

Materiais dixitais para o ensino das Matemáticas : ED@D, fue el título original de la comunicación presentada por Xosé Eixo Blanco, del IES Antón Losada Diéguez, de A Estrada (Pontevedra) y colaborador del Proyecto Descartes y de Buenas PrácTICas 2.0 del ITE, en el XXIII Congreso de ENCIGA
.
El Proyecto ED@D (Enseñanza Digital A Distancia) del Ministerio de Educación de España promueve un modelo de libro interactivo para varias materias, entre ellas la de Matemáticas
. Estos materiales, que permiten a los estudiantes aprovechar las ventajas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar su aprendizaje autónomo, se están empleando también en el régimen presencial, dado su importante valor pedagógico.

A partir de 2008, y siguiendo un procedimento similar al del Proyecto Descartes , se promueve el desarrollo de materiales didácticos para utilizar en la Educación a Distancia a través del Cide@d
, y así fueron elaborados los materiales correspondientes a los cursos de la ESO para la materia de matemáticas.

A finales de ese mismo año se traducen los materiales de uno de los cursos (4ºESO, opción B) a otros idiomas cooficiales del Estado: catalán, euskera, gallego y valenciano.
Durante el curso 2009-10, a partir de una idea de varios profesores y profesoras interesados en disponer de estos materiales en sus lenguas propias, con el apoyo del ITE, se constituyen tres grupos de trabajo: uno en Cataluña otro en Euskadi y otro en Galicia para llevar a cabo esta traducción.
Actualmente estos materiales están a disposición de quien los quiera usar en la enseñanza presencial, de hecho ya hubo varias experiencias muy positivas de uso en las aulas 2.0.

LIBROS DIGITALES DE MATEMÁTICAS

Tienen las siguientes características:

- Abarcan todo el currículo de la ESO.
- Son gratuitos. Están publicados bajo licencia Creative Commons, por lo que se pueden manipular para su uso, citando la fuente.
- Todos los apartados contienen escenas interactivas, manipulables, para una mejor comprensión de lo que se aprende.
- No es necesario conocer el diseño o funcionamiento interno de las escenas para usarlo en el aula.
- Disponen de un archivo PDF con el mismo material de cada unidad para imprimirlo.

Cada libro está distribuído en 12 temas y la pantalla principal de cada uno muestra el índice interactivo.
Accediendo a cada uno de los temas veremos, a la izquierda, el índice de sus apartados y, a la derecha, una pantalla compuesta por 6 partes a las que se puede acceder desde un menú en su parte superior:

- **Antes de empezar**: que corresponde a la página de presentación en la que se detallan los objetivos,y mediante una imaxe, juego o escena manipulable se trata de introducir e interesar al alumno o alumna en el tema que va a estudiar.
- **Contenidos:** accédese a la primera página del tema y secuencialmente a todas las restantes. Cada contenido lleva una pequeña explicación teórica y al menos una escena interactiva, para que el alumno o alumna comprenda los conceptos que se explican de una manera más lúdica y didáctica. La última página de contenidos es la de RESUMEN, donde aparece lo que se considera importante para recordar.
- **Ejercicios**: desde donde se puede ir a una o más páginas con ejercicios clasificados y con solución para comprobar se lo hicieron bien.
- **Autoevaluación:** para que por sí mismos hagan una prueba interactiva de conocimientos, que les proporciona el resultado y una explicación en aquellas cuestiones que respondan mal.
- **Para enviar al tutor:** sistema inicialmente pensado para educación a distancia, que consiste en cumplimentar una prueba y enviarla al tutor o tutora por correo electrónico.

- **Para saber más**: donde caben cosas curiosas relacionadas con el tema, juegos,

investigaciones, pequeños apartados de historia de las matemáticas,...

CUADERNOS DE TRABAJO

Los alumnos y alumnas tienen malos hábitos adquiridos en el uso de las TIC. No leen el texto de la pantalla, apuran excesivamente, ... Se hace necesario marcarles pautas, forzarlos a que lean, asegurarse de que hacen las actividades que se les piden, controlar su progreso, ...
Una conclusión a la que llegan siempre los profesores y profesoras que experimentan con el uso de las TIC es que es fundamental el uso de **CUADERNOS DE TRABAJO**.
A primeros de este curso 2010-2011, se organizó un grupo de trabajo de profesores y profesoras de varias comunidades (Andalucía, Cataluña, Galicia y Castilla la Mancha) para elaborar y experimentar coordinadamente cuadernos de trabajo para usar en las aulas con los materiales de ED@D.