

## DE TODO UN POCO

En este año 2024 la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales ha continuado organizando y participando en numerosos eventos de carácter formativo, científico y cultural.

Nuevamente figuramos, y ya van nueve años consecutivos, en el ranking que elabora el Diario El Mundo sobre las mejores universidades de España, para cursar, en esta ocasión, la titulación de Ciencias Ambientales.

### Jornadas, congresos y conferencias

Terminamos el año 2023 con la celebración en nuestra Facultad, los días 17 y 18 de noviembre, del **IV Simposio de Botánica Española**, este año bajo el tema: “Colecciones Científicas: Patrimonio Cultural y Natural para la Investigación” y organizado por las profesoras Carmen Acedo y Estrella Alfaro-Saiz. Durante esos días se realizaron diversos talleres, mesas de discusión y conferencias. La conferencia de clausura titulada: “*The herbarium of the future*” fue impartida por el Dr. Charles C. Davis de la Universidad de Harvard (**Figs. 1a y b**).



**Figura 1a.** Cartel informativo IV Simposio de Botánica Española.



**Figura 1b.** Asistentes al IV Simposio de Botánica Española.

En el mes de febrero se conmemoró el **Día Internacional de la mujer y la niña en la Ciencia**. Desde la Unidad de Cultura Científica se coordinó un variado programa de actividades, charlas y talleres con el objetivo de visibilizar el trabajo de las investigadoras y promover iniciativas que favorezcan la igualdad de género en el campo científico y fomentar las vocaciones científicas y tecnológicas en niñas y adolescentes. Entre las diversas charlas y talleres realizados destacan: “Principales problemas asociados a los incendios forestales y la importancia de nuestro comportamiento en la reducción de los mismos” organizado por Leonor Calvo Galván y Rayo Pinto Prieto; “Ciencia por un tubo: despierta tu curiosidad científica con las investigadoras de la ULE”, organizado por Lorena López Ferreras y “Entre espinas y trampas: El legado de mujeres botánicas en cactus y plantas carnívoras” organizado por Raquel Alonso Redondo, Sara del Río González y Norma Yolanda Ochoa Ramos (**Fig. 2**).



**Figura 2.** Taller del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia impartido en la FCCBA.

El 13 de febrero la **Asociación de Investigadores en Formación de la Universidad de León** (AIF-ULE), organizó la charla/coloquio: “Inicio en la carrera investigadora” con el objetivo de aclarar todas las posibles dudas de los futuros investigadores.

La Asociación de Biotecnólogos de León (ABLE), organizó una nueva edición del ciclo de conferencias de divulgación científica **ConCiencia**. Este proyecto, que tiene como objetivo la divulgación científica facilitando el acceso a todos

los públicos, se realizó los viernes 1 y 8 de marzo, y el 5 de abril en la Fundación Sierra Pambley. Las ponencias fueron las siguientes:

“¿Dónde está la sobreexplotación?, A ver a ver, que yo la vea” (Dr. Eduardo González Gómez de Agüero); “La fuerza y el lado oscuro de la comunicación científica en medios de comunicación” (Dr. Alfredo Corell Almuzara) y “Microbiota y cáncer, una amistad inexplicable” (Dr. Álvaro Mourenza Flórez).

También organizadas por ABLe, se realizaron, un año más, las Jornadas **Con Ciencia, Té**. Las charlas fueron impartidas, en el café Varsovia, los días 23 y 30 de octubre y el 6 de noviembre por estudiantes de los Grados de Biotecnología, Biología y Ciencias Ambientales de nuestra Facultad.

Los días 14 y 15 de marzo en Vila Real (Portugal) se celebraron las **VI Jornadas Ibéricas de Genética y Biotecnología** organizadas por estudiantes y profesores de la Universidad de León y con la colaboración de profesores del departamento de Genética y Biotecnología de la Universidad de Trás-os-Montes y Alto Duero en Portugal. Los principales objetivos de estas Jornadas son el intercambio de conocimientos científicos entre estudiantes, docentes e investigadores, así como la actualización de las diferentes áreas de la Genética y la Biotecnología. En esta ocasión se desplazaron más de 30 estudiantes del Grado en Biotecnología que participaron presentando comunicaciones y conferencias relacionadas con la temática de las Jornadas. La profesora María Muñoz Amatriain, del área de Genética, impartió la conferencia titulada: “*Exploiting cowpea genetics and genomic resources for a crop improvement*”.

