

Acta resumen de la Reunión de Coordinación del Grado en Bioquímica celebrada en la plataforma Blackboard Collaborate el 9 de Abril de 2021

En reunión virtual, celebrada el 9 de Abril en la plataforma de *Blackboard Collaborate* de la Universidad de Málaga, a las 9 horas, se reúnen los coordinadores de las asignaturas impartidas en el grado en Bioquímica en las Universidades de Sevilla y Málaga, con objeto de analizar el grado de coordinación de la docencia impartida en las distintas asignaturas en las dos sedes, así como la coordinación vertical entre las asignaturas del Grado. Participan también en esta reunión virtual los Delegados de tercero y cuarto de las dos menciones del Grado, con objeto de incorporar a esta reunión la visión de los alumnos a los que representan. En esta reunión participan un total de 76 personas entre profesores y estudiantes.

En esta primera jornada de coordinación, se presentan los programas de las asignaturas en diferentes sesiones correspondientes a los distintos Módulos del Grado, incluyendo las asignaturas de formación básica de los siguientes módulos: FUNDAMENTOS DE BIOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA Y GENÉTICA; QUÍMICA PARA LAS BIOCENCIAS MOLECULARES; FÍSICA, MATEMÁTICAS E INFORMÁTICA PARA LAS BIOCENCIAS MOLECULARES. Así mismo se presentan los programas de asignaturas obligatorias, como la Informática Aplicada a la Bioquímica del último módulo mencionado, y las asignaturas de los módulos de BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR; ASPECTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS DE LA BIOQUÍMICA Y LA BIOTECNOLOGÍA; y MÉTODOS INSTRUMENTALES CUANTITATIVOS Y BIOLOGÍA MOLECULAR DE SISTEMAS. En total, se presentan los programas consensuados de 20 asignaturas. Excusan su presencia los Coordinadores de la asignatura de Química Física de las dos Universidades, por lo que queda sin presentar un programa coordinado de esta asignatura.

En general cabe decir que el grado de coordinación entre las asignaturas impartidas en las dos sedes es bastante elevado, con escasas excepciones, que se mencionarán a continuación. De manera que en muchos casos los coordinadores de las asignaturas han llegado a un acuerdo basado en los mismos bloques temáticos acordes a los descriptores recogidos en la Memoria de Verificación y actividades formativas semejantes que, aunque con diferencias en las prácticas en algunos casos por ser impartidas por Departamentos diferentes en las dos sedes, se ajustan a los contenidos de las asignaturas, garantizando una formación homogénea. Es el caso de las asignaturas de Física, Fundamentos de Bioquímica, Estructura de Macromoléculas, Enzimología, Biofísica, Regulación del Metabolismo, Biología Celular, Bioquímica, Biotecnología y Sociedad y Organografía. En concreto, cabe destacar que los coordinadores de la asignatura de Enzimología han hecho un esfuerzo de unificación de contenido de cara al próximo curso académico, por las divergencias existentes hasta ahora en la asignatura entre las dos sedes. Por otro lado, las asignaturas de Física y Biofísica, en las que se observó poca coordinación en los contenidos teóricos en la última reunión, celebrada en 2016, han mejorado su grado de coordinación entre las dos sedes a partir de la reorganización de los contenidos impartidos en los mismos bloques temáticos.

Además, en muchas asignaturas los bloques temáticos están incluso estructurados en los mismos temas, como ocurre en: Matemáticas generales aplicadas a la Bioquímica, Estadística aplicada a la Bioquímica, Informática aplicada a la Bioquímica, Bioquímica Experimental I, Biosíntesis de Macromoléculas, Fundamentos de Genética, Estadística aplicada a la Bioquímica e Informática aplicada a la Bioquímica. Finalmente, en la asignatura de Química Orgánica, aunque han existido problemas para el desarrollo de un programa conjunto, tras la reunión se llega a un programa estructurado en los mismos temas, aunque los coordinadores refieren la

incapacidad de impartir los tres últimos temas, correspondientes a polímeros y coordinación de iones metálicos a biomoléculas, por falta de tiempo. A este respecto, durante la reunión se hace hincapié en la necesidad de cubrir los descriptores incluidos en la Memoria de Verificación.

Finalmente, destacar que en la asignatura de Química General incluso se utiliza el mismo material en las lecciones magistrales y las clases prácticas en aula, material generado como parte de un proyecto de Innovación Educativa conjunto.

Más discrepancias se observan en las asignaturas de Métodos Instrumentales Cuantitativos y Biología Molecular de Sistemas. En la primera, aunque el contenido es idéntico al 90% entre ambas sedes, en Sevilla se imparte una elevada cantidad de conocimientos de Inmunología, a juicio de los alumnos, que previamente en segundo curso han cursado la asignatura de Inmunología. Por otro lado, echan en falta técnicas de alta utilidad, como la qPCR, si explicadas en Málaga. En el caso de la Biología Molecular de Sistemas, la impartición por el mismo docente en el caso de la sede de Sevilla de esta asignatura y la Introducción a la Informática, permite una mayor coordinación vertical, también con la optativa Bioinformática y Análisis Genómico. En la Universidad de Málaga, al pertenecer los docentes a Departamentos diferentes se observa mayor complejidad en la coordinación de contenidos.

Las presentaciones de los distintos coordinadores y la participación de los alumnos permiten también analizar la coordinación existente entre las diferentes asignaturas del Grado, más en concreto entre las que pertenecen a los mismos módulos docentes. El debate abierto ha puesto de manifiesto que, en opinión de los alumnos y algunos profesores, el Grado tiene una fuerte orientación biomédica. Los alumnos echan en falta que se incluyan más contenidos relacionados con otros organismos, como plantas y microorganismos, en los primeros cursos del grado y que queden relegados a asignaturas optativas de tercer y cuarto curso, como es el caso fundamentalmente de las plantas y microorganismos eucariotas, en su mayoría. Se sugiere la incorporación de conceptos básicos de histología vegetal a asignaturas como Biología Celular y Organografía. Por otro lado, los alumnos ponen de manifiesto la escasez de conocimientos de estadística, para análisis de datos, al terminar el grado, sugiriendo bien la incorporación de una nueva asignatura más aplicada en el último curso, o la incorporación del análisis estadístico de los resultados en las prácticas de otras asignaturas. Al impartirse la asignatura de Estadística aplicada a la Bioquímica en el segundo cuatrimestre de primer curso, los alumnos consideran que no son capaces de trasladar dichos conocimientos a los últimos cursos del Grado.

La reunión se da por concluida a las 14:45 horas y se continuará el 16 de abril en la misma plataforma, donde se presentarán las asignaturas del Módulo de Integración Fisiológica y Aplicaciones de la Bioquímica, Biología Molecular y Biotecnología, así como todas las optativas de las menciones de Biotecnología y Bioquímica Molecular y Aplicada.