicios/"tareas" del libro digital y se van corrigiendo inmediatamente en clase entre todos con la PD			
Los alumnos contestan una batería de preguntas consultando algunos contenidos del libro digital			
Los alumnos elaboran presentaciones multimedia sobre determinados temas orientándose con los contenidos del libro digital			
Los alumnos buscan en Internet recursos multimedia complementarios a los del libro digital (que luego presentarán ante la PD)			
Los alumnos preparan una batería de preguntas relacionada con los contenidos del libro digital y la pasan a la clase en la PD			
Los alumnos hacen una síntesis de cada tema en su blog personal consultando el libro digital			
Los alumnos hacen su propio libro digital de la asignatura en un blog o wiki			
Los alumnos hacen entre todos una wiki con el glosario de la asignatura			
Los alumnos hacen entre todos un nuevo libro digital con los contenidos principales de la asignatura			
Los alumnos hacen exámenes pudiendo consultar los contenidos de algunas de las "tareas" del libro de texto digital			
En casa: Se encarga a los alumnos que realicen ejercicios / "tareas"			
Otros (especificar):			

ANEXO-5: HOJA DE DATOS

HOJA DE DATOS (seminario-3, enero/febrero 2012)

La cumplimentarán los coordinadores en el seminario preguntando a los profesores si no se ha hecho aún, hacer una foto del grupo y mandarla para la web de la investigación

FECHA DEL SEMINARIO-3: _____ FECHA PREVISTA DEL SEMINARIO-4.

CENTRO _____

DOCENTE: _____

LISTADO DE PROFESORES PARTICIPANTES

NOMBRE Y APELLIDO	ASIGNATURA (donde usa Educaline)	CURSO Y NIVEL EDUCATIVO

1.- PRINCIPALES VENTAJAS QUE SE OBTIENEN AL UTILIZAR ESTOS RECURSOS EDUCALINE

2.- INCONVENIENTES QUE COMPORTA EL USO DE ESTOS RECURSOS

3.- SUGERENCIAS A EDUCALINE PARA LA MEJORA DE ESTOS RECURSOS (*escribir al dorso*)

ANEXO-6: CUESTIONARIO FINAL – C

NOMBRE Y APELLIDOS:
 ASIGNATURA Y CURSO (donde voy a usar iTeach):
 CENTRO DOCENTE:

1.- ESTE CURSO ¿CON QUÉ FRECUENCIA HE UTILIZADO ESTOS RECURSOS EN EL AULA?

¿En cuántas clases lo utilizo? <i>marca X donde corresponda</i>	nunca	menos del 25%	entre 25 y 50%	entre 50 y 75%	más del 75%
La pizarra digital o pizarra interactiva (PDI)					
La pizarra de tiza o la pizarra blanca de rotuladores					
La cámara lectora de documentos					
Los ordenadores del aula informática					
SI ESTÁS EN UN AULA 2.0: los portátiles (netbooks) de los alumnos					
SI TIENES ALGÚN PORTÁTIL DE APOYO: los portátiles de apoyo					
La libreta de papel o similar para tomar notas y realizar trabajos					
Servicios de la intranet/plataforma educativa del centro <i>(por ejemplo: disco virtual, foros, ejercicios u otros recursos)</i>					
Libros digitales EDUCALINE: los materiales que estamos experimentando en esta investigación					
Otros recursos multimedia de Internet <i>(por ejemplo: videos, simuladores, webs temáticas, prensa digital...)</i>					
Los libros de texto tradicionales en papel					
Otros <i>(especificar):</i>					

IMPORTANTE: Si he utilizado los libros digitales EDUCALINE menos del 25% de las clases, ¿por qué?, ¿por qué no me son útiles? *(explicarlo):*

2.- FUNCIONALIDADES DE “iTeach” QUE HE UTILIZADO

Funcionalidades de “iTeach” <i>marca X donde corresponda</i>	bastante	poco	no
Buscar recursos (<i>presentaciones, vídeos...</i>) en “iTeach” y proyectarlos en la PD a la clase			
Utilizar las “ <i>presentaciones PDI</i> ” de “iTeach” para explicar los temas en la PD al alumnado			
Modificar las “ <i>presentaciones PDI</i> ” de “iTeach” (<i>añadir recursos...</i>)			
Crear nuevas “ <i>presentaciones PDI</i> ” aprovechando los contenidos de “iTeach”			
Encargar a los alumnos la realización de algunas de las “ <i>tareas</i> ” de “iTeach” en el entorno de trabajo para los estudiantes (iLearn)			
Integrar como objeto SCORM algunas de las “ <i>tareas</i> ” de “iTeach” en la plataforma educativa de mi centro, para que los alumnos las realicen desde ella.			
Modificar algunas de las “ <i>tareas</i> ” de “iTeach” antes de encargarlas a los alumnos para hacerlas en <i>ylearn2.educaline.com</i>			
Otras (<i>especificar</i>):			

IMPORTANTE: Si he utilizado POCO las “*presentaciones PDI*” o las “*tareas*”, ¿por qué? (*explicarlo*):