Los días 19, 20 y 21 de marzo se celebraron las **V Jornadas de Puertas Abiertas** organizadas por los Vicerrectorados de Estudiantes y Empleo y de Relaciones Institucionales y con la Sociedad, consistentes en un programa de charlas y visitas guiadas, entre otras actividades, con el objetivo de dar a conocer al futuro estudiante universitario la oferta de Grados de la ULE, las instalaciones y las actividades complementarias a la formación académica.

Desde la Facultad también se organizaron, como en años anteriores, las **Jornadas de Orientación Profesional** los días 10 y 11 de abril. En las cuales participaron el ILDEFE, el Colegio Oficial de Biólogos de Castilla y León y la FGULEM impartiendo charlas sobre becas, ofertas de empleo y salidas profesionales.

También participaron como egresados de la Facultad, hablando de su trayectoria profesional en distintas empresas e institutos de investigación, Almudena Fernández Villadangos, Luis Getino Alonso, Carmela Cañedo-Padín y Patricia de la Madrid Salmerón.

El día 18 de abril se impartió en el Aula Magna de la Facultad la conferencia titulada: “Ecología y conservación del gato montés (*Felis silvestris*) en un paisaje humanizado” a cargo del Dr. Héctor Ruiz Villar.

Durante los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre se impartieron en el marco del **II Ciclo de Conferencias de Investigación y Divulgación Científica de la FCCBA** las siguientes charlas: “Incendios forestales y nuevas

tecnologías para el estudio de sus impactos ecológicos” (Dr. José Manuel Fernández Guisuraga); “Efecto de las variables ambientales en el comportamiento animal: anfibios, reptiles y mamíferos” (Dra. Zaida Ortega Diago); “Desarrollo de terapias multidiana frente a *Staphylococcus aureus* intracelular” (Dr. Álvaro Mourenza Flórez); “Los rasgos vegetales como herramienta para entender la ecología funcional” (Dr. Enrique García de la Riva); “*A cell wall journey: desde el metabolismo a sus aplicaciones*” (Dr. Asier Largo Gosens); “La infección como desencadenante de la enfermedad celiaca” (Dra. África Sanchiz Giraldo) e “Inmunidad de plantas inducida por glucanos derivados de pared celular” (Dr. Diego Rebaque Morán).

El objetivo de estas charlas es que los profesores de nueva incorporación den a conocer sus líneas de investigación y que podamos, no solo conocernos mejor, sino establecer futuras colaboraciones de investigación.

En la Facultad hemos celebrado también otras conferencias como la realizada el 17 de octubre por la Dra. Maddie Cusimano titulada: “*Learning to be fluent in crow. AI for understanding animal communication*” y el 22 de octubre la Dra. Violette Chiara, del Museo e Instituto Zoológico de Varsovia impartió la conferencia: “¡Siga a ese animal! Entendiendo el comportamiento a través de las trayectorias del desplazamiento”.

El 12 de noviembre se celebró en el Aula Magna de la Facultad la **Jornada de Investigación ‘Impulsamos el talento’**. En dicha Jornada Helena Álvarez Ferrero, egresada del Grado en Biotecnología, recibió el diploma y la concesión oficial de la nueva ayuda predoctoral 2024 de la Asociación Española contra el Cáncer y explicó en qué se va a centrar su investigación titulada: “Impacto de los estafilococos intracelulares en el desarrollo del cáncer de mama”, junto con su director de tesis, el profesor Michal Letek. En esta Jornada, presidida por la Rectora de la Universidad y el presidente de la Asociación Española contra el Cáncer (AECC) de León el Dr. Estandislo de Luis Calabuig, el profesor José Luis Mauriz, miembro del Comité Técnico de la AECC y director de IBIOMED, explicó cómo es el funcionamiento y los objetivos del Comité Técnico de la Asociación. El Dr. Mauriz, además, ha dirigido el proyecto de Tania Payo, beneficiaria de la Ayuda Predoctoral 2022, que comentó en qué consiste la investigación que está llevando con su tesis: “Efecto del silenciamiento estable de los factores inducibles por hipoxia en el tratamiento del carcinoma hepatocelular”.

### **Cursos y talleres**

Varios profesores de la Facultad participaron, como en ediciones anteriores, en la organización, dirección e impartición de **Cursos 0 y Cursos de Verano**.

Los Dres. Roberto López González y Fernando José Pereira García dirigieron y participaron como ponentes en el curso: “Química para titulaciones de grado en Ciencias Experimentales”, que tuvo lugar del 2 al 23 de septiembre. Dirigido a los alumnos de nuevo ingreso con el objetivo de repasar, afianzar y

completar algunos conceptos fundamentales y básicos, ya estudiados en el Bachillerato y en la Formación Profesional, relacionados con la Química y su lenguaje, proporcionando bases metodológicas que faciliten el estudio de la Química de primer curso de Grado.

