

**“Estrategias docentes innovadoras para el estudio de las interrelaciones metabólicas entre órganos y tejidos especializados y su papel clave en diferentes estados fisiopatológicos”**, Proyecto Innova-Docencia 2023/24 nº 197, Vicerrectorado de Desarrollo y Calidad de la Docencia. Universidad Complutense de Madrid.

El **objetivo principal** del proyecto es **facilitar el estudio del metabolismo, su regulación y las interrelaciones entre órganos y tejidos con distintos perfiles metabólicos, destacando su importancia en diversos estados fisiopatológicos**. El proyecto pretende además **poner de manifiesto la importancia de estos conocimientos para poder desarrollar proyectos de investigación en diferentes áreas**. Con este objetivo, los alumnos de los cinco grupos de primero de Grado en Biología, tutorizados por **M Teresa Portolés** (responsable del proyecto), **Begoña Gómez, Ana Saborido y Mercedes Echaide**, profesoras que imparten Metabolismo en la asignatura de Bioquímica, han realizado las **actividades** indicadas a continuación, organizados en equipos de trabajo centrados en órganos y tejidos clave como **cerebro, hígado, músculo, tejido adiposo y glóbulos rojos**.

- **Elaboración de preguntas de examen**, fijando la atención en los aspectos más importantes al finalizar el estudio de cada tema.

- **Realización de infografías expuestas en la Facultad de Ciencias Biológicas del 13 al 17 de mayo**, para representar de forma clara, concisa y atractiva las características metabólicas de tipos celulares especializados y sus interrelaciones, facilitando su comprensión y estudio.

- **Elaboración de un mapa integrador interactivo del metabolismo** en las aulas de informática de la Facultad de Ciencias Biológicas con la pizarra digital interactiva, destacando la interconexión de las diferentes rutas metabólicas en la que se basa el funcionamiento del organismo. **Laura Casarrubios** (Doctora en Biología) ha participado preparando dos vídeos explicativos de los programas Miro y BioRender.

- **Asistencia a charlas impartidas por las profesoras del proyecto enfocadas en sus proyectos de investigación** y con la participación de **Mónica Cicuéndez** (PAD) experta en Metabolómica, para transmitir a los estudiantes la importancia del estudio del metabolismo en el desarrollo de actividades investigadoras en diferentes áreas.

El proyecto ha contado con la participación de **Lourdes Varea** (Secretaria Administrativa) para la organización de los listados de los diferentes equipos y otras tareas administrativas, así como con numerosos **estudiantes colaboradores de cursos anteriores** que han aconsejado a los nuevos estudiantes en las actividades realizadas.

El proyecto es **interfacultativo e interdepartamental**, ya que los componentes del equipo pertenecen a las **Facultades de Ciencias Químicas, Ciencias Biológicas y Farmacia**, y a los **Departamentos de Bioquímica y Biología Molecular y Química en Ciencias Farmacéuticas**. El equipo cuenta con **5 miembros PDI** (1 Catedrática de Universidad, 3 Profesoras Titulares de Universidad y 1 Profesora Ayudante Doctor), **2 miembros PAS y estudiantes de cursos anteriores**.

El **elevado número de estudiantes (alrededor de 450) que han desarrollado las diferentes actividades, pone de manifiesto el entusiasmo del alumnado y deja constancia de la motivación y el interés que el proyecto ha despertado en los estudiantes de primero de Grado en Biología**.