





























































































































































































































*XIII JAEM. Granada del 4 al 7 de julio de 2007*  
*Comunicaciones*

Clave: **C09-21**

Núcleo: **9. Ordenadores: una tecnología más en el aula de matemáticas**

Título: **TESTS DE MATEMÁTICAS**

Autores: José Ireño Fernández Rubio

Dirigida a: **Secundaria**

Resumen:

Una amplia colección de tests de matemáticas, con valores aleatorios, respuestas auto-barajadas y control de aciertos y fallos automático. De todo, ampliable, modificable, fácil, listo para usar, interactivo, web on/off-line, modular, valores aleatorios y auto-evaluable. Para PCs, portátiles, pdas y teléfonos con navegador. Para toda la clase o para unos pocos mientras el resto hace otra tarea. Para sesiones de 1 hora, varias horas o incluso para ½ hora. Ampliamente experimentados.

*XIII JAEM. Granada 2007-04-28*  
*Comunicaciones*

Titulo	Clave
Experiencia en el aula: fomentar la lectura y enseñar matemáticas	C10-01
Planeta matemático: repositorio web de contenidos matemáticos	C10-02
El profesor universitario de matemáticas y la evaluación continua	C10-03
La intervención de los desarrollos hipermedia en el aprendizaje de la resta.	C10-04
Una propuesta de modelización matemática de la orientación educativa	C10-05
Definir en bachillerato	C10-06
Aprendizaje autónomo: una experiencia metodológica con alumnos de arquitectura técnica	C10-07
Actitudes hacia las matemáticas	C10-08
Recursos en la enseñanza de las matemáticas de A. Manjón a finales del siglo XIX y principios del XX	C10-09

Núcleos
1. Los profesores de matemáticas. Profesionales imprescindibles
2. Ahí empieza todo. Matemáticas en Educación Infantil y Primaria.
3. Iguales, pero diferentes. La diversidad en la clase de Matemáticas
4. De las cuentas a los cuentos. Números y álgebra
5. Relacionar y representar. Funciones y gráficas.
6. Entender y modelizar el espacio. Geometría
7. Para interpretar y decidir. Estadística y Probabilidad
8. Matemáticas para todo y para todos. Popularización y Divulgación
9. Ordenadores: una tecnología más en el aula de matemáticas
10. Otros

*XIII JAEM. Granada del 4 al 7 de julio de 2007*  
*Comunicaciones*

Clave: **C10-01**

Núcleo: **10. Otros**

Título: ***EXPERIENCIA EN EL AULA: FOMENTAR LA LECTURA Y ENSEÑAR MATEMÁTICAS***

Autores: **Ana Isabe Acien Criado. José Abel García Mas, Marisol Martínez Ramos, Francisco Morante Quitantes, Guillermo Sierra Tortosa, Maria del Mar Torres Segura**

Dirigida a: **Secundaria**

Resumen:

Nuestra experiencia consiste en trabajar con nuestros alumnos y alumnas alguno de los múltiples libros cuya temática tiene como eje las matemáticas y así de esta forma conseguir enseñar matemáticas de una forma diferente y fomentar la lectura entre el alumnado.

*XIII JAEM. Granada del 4 al 7 de julio de 2007*  
*Comunicaciones*

Clave: **C10-02**

Núcleo: **10. Otros**

Título: ***PLANETA MATEMÁTICO: REPOSITORIO WEB DE CONTENIDOS MATEMÁTICOS***

Autores: **Hugo Afonso Pestana.**

Dirigida a: **Internivel**

**Resumen:**

El objetivo del trabajo es presentar una página web de contenidos matemáticos desarrollada el curso pasado como proyecto académicamente dirigido por Don Francisco Almeida en la licenciatura de Estadística. La dirección de la página web es:

<http://euler.fmat.ull.es/~huafonso/joomla2/>

Se trata de un repositorio web que dispone de un potente gestor de contenidos para enviar documentación a la página a sus usuarios registrados. La página consta también de foros de discusión, permite la posibilidad de escribir comentarios en las distintas secciones de la web, dispone de una sección wiki, boletines de noticias...