El Dr. Eduardo García Ortega dirigió e impartió del 2 al 13 de septiembre el Curso titulado: “Física para estudiantes de Ciencias”. El objetivo del curso es actualizar la formación preuniversitaria de Física de los estudiantes que van a acceder a la Universidad.

Del 10 al 12 de julio se celebró el **Curso de Verano**: “Gestión integral de incendios forestales: soluciones innovadoras basadas en la naturaleza y la tecnología” organizado por los profesores Leonor Calvo Galván y José Manuel Fernández Guisuraga en el que participaron diversos profesores de la Facultad, y del 15 al 18 del mismo mes el curso titulado: “Diagnóstico de la calidad de las aguas fluviales mediante índices diatomológicos” bajo la dirección del profesor Saúl Blanco Lanza.

### **Innovación docente, divulgación científica y otras actividades**

El PDI de la Facultad ha continuado durante este curso organizando y participando en actividades de innovación docente y divulgación científica.

El 2 de febrero tuvo lugar en nuestra Facultad la Fase Autónoma de Castilla y León de la **XIX Olimpiada de Biología**. En ella participaron un total de 253 estudiantes de 2º de Bachillerato. Las Olimpiadas de Biología surgieron en un intento de promocionar y popularizar la materia de Biología y reflejar la importancia que tiene esta disciplina en la sociedad actual, promoviendo su progreso y divulgación.



**Figura 3.** Cartel informativo Expociencia Unileon 2024.

Del 20 al 22 de febrero se celebró en el Palacio de Exposiciones de León la **Expociencia Unileon 2024**. Organizada por la Unidad de Cultura Científica e Innovación de la Universidad de León con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) del Ministerio de Ciencia e Innovación y el Ayuntamiento de León, en ella participaron, organizando diversos talleres, numerosos profesores e investigadores de la Facultad (**Fig. 3**). Así mismo las asociaciones de Estudiantes de Biotecnología y de Biología participaron con un taller denominado: “¿Bio qué?” donde mediante concursos y experimentos se descubrían curiosidades de las diferentes áreas de la Biología.

El día 13 de mayo se celebró en el Café Rock Le Bon la novena edición del **Festival Pint of Science (Fig. 4)**. El evento tiene como objetivo ofrecer charlas interesantes, divertidas y cercanas sobre las últimas investigaciones científicas, en un formato accesible al público, siendo los bares el escenario elegido para ello. La profesora Esperanza Fernández Martínez ha participado en esta edición con la charla titulada: “¿Está en riesgo nuestro planeta?”.



**Figura 4.** Cartel informativo Pint of Science León 2024.

Con motivo de la celebración del octavo **Día Internacional de la Fascinación por las Plantas**, el 18 de mayo, la Facultad preparó un extenso programa de actividades. Desde el 15 hasta el 22 de mayo se desarrollaron talleres, jornadas prácticas, visitas, el Biomaratón de Flora Española, y otras propuestas orientadas a estudiantes universitarios, estudiantes de educación primaria y secundaria y público en general.

Estas actividades han sido organizadas y coordinadas por profesores de las Áreas de Botánica, Fisiología Vegetal y Ecología, con la participación de estudiantes de los Grados en Biología, Biotecnología y Ciencias Ambientales. El programa se inició con unas **Jornadas de Biotecnología Vegetal**, sobre temas de actualidad relacionados con la Biotecnología Vegetal y sus múltiples aplicaciones, tanto en la mejora de los cultivos como en la producción de compuestos de interés.

Entre los talleres realizados destacan: el Taller de experimentos fascinantes con plantas; el Taller del fuego 1: “Severidad a la vista: las estrategias de resistencia y resiliencia de dos especies propensas al fuego *Pinus pinaster* y *Erica australis*”; el Taller del fuego 2: “Raíces pivotantes de las plantas como elementos clave en la resistencia a las condiciones séricas después del incendio” y el Taller de adaptaciones de las plantas.

El viernes día 5 de julio se desarrolló en el Aula Magna San Isidoro del Rectorado de la ULE el acto de **Graduación de las promociones 2023-24 de la FCCBA (Fig. 5)**. La conferencia: “Los microorganismos: cómo modelan nuestro planeta, nuestra historia y nuestra vida cotidiana” fue pronunciada por el Dr. Juan José Rubio Coque, Catedrático de Microbiología de la Universidad de León.



