

Estado actual de la Enseñanza de la Geología

/ AMELIA CALONGE GARCÍA (1*)

1) Dpto. Geología y Geografía. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Alcalá. C/ Madrid nº1, (Gua dalajara) 19001. Presidenta de la Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra (AEPECT).

Esta conferencia pretende analizar el estado actual de la Geología en varios ámbitos. Para ello se ha estructurado en los siguientes epígrafes: a) examinar el estado actual de la enseñanza de la geología en la enseñanza obligatoria; b) comparar esta situación con la de otros países europeos donde la Geología no existe como asignatura independiente en la Educación Obligatoria. De hecho los contenidos geológicos se suelen incluir de manera ambigua en otras materias tales como la Educación Ambiental; c) divulgar las acciones emprendidas por la Comisión "Qué geología enseñar", cuyo principal objetivo es la definición del "marco de los principios de alfabetización geocientífica" que deben ser impartidos en la educación obligatoria; y, d) Valorar el "Anteproyecto de Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa" (LOMCE). La primera versión de este anteproyecto no incluía contenidos geológicos en el currículum de bachillerato. Por suerte, después de la lucha organizada por la comunidad geológica española, el Ministerio ha presentado otra versión de la ley, en el que las Geo-Ciencias están mejor consideradas.

Otra segunda cuestión, no menor, hace referencia a los contenidos geológicos que se están impartiendo en el marco del nuevo sistema competencial y de alfabetización científica. Por ejemplo, la escasa representación de los contenidos geológicos en los libros de texto de Secundaria ha condicionado a la baja el número de estudiantes que cursan estas materias. A este hecho hay que añadir el carácter optativo de las asignaturas con contenidos geológicos en el Bachillerato ("Ciencias de la Tierra y el Medio Ambiente") y el escaso peso que se les otorga en las PAAU para el acceso a los grados en la mayor parte de universidades está originando que dejen de impartirse en muchos centros.

A esta progresiva disminución de los contenidos geológicos que se imparten en los centros pre-universitarios (frecuentemente no se imparten) hay que añadir la reducción de horas destinadas a contenidos geológicos, el número elevado de contenidos incluidos en los programas, el perfil del profesorado que imparte estos contenidos con falta de formación geológica, etc.

Con el fin de intentar conocer a que obedecen estas circunstancias se analiza, en primer lugar, los contenidos geológicos que se imparten en la enseñanza obligatoria haciendo hincapié en los cristalográficos, mineralógicos y petrológicos. A continuación se explica que se entiende por "Influencia Social de la Geología" y como se puede evaluar. Posteriormente se plantean algunas consideraciones que tendrían que ser validadas y, para terminar, se proponen algunas recomendaciones atendiendo a dichas consideraciones.

Pero, el objetivo primordial debería ser encontrar formas efectivas de involucrar a los estudiantes y profesores de Geología en un nuevo enfoque de aprendizaje, y situar la Geología al mismo nivel que otras ciencias tradicionales como la química, la física y la biología en la Educación Secundaria. Para la consecución del objetivo anterior el primer paso ha consistido en analizar los contenidos que se contemplan en los índices de los libros de texto de Educación Secundaria vinculados con las Ciencias e identificar los temas dedicados a Geología para valorar en detalle la cantidad y la calidad de la información que se da a los estudiantes. A la vista de los datos de Secundaria podemos concretar que en España los temas más estudiados están relacionados con los procesos geológicos seguidos por los materiales

de la Tierra.

Todas estas reflexiones carecen de valor si no entendemos que el cambio en el modo de plantear la enseñanza de la Geología debe tener consecuencias en los métodos que se apliquen para su enseñanza. Es evidente que debemos apostar por un cambio didáctico hacia fórmulas de enseñanza más activas y efectivas que involucren a los estudiantes y profesores. Se hace necesario resaltar los aspectos dinámicos, las relaciones con los temas que preocupan a la sociedad, las vinculaciones con el entorno físico del alumno y las aplicaciones prácticas, entre otros. La Geología tiene que ser percibida como interesante (entendiendo como tal todo aquello que cala y permanece como patrimonio personal) y divertida (no aburrida). Es imprescindible impartir los contenidos geológicos más atractivos y cercanos al alumno para conseguir estimular su interés hacia la Geología.

Tomando como punto de partida las consideraciones anteriores, cualquier iniciativa que reivindique una mayor presencia y valoración de la Geología en la Enseñanza preuniversitaria debe fundamentarse en un conocimiento del contexto educativo y en las contribuciones de expertos en diseño curricular y en didáctica de la Geología. Reivindicamos la existencia e importancia de la investigación en la enseñanza de la Geología. Es evidente que no se viven buenos tiempos para la Geología, por lo que ahora más que nunca se hace necesario unir fuerzas para todos aquellos que estamos comprometidos con esta ciencia. Desde este punto de vista, las asociaciones y las sociedades son una plataforma fundamental para canalizar todo tipo de iniciativas orientadas en este sentido.

palabras clave: Enseñanza, Geología, Geocientífica, Contenidos.

key words: Teaching, Geology, Geoscience, Content.