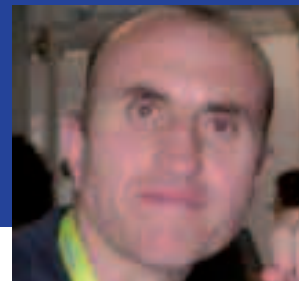


# PROPUESTA TELEMÁTICA BASADA EN MOODLE EN LA ASIGNATURA ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO DE DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR DE SECUNDARIA



## FRANCISCO JOSÉ RUIZ REY

Profesor del IES Monterroso de Estepona (Málaga) jefe de Departamento de Matemáticas, experto en el uso de Internet y sus aplicaciones por la UNED, formador del Proyecto Escuela 2.0, experto en el uso de la PDI y miembro activo del grupo DIM de la Universidad Autónoma de Barcelona.

**Resumen:** En esta experiencia pretendemos plasmar el uso de un modelo pedagógico telemático basado en la plataforma Moodle para la asignatura Ámbito científico-tecnológico de Diversificación Curricular. Este modelo sirve actualmente de base para una tesis doctoral en la que se recoge una investigación con alumnos y profesores de 4º de Diversificación Curricular de Secundaria.

**Abstract:** With this experience we have tried to shape the use of a telematic teaching model based on the Moodle platform for a special needs curriculum for the scientific and technological subjects. This model is currently being used as the basis for a doctoral thesis which includes research with a 4th secondary special needs curriculum students and teachers.

**Palabras clave:** diversificación curricular, Moodle, Web 2.0, atención a la diversidad.

La experiencia se enmarca en el contexto de un centro que los últimos años ha implementado con modelos de éxito las nuevas tecnologías en el aula. El IES Monterroso de Estepona es un centro que ha estado implicado en los nuevos proyectos tecnológicos potenciados por la Junta de Andalucía desde el año 2003. Ha sido centro DIG, centro TIC y actualmente se encuentra inmerso en el proyecto Escuela 2.0, con la dotación de netbooks y pizarras digitales en 1º de ESO, además de disponer de una plataforma Moodle muy activa.

La experiencia que presentamos hace alusión a la implantación de una propuesta pedagógica telemática en la asignatura Ámbito Científico-tecnológico de Diversificación Curricular de 4º de Secundaria. Hemos de reseñar que estos alumnos presentan problemas de aprendizaje derivados de su escaso nivel en comprensión matemática, lectoescritura y bajo nivel de abstracción, además de una baja autoestima por su papel en el contexto general del centro. Se puede acceder al espacio<sup>1</sup> como invitado (acceder a 4º de ESO, posteriormente entrar como invitado en el

1 <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/29002885/moodle/>

curso “Diversificación en la ESO” del profesor Francisco José Ruiz Rey).

Esta propuesta telemática es el culmen de un largo proceso que se inició en 2002 con el desarrollo de materiales de carácter matemático para los alumnos, publicación de artículos y libros relacionados con materiales de carácter astronómico a lo largo de los años 2003, 2004, 2005, 2006 y 2007, además de la publicación de dos libros sobre Internet y su uso en la Astronomía.

En la preparación de nuestra propuesta telemática basada en la plataforma Moodle, hemos tenido que realizar de forma conjunta con los alumnos una formación en herramientas basadas en la Web 2.0 (blogs, trabajo con documentos compartidos, líneas de tiempo, creación de wikis, creación de videoformularios, creación de presentaciones digitales, etc.), además de realizar encuestas en el centro sobre el uso de las TIC, materiales para concursos (FECYT, encuentros de jóvenes investigadores en el aula, concurso el espacio en la vida cotidiana, etc.). En particular, realizamos un wiki<sup>1</sup> en el que contamos con la inestimable colaboración del conocido divulgador y científico D. Manuel Toharia.

Después de esta formación conjunta profesor-alumnos a lo largo de varios cursos, en la que el elemento articulador era una implementación efectiva y adecuada de las TIC en el aula, llegamos a la implementación de nuestro curso para la asignatura Ámbito Científico-tecnológico de 4º de Diversificación Curricular en la plataforma Moodle (hemos de reseñar que actualmente estamos en proceso de cam-

bio y adaptación, pues estamos migrando los contenidos al servidor TIC del centro).

Hemos de reseñar que el trabajo asociado a la creación del curso en Moodle requirió un trabajo de adaptación y formación importante, además de un diseño adecuado de documentos y actividades para los alumnos. Aun así, después de trabajar durante dos cursos completos con los contenidos del curso en la plataforma, hemos de mostrar nuestra satisfacción en líneas generales (refrendada por la satisfacción de los alumnos con el uso de estos nuevos argumentos tecnológicos, como se puede apreciar en algunos cuestionarios que se pasaron a los alumnos al final de los cursos académicos). Por otra parte, hemos de expresar nuestra satisfacción por el reconocimiento recibido por parte del ITE como buena práctica educativa. Esta experiencia ha sido presentada también en jornadas y congresos a lo largo de los últimos años.

Aunque el nivel de satisfacción es bastante aceptable, hemos de comentar que han existido problemas a lo largo del proceso derivados de la escasa conectividad existente en el centro. Estos problemas hacían que hubiese que buscar soluciones alternativas a la planificación realizada. Por otra parte, la dirección del centro no ha mostrado el interés deseable en este tipo de proyectos y experiencias, lo que ha llevado al investigador a encontrarse muchas veces solo ante situaciones adversas.

A modo de conclusiones, podemos citar lo siguiente:

1 <http://invescambioclimatico.wikispaces.com>

1. Los alumnos valoran muy positivamente el uso de plataformas educativas como Moodle.
2. Los alumnos de Diversificación Curricular, con problemas de aprendizaje, pero activos y motivados, han visto mejorada su autoestima con las nuevas formas de trabajar apoyadas en las TIC.
3. Una vez iniciado por el investigador de esta experiencia el uso de Moodle como herramienta educativa, muchos profesores del centro siguieron este ejemplo y la plataforma Moodle del centro es muy activa.
4. El uso conjunto de Moodle y la pizarra digital interactiva aportan un valor añadido a la mejora de los procesos educativos del aula.
5. El desarrollo de propuestas y experiencias enmarcadas en la metodología de investigación-acción mejora los procesos educativos.

Como cualquier experiencia educativa cuya pretensión es mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, ésta necesita una reflexión posterior sobre su implementación además de analizar las respuestas de todos los agentes intervinientes en los procesos. En el marco de la investigación-acción, la revisión y retroalimentación de los procesos derivará en propuestas de mejora significativas.

La reflexión nos lleva a pensar mejoras en el uso del curso de la plataforma Moodle, como:

1. Uso de cuestionarios en Moodle para los alumnos.
2. Uso de herramientas de comunicación de la plataforma para contactar con otros centros.
3. Uso del módulo de lecciones de la plataforma.
4. Integración de más herramientas Web 2.0.