El objetivo es difundir la web entre la comunidad matemática para explotar las posibilidades que ofrece Internet como medio para la publicación de materiales que dispongan de gráficos dinámicos, apuntes, ejercicios, exámenes, applets en Java, Flash, clips de video y audio, etc

*XIII JAEM. Granada del 4 al 7 de julio de 2007*  
*Comunicaciones*

Clave: **C10-03**

Núcleo: **10. Otros**

Título: ***EL PROFESOR UNIVERSITARIO DE MATEMÁTICAS Y LA EVALUACIÓN CONTINUA***

Autores: **Gabriela Fernández Barberis. M<sup>a</sup> del Carmen Escribano Ródenas; Irene Bosch Frigola**

Dirigida a: **Universidad**

Resumen:

Los estudiantes actuales no universitarios están acostumbrados a que su asistencia a clase sea estrictamente obligatoria, sin embargo el paso a la universidad siempre ha conllevado una etapa de madurez intelectual en los alumnos que les ha permitido elegir aquellas clases a las que era importante asistir. Los estudios universitarios han sido siempre considerados como el nivel superior de la enseñanza.

Desde sus inicios, en la Edad Media, los alumnos han acudido a escuchar a los profesores. Hoy en día, siglo XXI, la enseñanza universitaria en España está cambiando con una rapidez vertiginosa y se están modificando todos sus cimientos. El tema de las clases presenciales es actualmente un tema de discusión en todos los ámbitos universitarios con motivo de la adecuación de los planes de estudio al sistema de créditos europeos ECTS y al nuevo EEE

*XIII JAEM. Granada del 4 al 7 de julio de 2007*  
*Comunicaciones*

Clave: **C10-04**

Núcleo: **10. Otros**

Título: ***LA INTERVENCIÓN DE LOS DESARROLLOS HIPERMEDIA EN EL APRENDIZAJE DE LA RESTA.***

Autores: **Ricardo López Fernández. Ana B. Sánchez García**

Dirigida a: **Primaria**

**Resumen:**

Los resultados de la investigación que presentamos demuestran que la influencia de los desarrollos hipermedia sobre el conocimiento formal y procedimental en el proceso de aprendizaje algorítmico son decisivos y favorecedores de su aprendizaje. Específicamente hemos estudiado este hecho en el algoritmo de la sustracción. El estudio que presentamos, se inscribe en una investigación en la que hemos analizado una base de datos de 7140 restas realizadas por 357 niños de edades comprendidas entre siete y trece años, al objeto de determinar si producían errores sistemáticos y conocer su tipología. En una segunda fase, que describimos en esta investigación analizamos la influencia de una metodología didáctica implementada con desarrollos hipermedia sobre las respuestas emitidas por 9 niños de edades comprendidas entre 7 y 10 años. Los datos obtenidos a través del postest realizado al terminar el curso académico, han permitido estudiar la influencia de estos desarrollos hipermedia en el marco conceptual y procesal que constituyen el pensamiento algorítmico. A través de los datos obtenidos podemos concluir que la instrucción apoyada en una metodología con apoyo hipermedial habría actuado sobre el dominio conceptual que sustenta el aprendizaje de las restas. Del mismo modo, los resultados han permitido comprobar la inestabilidad del error y su transformación en otras tipologías, tal y como preconizó VanLehn (1982,1990).

*XIII JAEM. Granada del 4 al 7 de julio de 2007*  
*Comunicaciones*

Clave: **C10-05**

Núcleo: **10. Otros**

Título: **UNA PROPUESTA DE MODELIZACIÓN MATEMÁTICA DE LA ORIENTACIÓN EDUCATIVA**

Autores: **Jesús Ríos Garcés.**

Dirigida a: **Internivel**

Resumen:

Las distintas leyes de ordenación del sistema educativo establecen que al finalizar la ESO, el alumnado ha de recibir junto con la acreditación de las calificaciones obtenidas en las diferentes materias, una orientación sobre su futuro académico y profesional, que ha de ser confidencial y, en ningún caso, prescriptiva.

Es conocido que a la hora de emitir un informe orientador al finalizar la ESO, se tienen en cuenta toda una serie de informaciones que se hayan podido reunir en torno al alumnado (rendimiento académico, cuestionarios, opinión de los tutores y profesores, entrevistas...) y que son tratadas, en la mayoría de los casos, de una manera cualitativa. El objetivo del proyecto de investigación educativa que se está desarrollando es la creación de los diferentes perfiles del alumnado en cada una de las opciones que se presentan al finalizar la ESO (bachilleratos, ciclos formativos de grado medio...) y diseñar los mecanismos necesarios para establecer una valoración numérica que muestre el grado de adecuación de cada alumno/a a los diferentes perfiles.

