Prólogo

En el año 2024 se conmemoró el quincuagésimo aniversario de la creación de la Facultad de Ciencias Biológicas, institución surgida a partir de la escisión de la antigua Facultad de Ciencias, así como el ochenta aniversario de la instauración de los estudios de Historia de las Ciencias en la Universidad Complutense de Madrid. Estos aniversarios representan momentos clave en la historia académica y científica de nuestra universidad, invitándonos a reflexionar sobre la evolución de estas disciplinas en nuestro contexto universitario y su impacto en la formación de generaciones de científicos y pensadores.

Es oportuno realizar una breve revisión histórica de la enseñanza de la Historia de las Ciencias en nuestra universidad y en nuestra facultad, en un manual dedicado, en parte, a la historia de la biología. La disciplina de la historia de las ciencias naturales ha sido parte integral de nuestra oferta académica desde hace mucho tiempo, desempeñando un papel fundamental en la formación científica y cultural de nuestros estudiantes.

Desde sus inicios, la enseñanza de esta materia ha evolucionado en respuesta a los cambios en los planes de estudio y a las necesidades sociales y científicas. La historia de la biología, en particular, que ya formaba parte de los programas del doctorado en Ciencias desde 1845, cuando las Ciencias se separaron de la antigua Licenciatura en Filosofía y Letras para adquirir autonomía académica, ha sido un pilar en la comprensión del desarrollo científico y en la valoración del conocimiento biológico en su contexto histórico.

La incorporación de la historia de las ciencias naturales en los estudios de Licenciatura en Ciencias comenzó con la aprobación del plan de estudios para el curso académico 1944/45, en el cual se estableció como materia propia del quinto curso. La primera impartición estuvo a cargo del catedrático Emilio Fernández Galiano (1885-1953), quien, debido a su fallecimiento repentino, fue sucedido por el catedrático José Pérez de Barradas Álvarez de Eulate (1897-1981), quien continuó su labor hasta su jubilación en 1967. Este período marcó un momento importante en la consolidación de la enseñanza de la

https://dx.doi.org/10.5209/docm.006.00
Historia, Enseñanza y Difusión de la Biología. José Pedro Marín Murcia.
© Ediciones Complutense, 2026.

historia de la ciencia en nuestra universidad, sentando las bases para futuras generaciones.

Con la modificación del plan docente aprobada en 1976, se actualizó el temario de la asignatura y se modificó su denominación, pasando a denominarse Historia de la Biología. Evolución de las Teorías y Métodos en Biología. Esta asignatura, que se ofrecía como optativa en los cursos de cuarto y quinto, alcanzó en su momento una matrícula superior a los quinientos estudiantes, reflejando su importancia y relevancia en la formación de los futuros biólogos. Durante este período, tuve la oportunidad de conocer a los docentes responsables de su impartición, ya que coincidió con mi etapa estudiantil en la universidad. La docencia fue inicialmente asumida por el profesor Benjamín Fernández Ruiz (1941-2022), pero su consolidación y desarrollo posterior estuvieron a cargo de los profesores Joaquín Fernández Pérez y José Fonfría Díaz, quienes realizaron una labor destacada tanto en la enseñanza como en la investigación, estableciendo una sólida línea de trabajo que fue continuada por el profesor Alfredo Baratas Díaz (1963-2022). Este proceso permitió configurar el formato actual de la asignatura, que en el grado en Biología se mantiene como optativa de cuarto curso, siendo coordinada e impartida por el propio profesor hasta su fallecimiento.

El panorama de la enseñanza de la historia de la biología en otras universidades muestra diferentes enfoques y configuraciones que reflejan las prioridades y necesidades de cada institución. Por ejemplo, en la Universidad de Valencia, esta materia es obligatoria, lo que indica su importancia en la formación integral de los estudiantes. En la Universidad de Granada, la historia de la biología está integrada en la asignatura biología, Universidad y Sociedad, resaltando la relación entre la ciencia y su contexto social. Por otro lado, en la Universidad Autónoma de Madrid, se imparte bajo el título Desarrollo conceptual de la Biología, centrada en la evolución de las ideas y teorías en esta disciplina.