**Figura 5.** Acto Académico de la Graduación de las Promociones 2023-24 de la FCCBA.

El viernes 27 de septiembre tuvo lugar una nueva edición de la **Noche europea de I@s investigador@s**, organizada por la Unidad de Cultura Científica de la ULE. Esta jornada, que se replica simultáneamente en 400 ciudades, busca acercar la ciencia a la sociedad y fomentar el interés por la investigación a través de una amplia programación de actividades, entre las que destacan las microcharlas, conferencias y talleres divulgativos.

La Facultad ha organizado este año el **XVII Curso de Actualidad Científica y Cultural de la ULE**. Desde el 9 de octubre al 27 de noviembre se impartieron, en el Aula Magna de la Facultad, doce conferencias de divulgación científica sobre temas muy diversos. Con el objetivo de que los alumnos adquieran conocimientos de temas de actualidad científica y cultural, fundamentalmente relacionados con la Inteligencia Artificial y la investigación, enfocados desde diversos ámbitos (Biología, Derecho, Veterinaria, Filosofía, etc.).

El curso se inauguró por el Dr. César de la Fuente Núñez, *Presidential Assistant Professor* en el Departamento de Bioingeniería de la Universidad de Pennsylvania (Estados Unidos) con la conferencia titulada: “La inteligencia artificial en el descubrimiento de antibióticos”.

El Dr. César de la Fuente fue nombrado *Alumni Destacado (Alumni de Honor)* de la Comunidad de egresados de la Universidad de León el 18 de marzo de 2024 a propuesta de la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales. El 9 de octubre asistió al descubrimiento de una placa conmemorativa en su honor en el laboratorio Ambiental de la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales, acto al que acudió también la rectora de la Universidad de León, Nuria González Álvarez (**Fig. 6**).



**Figura 6.** Descubrimiento de la placa conmemorativa en honor del Dr. César de la Fuente Núñez.

Otros destacados conferenciantes fueron: el Director de Viticultura de Viña Costeira (Ourense) Carlos Alberte; el Coordinador del Programa de Bioinformática y Genómica en el Centro de Regulación Genómica (CRG, Barcelona) Roderic Guigo i Serra; el Director del Departamento de Ciencias de la Vida en el Centro Nacional de Supercomputación de Barcelona (BSC-CNS) Alfonso Valencia Herrera y el Director del Grupo de Ética Aplicada en el Instituto de Filosofía del Consejo Superior de Investigaciones Científica Francisco José Ausín, entre otros.



**Figura 7.** Cartel Campaña de Reciclaje.

La **Delegación de Estudiantes de la Facultad** realizó diversas actividades como el 17 de mayo la Celebración del Día Internacional del Reciclaje (**Fig. 7**); la realización el 23 de noviembre del seminario: “Importancia en la conservación de especies en su entorno natural y en parque de conservación” que consistió en una visita al parque de Cabárceno (Cantabria) y la organización de tres ponencias, impartidas por Santiago Borragán (jefe de veterinarios del Parque de Cabárceno), Jaime Galán (NJOVU e ICOFAUNA) y Jorge Barciela (Wild Insight) (**Fig. 8**).



**Figura 8.** Participantes en el Seminario y visita al Parque de Cabárceno.

Por otra parte, la Delegación de Estudiantes de la Facultad, junto con la ABL de León y la Asociación Cultural de Estudiantes de Biología (BIOMA), han participado en acciones solidarias como la recogida de material, que se realizó en nuestra Facultad del 4 al 7 de noviembre, para ayudar a las personas afectadas por la Dana. Todo ese material fue entregado en el ayuntamiento de Catarroja (Valencia) (**Figs. 9a y b**).



**Figura 9a.** Cartel informativo de recogida de donaciones para los afectados por la DANA.



**Figura 9b.** Alumnos de la Facultad con parte del material recogido para Valencia.

**BIOMA** también ha organizado diversas actividades durante este año entre las que destacan: la visita que realizaron el 17 de febrero al Real Jardín Botánico de Madrid y al Museo Nacional de Ciencias Naturales; el visionado y posterior debate de la película “Gorilas en la nieve”. Los días 16 y 18 de mayo se celebró el Biomaratón de Flora Española, en colaboración el área de Botánica y el grupo de investigación TaCoBi, en el que se realizaron tres salidas de campo en distintas localizaciones donde se registraron e identificaron especies vegetales; el 1 de noviembre tuvo lugar una ruta micológica.