*XIII JAEM. Granada del 4 al 7 de julio de 2007*  
*Comunicaciones*

Clave: **C10-06**

Núcleo: **10. Otros**

Título: ***DEFINIR EN BACHILLERATO***

Autores: **Gloria Sánchez - Matamoros García. José M<sup>a</sup> Gavilán Izquierdo**

Dirigida a: **Bachillerato**

Resumen:

En esta comunicación nos planteamos como objetivo aproximarnos a la forma en la que el proceso de definir, considerado como metaconcepto matemático, se presenta a los alumnos en los textos escolares de ese nivel educativo. Analizar y comprender la complejidad de su construcción puede ayudarnos a entender mejor el aprendizaje matemático de los alumnos. Se analizan las características que ayudan a identificar las definiciones, en particular los papeles y modos de representación, y se presentan algunos resultados.

*XIII JAEM. Granada del 4 al 7 de julio de 2007*  
*Comunicaciones*

Clave: **C10-07**

Núcleo: **10. Otros**

Título: **APRENDIZAJE AUTÓNOMO: UNA EXPERIENCIA METODOLÓGICA CON ALUMNOS DE ARQUITECTURA TÉCNICA**

Autores: **M<sup>a</sup> Isabel Berenguer Maldonado, D. Gámez Domingo, A. I. Garralda Guillém, M. Ruiz Galán, M. C. Serrano Pérez**

Dirigida a: **Universidad**

Resumen:

Convencidos de que el proceso de convergencia de las universidades europeas afectará la configuración de nuestra actividad docente, la adaptación al nuevo modelo educativo de Educación Superior se ha convertido en una excelente oportunidad para el enriquecimiento y la innovación en nuestras aulas.

En este marco juega un papel fundamental la preparación de nuestro alumnado para asumir un sistema de aprendizaje autónomo. Recientemente hemos llevado a cabo una experiencia didáctica de aprendizaje autónomo con alumnos de la asignatura de Ampliación de Matemáticas de la titulación de Arquitectura Técnica. Presentamos en esta comunicación las actividades realizadas, la metodología empleada así como las conclusiones derivadas de la misma.

*XIII JAEM. Granada del 4 al 7 de julio de 2007*  
*Comunicaciones*

Clave: **C10-08**

Núcleo: **10. Otros**

Título: **ACTITUDES HACIA LAS MATEMÁTICAS**

Autores: **Patricia Perez Tyteca. Enrique Castro**

Dirigida a: **Universidad**

Resumen:

Tradicionalmente, el docente de matemáticas se ha centrado en los aspectos cognitivos que en su práctica intervienen, prestando menos atención a los aspectos afectivos. El papel de estos últimos es esencial y a medida que el profesorado ha sido consciente de ello, ha crecido el interés por su estudio. En este trabajo nos vamos a centrar en las actitudes, con el fin de contextualizarlas, prestando atención a su significado y a los factores educativos relacionadas con ellos. Pretendemos con ello que el profesorado se familiarice con un constructo que, aún siendo en buena manera desconocido para él, desde las administraciones se exige que fomenten en sus alumnos.

*XIII JAEM. Granada del 4 al 7 de julio de 2007*  
*Comunicaciones*

Clave: **C10-09**

Núcleo: **10. Otros**

Título: **RECURSOS EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS DE A. MANJÓN A FINALES DEL SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL XX**

Autores: Irene Real García, Isidoro Segovia Alex, Francisco Ruiz López

Dirigida a: **Internivel**

Resumen:

Ante la situación de decadencia social, moral, política y económica que sufre España a fines del siglo XIX la corriente cultural regeneracionista busca poner solución a los males que aquejan al país a través de la educación.

El Padre Manjón (Burgos (1846)-Granada (1923)), por entonces catedrático de Derecho de la Universidad de Granada, movido por tal espíritu de regeneración social y por unos profundos valores cristianos, decide actuar sobre la situación concreta de pobreza e incultura que presencia a diario en el abandonado Camino del Sacro-Monte de Granada. Su proyecto escolar, que comienza en un humilde carmen del Albaicín en 1889, en pocos años se tradujo en más de 300 escuelas por toda España y el extranjero, llamadas Escuelas del Ave-María, además de un Seminario para la formación de maestros y una ingente producción de escritos pedagógicos y didácticos. Manjón propone un modelo de educación integral con el que formar “hombres cabales”, preparados para vivir en sociedad, otorgando para ello un papel fundamental a los valores católicos tradicionales.