



POLITÉCNICA

# Memoria de Proyecto de Innovación Educativa

Cursos 2017-18

<http://innovacioneducativa.upm.es>

## **Memoria del proyecto Revisión y mejora de un cuestionario de percepción de las matemáticas para valorar el impacto de los métodos de aula invertida.**

Creada por MARIA DOLORES REDONDAS MARRERO

### **Datos del proyecto**

**Código:** IE1718.5408

**Título del proyecto:** Revisión y mejora de un cuestionario de percepción de las matemáticas para valorar el impacto de los métodos de aula invertida.

**Coordinador:** MARIA DOLORES REDONDAS MARRERO

**Centro:** E.T.S. DE EDIFICACIÓN

**Nivel:** Nivel 2. Proyectos promovidos por otros colectivos de profesores de la UPM

**Número de miembros:** 6

**Tipo de experiencia:** E1. Aula Invertida

### **1. Alcance y Destinatarios en los que ha repercutido el proyecto**

#### **1.1 Número de alumnos UPM:**

110

#### **1.2 Número de Asignatura/s:**

2

#### **1.4 Titulación/es Grado:**

DOBLE GRADO EN EDIFICACION Y EN ADMINISTRACION Y DIRECCION DE EMPRESAS

DOBLE GRADO EN INGENIERIA INFORMATICA Y EN ADE

#### **1.5 Centro/s de la UPM:**

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE EDIFICACION

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIERIA DE SISTEMAS INFORMATICOS

### **2. Equipo y Coordinación del proyecto**

#### **2.1 Describa muy brevemente las acciones para la coordinación y seguimiento del proyecto que han desarrollado:**

El proyecto se ha desarrollado sobre dos líneas de trabajo. Aunque cada profesor se ha dedicado más a una de ellas de forma específica, se han realizado reuniones semanales en que se ponía en común el avance de cada una de las líneas y se ha decidido de forma conjunta el avance de cada una de las líneas del proyecto.

#### **2.2 Describa, si hubo, las dificultades más relevantes para coordinar al equipo del proyecto e indique las soluciones encontradas:**

En cada uno de los semestres, una vez cruzados los horarios de doencia se establecía un horario de reunión compatible a los miembros del grupo.

### **2.3 ¿Ha contado con la colaboración de BECARIOS?:**

No

## **3. Colaboración interna y externa a la UPM**

### **3.1 ¿Ha colaborado con otros proyectos, grupos, órganos, de su centro, de otros centros y de Servicios centrales de la UPM?:**

No

### **3.2 ¿Ha desarrollado acciones de cooperación interinstitucional, ámbito nacional o internacional(proyectos externos, concursos)?:**

No

## **4. Objetivos y Actuaciones**

### **4.1 De los objetivos previstos en el proyecto, describa brevemente cómo ha sido la consecución de los mismos:**

En la primera de las líneas de trabajo queríamos comparar dos subgrupos de un grupo de matrícula. Los resultados han sido que la diferencia entre ambos no era relevante. La segunda de las líneas era la mejora de un cuestionario que permitiese valorar el cambio de percepción de las matemáticas. Hemos observado que las respuestas de los alumnos son muy alatorias, contestan sin poner interés, no tiene sentido continuar con esta línea de trabajo.

### **4.2 De las fases y actuaciones previstas en la solicitud del Proyecto, describa brevemente cómo ha sido su desarrollo:**

Las fases y actuaciones se siguieron de forma prevista salvo en el desarrollo del cuestionario, que al pasarlo en la segunda semana se observó que los alumnos respondía de forma aleatoria por lo que se abandonó su estudio.

### **4.3 ¿Ha realizado evaluación de resultados del proyecto?:**

Si

#### **4.3.1 En caso afirmativo describa la metodología de evaluación usada para la recogida,procesamiento y análisis de los resultados:**

En la parte del cuestionario se analizaron las cuestiones en la que los alumnos habían cambiado sus respuestas y encontrando que era en un porcentaje muy elevado. En la parte de comparación de la metodología de aula invertida, se realizó un contraste de diferencias de medias clásico en la calificación final y en algunos aspectos parciales.

### **4.4 ¿Dispone de instrumentos para recoger evidencias de logro de las actuaciones (rúbricas de desempeño, exámenes test,..)?:**

No

## **6. Formación recibida en el marco del proyecto**

### **6.1 En el marco del proyecto, ¿Los integrantes del proyecto han recibido formación sobre innovación y docencia?:**

No

## **7. Resultados e Impacto en la calidad educativa**

### **7.1 Relacione los productos concretos y tangibles desarrollados en el proyecto**

**7.1.1 Tipo Producto**

**7.1.2**

**7.1.3 Recurso educativo que se ha**

<b>desarrollado</b>	<b>Título</b>	<b>publicado en abierto</b>
---------------------	---------------	-----------------------------

Material didáctico		No
--------------------	--	----

### **7.3 Relacione de manera breve las principales conclusiones que se han podido extraer del desarrollo del Proyecto:**

La parte de la elaboración del cuestionario requiere que los alumnos presten mucha atención en cuestiones que no son de respuesta directa y los alumnos están cansados de responder encuestas. En cuanto a la realización de metodología de aula invertida hace que las clases sean más amenas y que los alumnos puedan llevar la asignatura a su propio ritmo, pero eso no conlleva necesariamente una mejora en los resultados académicos.

## **9. Valoración del proyecto y del Servicio de Innovación Educativa**

### **9.1 Grado de cumplimiento del proyecto respecto a lo previsto:**

8

### **9.2 Interés por continuar desarrollando y profundizando en los objetivos del proyecto:**

5

### **9.3 El proyecto ha servido para reforzarse (o constituirse) como GIE - Grupo de Innovación Educativa:**

0

### **9.4 Valoración de la experiencia de trabajo en equipo entre docentes:**

7

### **9.5 Grado de transferencia de la innovación del proyecto:**

4

### **9.6 Satisfacción general por los resultados:**

4