

**ALEGACIONES AL "ANTEPROYECTO DE LEY ORGÁNICA PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA (LOMCE)" elaboradas por la Comisión Mixta Universidad de Zaragoza-Enseñanzas medias en defensa de la Geología.**

**(documento aprobado por el Consejo del Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Zaragoza, en su sesión ordinaria del 29 de Octubre de 2012)**

El anteproyecto de *Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE)*, aprobado por el Consejo de Ministros el pasado 21 de Septiembre modifica sustancialmente el currículo de enseñanzas medias actualmente vigente, tanto en la Enseñanza Secundaria Obligatoria como en el Bachillerato. Según el texto del anteproyecto, entre los objetivos de esta ley está reforzar *"en todas las etapas el aprendizaje de materias instrumentales que contribuyan a la adquisición de las competencias básicas, fundamentales de cara al desarrollo académico de los alumnos y a su capacidad de desenvolverse en el mundo del conocimiento y la tecnología"* (Objetivo número 3).

Este objetivo, correcto en su formulación, no se ve sin embargo reflejado en la estructura de las materias que se articulan para alcanzarlo. Las materias de contenido científico, en especial la Geología y en menor medida la Biología, absolutamente necesarias para conseguir dicho objetivo resultan reducidas a materias ligadas a una u otra opción, a materias de oferta opcional para los centros o incluso desaparecen del currículo.

Entendiendo que la reforma propuesta, lejos de mejorar la formación en Ciencias de los futuros alumnos, plantea un recorrido formativo incompleto y sesgado, que afecta negativamente a la formación y perspectivas de futuro de los alumnos de enseñanzas medias, proponemos las siguientes **modificaciones** al Anteproyecto de la LOMCE:

- En el bachillerato, la modalidad de Ciencias (art. 34.1) se desglosa en dos vías, Ciencias e Ingeniería y Ciencias de la Salud. Esta propuesta de subdivisión resulta claramente desproporcionada, incluyendo en una vía (Ciencias e Ingeniería) una amplísima diversidad de disciplinas científicas y técnicas, que resulta mucho más restringida en la otra (Ciencias de la Salud). En consecuencia, las asignaturas que se incluyen en cada una de estas vías resultan inadecuadas en su adscripción. Así, un alumno que pretenda cursar estudios universitarios de Ciencias (p.e. Biología, Geología, Ciencias ambientales, Ciencias del Mar) y elija la vía de Ciencias e Ingeniería, no habrá podido cursar en su bachillerato Biología y Geología y sólo si el centro la oferta, como materia optativa, Ciencias de la Tierra y del Medio ambiente en primer curso de Bachillerato. Si por el contrario elige la vía de Ciencias de la Salud, solamente habrá podido cursar una mínima parte de contenidos de temática geológica (en Biología y Geología de primer curso). **Se propone redefinir las dos vías de Bachillerato de Ciencias, destinando una a los contenidos técnicos y otra a las ciencias básicas.**
- Entre las materias comunes a todos los alumnos de bachillerato (art. 34.3 y 34.4) no figura ninguna asignatura de contenido científico. Este planteamiento relega cualquier

contenido científico a convertirse en materia de modalidad. Los alumnos que opten por un bachillerato de Humanidades y Ciencias sociales o de Artes finalizaran su formación sin haber visto ningún contenido científico más allá de lo estudiado durante la ESO, o como mucho una formación matemática específica en la vía de Bachillerato de Ciencias sociales. La situación para un alumno que opte por un Bachillerato de Ciencias no es recíproca, como cabría esperar. **Se propone la inclusión de una materia de contenido científico general como materia común para todos los alumnos de bachillerato.**

- En el Bachillerato de Ciencias, todos los alumnos, sea cual sea la vía elegida, deberán cursar *Matemáticas y Física y Química* (art 34.6). Solo algunos cursarán *Biología y Geología*. Resulta patente el sesgo que esta diferencia en el carácter obligatorio o de modalidad de las materias, introduce en la formación de los futuros alumnos. **Se propone que la asignatura de Biología y Geología sea también común para todos los alumnos, al menos en el primer curso del Bachillerato de Ciencias.**
- La inclusión, como materia que los centros podrán ofertar en primer curso del Bachillerato de Ciencias, de la asignatura Ciencias de la Tierra y del Medio ambiente resulta claramente inadecuada tanto en la secuencia temporal como en el carácter potestativo para los centros de la oferta de esta asignatura; en esta situación, se pone en cuestión que los alumnos del bachillerato de Ciencias puedan tenerla efectivamente como asignatura de elección, resultando que la Geología (y sus contenidos relacionados) es **la única** de las disciplinas científicas clásicas que puede, de hecho, **desaparecer del currículo** de enseñanzas medias. Esta situación es claramente discordante con la relevancia que en el contexto actual tienen las Ciencias de la Tierra, cuando los estudios relacionados con la búsqueda, aprovechamiento y gestión de los recursos naturales (agua, rocas, minerales, hidrocarburos, suelos), los riesgos geológicos, la sostenibilidad ambiental de la actividad humana, etc son cada vez más relevantes y necesarios. **Se propone que la materia Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente sea una asignatura optativa de oferta obligada a todas las modalidades de bachillerato, pudiendo ser cursada en primer o segundo curso. Esta oferta debe complementarse con la oferta de la asignatura Geología como optativa de oferta obligada en segundo curso del bachillerato de Ciencias.** En ambos casos la asignación de horas lectivas que se realizara debería permitir impartir los contenidos con la suficiente profundidad.

Enrique Arranz Yagüe (Director, Departamento de Ciencias de la Tierra, Universidad de Zaragoza)

Ana Rosa Soria de Miguel (Profesora Titular, Departamento de Ciencias de la Tierra, Universidad de Zaragoza)

Enrique Gil Bazán (Profesor, Departamento de Biología y Geología, IES Ramón y Cajal, Zaragoza)

Jorge Muñoz Ferrer (Profesor, Departamento de Biología y Geología, IES Reyes Católicos, Ejea de los Caballeros, Zaragoza)