

**Nombre del taller:** La construcción de un sextante como experiencia docente interdisciplinar

**Ponente:** Francisco Morante Quirantes (IES Alhadra)

Francisco Javier Luque Calderón (IES Alhadra)

**Resumen:**

La experiencia que proponemos para este taller consiste en mostrar cómo es posible provocar en el alumno una necesidad de aprender para poder extraer partido a un objeto que el propio alumno ha fabricado tras una fase de investigación y documentación, empleando las TIC como una herramienta más del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Inspirado en la filosofía de aprendizaje por tareas y proyectos se ha pretendido utilizar la asignatura de tecnología como vehículo para alcanzar conceptos que corresponden a las áreas de física, informática, geografía y, principalmente, matemáticas en un nivel de 3º a 4º de ESO.

**Objetivos:**

- Acceder a los contenidos matemáticos a través de una búsqueda de respuestas ante un problema planteado.
- Conocer el papel que las TIC pueden desarrollar en el proceso de documentación previa.
- Detectar nichos de interés del alumnado que puedan ser objeto de explotación académica.
- Analizar el papel del docente como agente fundamental en el papel de creador de recursos de una iniciativa divulgadora que estimule el interés por el aprendizaje del alumnado.

**Metodología del taller:**

- Expositiva por medio de diapositivas, vídeos y acceso a repositorios de contenido online.
- Presentación del objeto construido por alumnos.
- Planteamiento de los distintos aspectos teóricos y prácticos asociados al sextante y los contenidos matemáticos y físicos que rigen su funcionamiento.
- Simulación con datos de una experiencia de trabajo de campo para realizar en el aula empleando Excel y Geogebra.
- Turno de debate.