

# TutorMates: Un nuevo paradigma en la enseñanza de las Matemáticas

A. Pascual, A. Limón

Equipo de desarrollo **TutorMates**  
Addlink Research, Universidad de Cantabria, Universidad de La Rioja  
España

[info@tutormates.es](mailto:info@tutormates.es)

## Propuesta de taller para TICEMUS

### RESUMEN

**¿Qué es TutorMates?** Es una herramienta única para la docencia de las Matemáticas dirigida a profesores de la Educación Secundaria y el Bachillerato.

El desarrollo del material docente y laboratorios se adecua estrictamente a los planes de estudio, así como a las orientaciones pedagógicas vigentes. Se presenta como la aplicación completa para ser usada en el aula ya que integra todos los contenidos curriculares en una plataforma que incorpora, a la vez, herramientas de cálculo científico, estadístico y geométrico así como la gestión educativa de dichas herramientas en lecciones del currículo de Matemáticas.

Fomenta la interactividad y el aprendizaje con el profesor así como el aprendizaje a través de la experimentación en el aula ya que además, contempla la posibilidad de uso de perfiles diferenciados para profesor y alumno: el alumno en su ordenador personal usa **TutorMates** para hacer el seguimiento de una lección correspondiente a su nivel, y el profesor, para diseñar o adaptar dicha lección.

Es una aplicación multiplataforma y multiidioma que integra teoría, ejercicios, problemas y tests de autoevaluación de todo el currículo de las Matemáticas de la E.S.O. y Bachillerato. Aporta infinidad de ejemplos, siendo un programa intuitivo, fácil de usar que permite alcanzar las competencias de la educación matemática e informática a través de comandos y escenas interactivas.

**TutorMates** ha sido desarrollado por la empresa Addlink junto con la Universidad de Cantabria y la Universidad de La Rioja y además tiene un acuerdo estratégico con el Instituto GeoGebra Internacional en el cual se establece el derecho a utilizar la aplicación GeoGebra dentro del software de **TutorMates**.

Cabe destacar que **TutorMates** recibió el reconocimiento del Ministerio de Ciencia e Innovación mediante una subvención a través del Proyecto CONSOLIDER y otra, a través del Proyecto TRACE. Ambos proyectos premian la innovación e integración de la actividad empresarial en colaboración con la Universidad pública, para la incorporación del conocimiento en el mercado.

**El taller** que se propone tiene como objetivo presentar la aplicación a profesores de matemáticas y demostrar cómo se puede utilizar **TutorMates** como entorno de aprendizaje y de trabajo en el aula.

**TutorMates** adapta el entorno de trabajo a los diferentes temas y niveles: editor de ecuaciones, representación de gráficos, geometría, tratamientos estadísticos, etc. Cada tema está compuesto por módulos interactivos que integran teoría, ejercicios, problemas y autoevaluación.

El taller se iniciará con una breve presentación general del producto y a continuación se familiarizará con la aplicación **TutorMates** mostrando siete módulos de enseñanza, adaptados a cada uno de los temas previstos. La estructura de estos módulos es la siguiente:

1. Primeros pasos con **TutorMates**. 2. Números. 3. Iniciación al Álgebra. 4. Ecuaciones. 5. Funciones y gráficas. 6. Estadística y probabilidad. 7. Geometría.

Se trata de trabajar, mediante la utilización de **TutorMates**, los diferentes bloques de contenidos que componen el currículum en la enseñanza de las Matemáticas en la E.S.O.

### **Palabras clave**

Matemáticas, educación secundaria, currículum, libro digital, software, enseñanza.

### **Observaciones**

El seminario deberá ser impartido en un aula con ordenadores para que los participantes prueben la aplicación y sigan el taller. El tiempo mínimo necesario para que el taller se desarrolle por completo, es preferiblemente una hora. La instalación de **TutorMates** se puede realizar vía red o en local.