

MEMORIA DE EJECUCIÓN

PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE (ID2012/030 - Modalidad D-III.1.2.) INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN GEOQUÍMICA APLICADA

Integrado con las clases de la asignatura (Geoquímica Aplicada), hemos desarrollado este proyecto de Febrero a Mayo. El objetivo principal de esta propuesta era que el estudiante PENSASE por sí mismo, que generase preguntas a partir de dudas surgidas tras el aprendizaje de los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura, y que con todo ello, a partir de unos datos científicos publicados, fuese capaz de desarrollarlos científicamente y exponerlos en público.

Felizmente esto se ha conseguido en un ochenta por ciento de los casos. Algunos planteamientos y preguntas resultaron simples al principio, equivocados en otros, pero muchos fueron acertados e interesantes. Esto les ha hecho ver a los estudiantes (ya en cuarto curso de Licenciatura), que tienen potencial para plantearse una posible carrera científica, y que depende de su interés, motivación, pensamiento y talento.

Entre todos hemos comprobado cómo no sólo aprendían la parte teórica sino que empezaban a pensar, a hacer preguntas y a cuestionar cualquier apartado que discutíamos en clase, y reconocían que era debido a sus propias deducciones.

Los estudiantes presentaron en clase sus trabajos sobre temas que en este momento están en la cresta de la ola científica dentro de las aplicaciones en Geoquímica. Por supuesto, esto les ha permitido aprender habilidades y destrezas del método científico, buscando, seleccionando y "sabiendo leer" la bibliografía más apropiada y reciente para la temática en cuestión. Para ello ha sido fundamental la financiación de este proyecto ya que hemos tenido acceso a artículos de máxima relevancia e impacto en las revistas *Science*, *Nature Geoscience* y *Annual Review of Earth and Planetary Sciences*. Además se han adentrado en la interesante actividad de interpretar resultados, discutirlos, obtener conclusiones y abrir un consecuente y nuevo hilo de investigación.

Con mentalidad de exponer sus ideas siempre con capacidad divulgativa, han explicado no sólo lo que habían aprendido, sino también cuál era su idea nueva, progreso al respecto, y las potenciales líneas futuras y campos abiertos que se les han ocurrido.

Por falta de tiempo una de las ideas más novedosas surgida en uno de los trabajos no la hemos desarrollado en detalle como para ser llevada a alguna reunión científica internacional. Pero la idea y el contenido están ahí para cuando los estudiantes en cuestión se liberen de obligaciones académicas inmediatas, y así poder retomarlo si así lo desean.

He esperado a redactar esta memoria de ejecución del proyecto hasta conocer las calificaciones de los estudiantes en el pasado examen del 31 de Mayo. La preparación de los trabajos así como el estudio del contenido de la asignatura, ha facilitado que obtengan muy buenas cualificaciones en general, de las que destacan una Matrícula de Honor y dos Sobresalientes.

Profesores:

Antonio M. Álvarez Valero (coordinador)

Asunción Carnicero Gómez-Rodulfo

Clemente Recio Hernández

Departamento de Geología