



GUIÓN PROYECTO

Código: PIE17-026

Carolina Martín Gámez

Título de Proyecto:

Desarrollando competencias profesionales docentes mediante el estudio de mujeres científicas a través del aula invertida

Tipo de Proyecto:

Tipo B

Rama de Conocimiento:

Ciencias Sociales y de la Educación

Resumen:

La conceptualización de la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias y las matemáticas ha de realizarse como respuesta al requerimiento de capacitar a la ciudadanía para adaptarse y jugar un papel responsable ante los cambios y desafíos de un mundo en continuo cambio. Es por ello que las sociedades avanzadas y democráticas necesitan una ciudadanía con capacidades, entre otras, para ayudar a cambiar la persistencia de la masculinización de la ciencia y la matemática, que origina desigualdades en los modelos y en las proyecciones profesionales, así como retroalimenta la socialización de género en la que las mujeres se ven menos identificadas con las carreras científicas-tecnológicas. Es sobre el profesorado sobre el que recae la responsabilidad de promover en el alumnado el desarrollo de estas capacidades, que pasa por tomar conciencia de la necesidad de adoptar un enfoque social y humano en las disciplinas científicas.

Dar visibilidad a las mujeres en la historia de la ciencia y la matemática potencia esta toma de conciencia en el profesorado, y les ayuda, además, a aprender: a tener rigor en la selección de contenidos académicos; a difundir nuestro legado cultural; a utilizar recursos que permitan entender el presente y concebir el futuro.

Por otro lado, el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supuso una reconfiguración de los procesos de aprendizaje. Es decir, actualmente se exige un proceso de transformación en el que se introduzcan nuevos enfoques metodológicos que se adapten a las exigencias sociales del alumnado y que propicien la participación activa de los estudiantes en su aprendizaje. La metodología llamada Flipped Classroom o Aula Invertida ofrece un modelo integrado de gran potencial pedagógico, en el que se atienden de manera personalizada, las necesidades de aprendizaje de cada estudiante.

Por ello, en este proyecto se plantea trabajar los contenidos didácticos de las asignaturas en la que se implementará, mediante el estudio de las biografías de distintas mujeres científicas y matemáticas utilizando la metodología del Aula Invertida. El objetivo del proyecto es el de desarrollar las competencias profesionales docentes en futuro profesorado de distintos niveles educativos (infantil, primaria y secundaria) en el área científica y matemática.