En nuestro grado en Biología en la Universidad Complutense de Madrid, la enseñanza de la historia de la biología tiene un enfoque específico: está orientada a la formación del profesorado y a la capacitación de futuros comunicadores científicos. La idea es ofrecer una visión completa que permita a los egresados entender cómo se ha desarrollado el conocimiento científico y cuál ha sido su impacto en la sociedad. Este enfoque resulta especialmente relevante en la sociedad actual, donde las redes sociales y otros medios digitales juegan un papel fundamental en la difusión de información. La capacidad de comunicar ciencia de manera clara, ética y fundamentada se vuelve imprescin-

dible, ya que en muchas ocasiones la información que circula puede ser infundada o incluso inventada.

En el ámbito de la biología, nos enfrentamos a una serie de desafíos de gran magnitud que requieren ser comunicados de manera efectiva a la población general. La capacidad de explicar con claridad y precisión los problemas científicos y sociales relacionados con la biología es fundamental para que la sociedad pueda comprender su importancia, implicaciones y posibles soluciones. Solo a través de una comunicación adecuada y accesible, podemos lograr que la ciudadanía apoye y participe activamente en la resolución de estos retos, lo cual resulta esencial para el éxito de las políticas públicas, la adopción de comportamientos responsables y la promoción de una cultura científica sólida. La educación y la divulgación científica, por tanto, juegan un papel estratégico en la formación de una ciudadanía crítica, informada y capaz de tomar decisiones fundamentadas en conocimientos científicos.

En este contexto, José Pedro Marín Murcia, especialista en historia de la biología y su enseñanza, ha llegado recientemente a nuestro centro y actualmente ejerce como coordinador de esta asignatura en el grado en Biología. Su incorporación representa un valioso refuerzo para nuestro compromiso con la formación integral de los futuros biólogos y biólogas, dotándolos de una perspectiva histórica que enriquece su comprensión de la disciplina y su papel en la sociedad.

El grupo de docentes e investigadores dedicados a la historia de la biología en nuestra facultad continúa siendo especialmente activo en diversas iniciativas destinadas a promover la cultura científica y a poner en valor el patrimonio científico. Participan de manera significativa en diferentes titulaciones, donde la adquisición de competencias en difusión y enseñanza de la biología resulta imprescindible para formar profesionales capaces de comunicar eficazmente los avances científicos y su impacto social. Entre estas iniciativas, destaca la colaboración en el Máster de Formación de Profesorado que se imparte en la Universidad Complutense de Madrid, donde se fomenta la preparación de futuros docentes con una sólida base en la historia y la divulgación de la biología, aspectos esenciales para la enseñanza en los niveles educativos obligatorios y superiores.

Además, el grupo participa activamente en la creación de publicaciones divulgativas que, en los últimos años, han contribuido a dar a conocer el recorrido histórico de la biología en nuestra institución. Estas publicaciones no solo sirven para difundir conocimientos, sino que también ayudan a valorar el patrimonio científico de la Universidad Complutense, promoviendo un sentido

de identidad y pertenencia en la comunidad académica. La colaboración con otros miembros de la comunidad universitaria, en el marco del grupo de investigación Heuresis, ha sido fundamental para potenciar estos esfuerzos y ampliar su alcance, logrando que la historia de la biología sea accesible y relevante para diferentes públicos.

El presente texto constituye, además, una muestra más del trabajo dedicado a desarrollar en los estudiantes una conciencia crítica respecto a los problemas sociales y culturales relacionados con la ciencia. La formación que ofrecemos en nuestra universidad busca preparar a los futuros biólogos y biólogas para afrontar los desafíos del futuro desde una perspectiva renovada, fundamentada en los conocimientos científicos, pero también en una comprensión profunda de su historia y su impacto en la sociedad. La integración de la Historia, Enseñanza y Difusión de la Biología en la formación académica pretende dotar a los estudiantes de las herramientas necesarias para comprender la ciencia en su contexto social, valorar su evolución y promover una actitud responsable y comprometida con la sociedad.

En definitiva, nuestro objetivo es formar profesionales que no solo sean competentes en su campo técnico, sino que también sean agentes activos en la divulgación y promoción del conocimiento científico, capaces de comunicar con claridad y ética los avances y desafíos de la biología. Solo así podremos contribuir a una sociedad más informada, crítica y participativa, preparada para afrontar los retos que nos plantea el siglo XXI.

Benito Muñoz Araujo
Decano de la Facultad de Ciencias Biológicas (UCM)