3.- MODELOS DIDÁCTICOS QUE HE UTILIZADO

Actividades con apoyo de una pizarra digital (<i>marcar X donde corresponda</i>)	bastante	poco	no
El profesor explica un tema en la PD proyectando contenidos de iTeach			
El profesor va proyectando los ejercicios de las “ <i>tareas</i> ” de iTeach en la PD y se van realizando entre todo en clase.			
Alumnos explican contenidos del libro digital proyectándolos en la PD (<i>hacen de profesor</i>)			
Actividades en un aula 2.0 (<i>donde los alumnos tienen ordenador</i>) o en casa			
Los alumnos estudian los contenidos del libro digital realizando sus ejercicios / “ <i>tareas</i> ”			
Los alumnos van realizando los ejercicios/“ <i>tareas</i> ” del libro digital y se van corrigiendo inmediatamente en clase entre todos con la PD			
Los alumnos contestan una batería de preguntas consultando contenidos del libro digital			
Los alumnos elaboran presentaciones multimedia sobre determinados temas orientándose con los contenidos del libro digital			
Los alumnos buscan en Internet recursos multimedia complementarios a los del libro digital (<i>que luego presentarán ante la PD</i>)			
Los alumnos preparan una batería de preguntas relacionada con los contenidos del libro digital y la pasan a la clase en la PD			
Los alumnos hacen una síntesis de cada tema en su blog consultando el libro digital			
Los alumnos hacen su propio libro digital de la asignatura en un blog o wiki			
Los alumnos hacen entre todos una wiki con el glosario de la asignatura			
Los alumnos hacen entre todos un nuevo libro digital con contenidos de la asignatura			
Los alumnos hacen exámenes pudiendo consultar los contenidos de algunas de las “ <i>tareas</i> ” del libro de texto digital			
En casa: Se encarga a los alumnos que realicen ejercicios / “ <i>tareas</i> ”			
Otros (<i>especificar</i>):			

4.- VALORACIÓN DE LOS CONTENIDOS EDUCALINE

Valoración del entorno iTeach (marca X donde corresponda)	mucho	sí	no
El sistema de navegación por el entorno de trabajo "iTeach" resulta claro			
El entorno de trabajo de "iTeach" resulta atractivo			
La estructuración temática de los libros es correcta (<i>índice de temas y subtemas</i>)			
La variedad y cantidad de recursos satisface las necesidades de profesores y alumnos			
Son insuficientes para estudiar los temas, hay que complementar: <i>libros de texto, Internet</i>			
En algunos de los temas se echan en falta más recursos			
El sistema de búsqueda de los recursos es sencillo y eficaz (<i>palabras clave, catálogo...</i>)			
La modificación/creación de presentaciones PDI y de tareas resulta sencilla			
La gestión y seguimiento de las tareas que se encargan a los alumnos resulta sencilla			
Los informes del sistema de evaluación son muy completos			
Los manuales Educaline son buenos (<i>manual de uso, guía didáctica...</i>)			
Valoración de los recursos			
En general los recursos Educaline resultan fáciles de utilizar			
Los recursos son adecuados para los temas que se tratan y la edad de los estudiantes			
Hay contenidos y actividades dispares en dificultad: algunos muy fáciles, otros complejos			
Los recursos están bien actualizados (<i>geografía, ciencias...</i>)			
Los recursos funcionan bien y no tienen errores			
El diseño de los materiales resulta atractivo			
Las imágenes y las animaciones son buenas			
Hay muchos dibujos pero faltan imágenes reales			
Los vídeos son buenos			
Algunos vídeos son muy cortos y con mucha información			
Las simulaciones son buenas			
Las actividades autocorregibles en general son buenas			
Se echan en falta enlaces externos a recursos de referencia (<i>enciclopedias...</i>)			
Las presentaciones PDI explican con claridad los temas			
Las tareas resultan adecuadas para facilitar los aprendizajes de los estudiantes			
Los mecanismos ayuda y corrección en las actividades son adecuados			
Utilidad de los distintos recursos			
Presentaciones multimedia de los temas (<i>recursos básicos para presentarlos y estudiar</i>)			
Imágenes con explicaciones			
Videos cortos			
Animaciones con explicaciones			
Simulaciones interactivas			
Actividades / ejercicios autocorregibles			
Tareas (<i>conjuntos ya preparados de actividades diversos sobre cada tema</i>)			
Gestor de las tareas: asignación de tareas a los alumnos e informes de su trabajo			
Editor de presentaciones y tareas (<i>permite modificarlas y crear otras nuevas</i>)			
Sistema de búsqueda de recursos (<i>palabras clave, catálogo...</i>)			

