

# INTRODUCCIÓN

En el comienzo del siglo XXI, las sociedades europeas se enfrenta a numerosos retos y desafíos. Algunos de ellos han sido recogidos en la Estrategia Europa 2020 de la Unión Europea, agrupados en cinco grandes áreas: empleo, investigación, educación, reducción de la pobreza y cambio climático y energía.

La consecución de estos objetivos reta a todos los estamentos de la sociedad, pero muy en especial a los sistemas educativos y a todos los agentes que en ellos intervienen. Algunos informes reclaman una necesaria mejora de la educación científica y matemática de nuestros jóvenes, orientándola esta hacia un aprendizaje más funcional y significativo, en el que el alumnado tenga oportunidades no sólo de ver, oír y repetir, sino también de hacer, explorar, experimentar, investigar y comunicar. Este cambio metodológico sitúa al profesorado ante un escenario nuevo, en el que debe diversificar y enriquecer sus competencias profesionales.

El presente curso pretende apoyar al profesorado para que pueda aplicar con éxito metodologías de enseñanza de las Ciencias y las Matemáticas orientadas hacia la investigación, dotándole de recursos, estrategias metodológicas, foros de debate, oportunidades de implementación en el aula, y guía estratégica para un desarrollo profesional continuado.

La fase en red de este curso tiene 20 horas de duración y se desarrollará entre septiembre y noviembre de 2014

Para obtener la certificación correspondiente, es preceptivo completar ambas fases del curso.

## Información

Toda la información la podrá obtener en nuestra pág. web  
[www.uimp.es](http://www.uimp.es)

o en la SECRETARÍA DE ALUMNOS  
Palafox, 1 • 16001 CUENCA

Tfnos.: 969 22 13 27 / 969 22 09 25 • Fax: 969 22 07 39  
[aaragon@uimp.es](mailto:aaragon@uimp.es)

CÓDIGO 62DR

CUENCA 2014

**UIMP**

Universidad Internacional  
Menéndez Pelayo



## CURSO

**IBL**  
*(Inquiry Based Learning).*

**EXPERIENCIAS  
INNOVADORAS  
PARA APRENDER  
CIENCIAS Y  
MATEMÁTICAS**

**Director:**  
Francisco Javier García García

**Codirectora:**  
M<sup>a</sup> del Pilar Flores Martínez

**LUGAR DE LA CELEBRACIÓN:**  
Sede UIMP Cuenca

**Del 30 de junio al 4 de julio  
de 2014**



Transportista oficial  
**IBERIA**



## IBL (*Inquiry Based Learning*) Experiencias innovadoras para aprender Ciencias y Matemáticas

Director

**Francisco Javier García García**

Profesor en el Departamento de Didáctica de las Ciencias de la Universidad de Jaén y coordinador nacional proyecto Mascil

Codirectora

**M<sup>a</sup> del Pilar Flores Martínez**

ATD del Instituto Nacional de Tecnología Educativa y Formación del Profesorado (INTEF) del MECD

## LUNES, 30 DE JUNIO

10,00 h Inauguración

10,30 h **Presentación del curso y del grupo**  
**Francisco Javier García García**

Profesor en el Departamento de Didáctica de las Ciencias de la Universidad de Jaén y coordinador nacional proyecto Mascil

11,30 h Pausa

12,00 h TALLER:  
**Exploración de situaciones para un aprendizaje por investigación en Matemáticas**  
**Francisco Javier García García**

16,00 h TALLER:  
**Buenas prácticas: el aprendizaje por investigación en el aula (I)**  
**José Manuel Escobero Rodríguez**  
Maestro de Educación Primaria, C.E.I.P. Atalaya (Atarfe)

**Vicente José Fernández Rodríguez**  
Maestro de Educación Infantil,  
Parque de las Ciencias (Granada)

## MARTES, 1 DE JULIO

09,30 h CONFERENCIA:  
**El aprendizaje por investigación en Ciencias y en Matemáticas**  
**Andrés García Ruiz**  
Profesor del Departamento de Didácticas Específicas, Universidad Autónoma de Madrid  
**Francisco Javier García García**

11,30 h Pausa

12,00 h TALLER:  
**Exploración de situaciones interdisciplinares para un aprendizaje por investigación en Ciencias Experimentales**  
**Andrés García Ruiz**

16,00 h TALLER:  
**Buenas prácticas: el aprendizaje por investigación en el aula (II)**  
**José Manuel Escobero Rodríguez**  
**Vicente José Fernández Rodríguez**

## MIÉRCOLES, 2 DE JULIO

09,30 h CONFERENCIA:  
**Working with maths / Trabajando con las matemáticas**  
**Geoff Wake**  
Mascil project coordinator in England, Faculty of Social Sciences, The University of Nottingham (Reino Unido)

11,30 h Pausa

12,00 h TALLER:  
**Inquiring into working with maths / Investigando en el trabajo con las matemáticas**  
**Geoff Wake**  
**Francisco Javier García García**

## JUEVES, 3 DE JULIO

09,30 h TALLER:  
**Metodologías para un aprendizaje por investigación: abordar problemas no estructurados**  
**Ana María Abril Gallego**  
Proyecto Mascil, Departamento Didáctica de las Ciencias, Universidad de Jaén.

11,30 h Pausa

12,00 h TALLER:  
**Metodologías para un aprendizaje por investigación: formulando cuestiones que promueven la investigación**  
**Antonio Quesada Armenteros**  
Proyecto Mascil, Departamento Didáctico de las Ciencias, Universidad de Jaén.

12,00 h TALLER:  
**Metodologías para un aprendizaje por investigación: estrategias de evaluación para el aprendizaje**  
**Marta Romero Ariza**  
Proyecto Mascil, Departamento Didáctico de las Ciencias, Universidad de Jaén.

## VIERNES, 4 DE JULIO

09,30 h CONFERENCIA:  
**La enseñanza de las ciencias y el desarrollo de la responsabilidad en la investigación y la innovación**  
**Marta Romero Ariza**

11,30 h Pausa

12,00 h MESA REDONDA: **La formación continua en la profesión docente: oportunidades, estrategias y desafíos**  
**Mar Jiménez López**  
Jefa del Área de Formación y Relaciones Institucionales. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado

**Luisa López Gámez**  
Jefa del Servicio de Planes de Formación, Consejería de Educación, Junta de Andalucía

**Andrés García Ruiz**  
**Francisco Javier García García**  
**José Manuel Escobero Rodríguez**

13,30 h Clausura