5.- VENTAJAS QUE ME HA APORTADO EL USO DE ESTOS RECURSOS

Ventajas GENERALES con el uso didáctico de estos recursos (<i>marca X</i>)	mucho	sí	no
Disponer muchos y variados recursos y actividades a profesores y estudiantes			
Aumenta la atención y motivación del alumnado en general			
Hay más implicación y participación del alumnado en las actividades			
Mejora la comprensión (<i>con la ayuda de imágenes, simulaciones interactivas, vídeos</i>)			
Se potencia la capacidad de memorización del alumnado (memoria visual...)			
Se potencia la reflexión y el razonamiento crítico			
Proporciona oportunidades para investigar (<i>experimentos en simulaciones...</i>)			
Proporciona oportunidades para desarrollar la imaginación y la creatividad			
Facilita el trabajar las "inteligencias múltiples" (<i>que propone Gardner</i>)			
Evaluación continua de los estudiantes (<i>tareas autocorrectivas...</i>)			
Aprendizaje autónomo de los estudiantes (<i>contenidos claros, corrección inmediata ...</i>)			
Facilita la individualización/ tratamiento de la diversidad del alumnado (<i>más recursos...</i>)			
Útil en algunos casos para Educación. Especial (<i>actividades intuitivas, interactivas...</i>)			
Facilita la integración del alumnado extranjero (<i>muchas imágenes, actividades intuitivas...</i>)			
Además del uso individual, permite realizar actividades en grupo y colaborativas			
Facilita la adquisición de competencias TIC a profesores y alumnos			
Se puede usar como complemento a otros recursos, para ampliación y refuerzo			
Los padres se interesan más por las tareas de los hijos en casa			
Facilita la enseñanza, el aprendizaje y el logro de los objetivos educativos.			
Facilita una renovación metodológica orientada a la innovación didáctica (<i>el alumno puede estar más activo y participativo</i>)			
En general su uso aumenta la satisfacción, motivación y autoestima docente			
Se aprovecha más el tiempo en clase			
Mejora el comportamiento en clase			
Otras (<i>especificar</i>):			

6.- APRENDIZAJES Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

Sobre el uso de estos recursos y los aprendizajes (<i>marca X donde corresponda</i>)	mucho	sí	no
¿Tus alumnos, en general, mejoran sus aprendizajes al trabajar con estos recursos?			
<i>En caso afirmativo, ¿han mejorado también sus calificaciones académicas?</i>			
¿Te resulta agradable organizar actividades con estos recursos?			
En general, ¿la preparación y gestión de actividades con los contenidos Educaline te ha supuesto un aumento significativo de trabajo?			
<i>En caso afirmativo, ¿crees que este incremento de trabajo merece la pena por las mejoras de los aprendizajes de los estudiantes?</i>			
¿Tus alumnos consideran que aprenden más con las actividades Educaline?			
¿A tus alumnos les gusta realizar actividades en clase con los contenidos Educaline?			

7.- IMPACTO DEL TRABAJO CON ESTOS RECURSOS AL ALUMNADO (*¿les ayuda a mejorar?*)

De acuerdo con esta tipología de alumnos, ¿cuál estimas que es el impacto de la realización de actividades con estos recursos en ellos? <i>marca X donde corresponda</i>	Impacto de mejora		
	alto	algo	no / no sabe
Alumnos que van MUY bien en esta asignatura.			
Alumnos que van aceptablemente BIEN en la asignatura.			
Alumnos que les cuesta la asignatura, pero suelen trabajar (nota entre 4 y 5).			
Alumnos que trabajan, pero no pueden con la asignatura.			
Alumnos desmotivados que no trabajan.			
Otro tipo de alumno: <i>(especificar)</i>			

8.- INCONVENIENTES QUE HAN SURGIDO AL UTILIZAR ESTOS RECURSOS

Inconvenientes técnicos <i>(marca X donde corresponda)</i>	mucho	sí	no
Hay que dedicar un tiempo a poner en marcha los equipos antes de empezar a trabajar			
Problemas de Internet; dificultades de conexión, lentitud...			
No se dispone de AULA 2.0 <i>(con un ordenador para cada alumno)</i>			
Averías, virus o problemas de software en los ordenadores de los estudiantes			
Las pantallas del netbook resultan demasiado pequeñas			
No se dispone de pizarra digital			
El mantenimiento de los equipos: coste de las lámparas			
No todos los alumnos tienen Internet en casa <i>(lo que dificulta encargar deberes)</i>			
Problemas en los ordenadores domésticos <i>(faltan plug-in y no se ven los vídeos...)</i>			
Otros inconvenientes			
Exige dedicar más tiempo para buscar y revisar los materiales y preparar las clases			
No siempre se entienden bien las instrucciones para hacer las tareas			
Al hacer tareas, a veces hay alumnos que suplantan la personalidad de otros			
Las respuestas de las actividades son siempre cerradas <i>(centradas en la memoria)</i>			
Los alumnos hacen muchos ejercicios sin pensar, por ensayo error			
Los alumnos se inhiben ante actividades que exigen pensar <i>(“no sé”, “no entiendo”)</i>			
Se registran los fallos de las tareas, pero no se indica en qué consisten			
Los alumnos se distraen más en clase			
Otros <i>(especificar):</i>			