Entre las actividades de formación y divulgación científica que organiza **ABLE**, destaca la realización del Curso de Expresión Oral y Comunicación Científica el 11 de marzo por Dña. Patricia de la Madrid Salmerón, expresidenta de **ABLE** y actual *Business Development and Marketing Manager* en la empresa *53Biologics*, así como la visita al Instituto de Biomedicina de León (IBIOMED) realizada el 18 de marzo.

Este año tuvo lugar la **XIII Edición de Biotechnofarm** organizado por **ABLE**, junto con la Federación Española de Biotecnólogos. En Biotechnofarm se desarrollan talleres de Biotecnología orientados a estudiantes de 4º de E.S.O. y de Bachillerato con el objetivo de fomentar la cultura científica y la innovación en la sociedad destacando la importancia de la innovación en los diferentes campos que abarca la Biotecnología.

El grupo de investigación educativa **Biometac** realiza diversas experiencias en el marco de Proyectos de Innovación Docente de la Universidad de León. Este grupo está formado por profesores, pertenecientes a diversas áreas de conocimiento relacionadas con las ciencias de la vida y la tierra, y por estudiantes voluntarios de tercer y cuarto curso de los Grados de Biología, Biotecnología y Ciencias Ambientales.

El GID Biometac desarrolla este curso 2024-25 un proyecto titulado: “Caviana Biometac: talleres itinerantes para llevar la Biología al mundo rural”. El mencionado proyecto organizó tres pequeñas ferias de ciencia en las localidades de Reyero, Valencia de Don Juan y Carrizo de la Ribera de la provincia de León. En cada una de estas ferias se desarrollaron siete talleres dedicados a diferentes aspectos científicos del ámbito de la Biología (**Fig. 10**). Tanto el diseño de los talleres como la elaboración de los materiales y el trabajo que requiere su puesta en marcha han sido llevados a cabo por profesores y alumnos de la Facultad. Paralelamente, un grupo de estudiantes ha generado diversos materiales para presentar los talleres y difundirlos en redes sociales.

En nuestra Facultad también ha tenido lugar la presentación de diversos libros. El 16 de mayo en el Salón de Grados se presentó el libro: “Las Claves del Río” editado por AEMS-Ríos con vida; el 7 de noviembre se presentó el libro de prácticas: “La Ciencia a tu alcance: experimentos para comprender el mundo natural” que reúne un total de 10 prácticas que abordan temas vinculados a los Grados de la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales y han sido creadas por estudiantes y docentes de la Facultad; el 11 de noviembre tuvo lugar en el Aula Magna una Charla-presentación del libro “Bestiario Leonés: en el punto de encuentro entre la zoología, la ecología y la etnografía”.



**Figura 10.** Taller del grupo Biometac en la localidad de Reyero.

### **Festividad de San Alberto Magno**

El viernes 15 de noviembre celebramos, un año más, la festividad de nuestro patrón, San Alberto Magno. Dentro de las actividades organizadas en el programa de San Alberto destaca el *GIScape-room* en las aulas de la Facultad, organizado por el grupo de Investigación Q-GEO y las conferencias: “Aplicación de la IA al mundo del vino: el caso de Aiwine” a cargo del Dr. Juan Vicente García Manjón, Director de la Cátedra de Empresa Familiar de la Universidad Europea Miguel de Cervantes (Valladolid); “IA en biomedicina: del dato al reposicionamiento de fármacos” por el Dr. Alejandro Rodríguez González, Catedrático del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos e Ingeniería del Software de la Universidad Politécnica de Madrid e “Inteligencia artificial en Gastronomía” cuyo ponente fue el Dr. Eneko Axpe, Gastrofísico de la NASA e investigador de la Universidad del País Vasco.



**Figura 11.** Licenciados en Biología de la promoción 1994-99 en su 25 aniversario.

El acto académico tuvo lugar en el Aula Magna de la Facultad y fue presidido por el Vicerrector de Actividad Académica D. Julio Abad González y la Decana de la Facultad Dña. Laura López Campano. La conferencia titulada: “25 años de evolución de la consultoría ambiental en España: experiencias, reflexiones, conclusiones y lecciones aprendidas” fue pronunciada por D. David Llamas Alonso, egresado de nuestra Facultad, licenciado en Biología en 1996 y licenciado en Ciencias Ambientales en 1999 y hoy Director de Sostenibilidad y ESG para España y Portugal de la consultora internacional WSP.

Se entregaron distinciones honoríficas a los Profesores y Personal Técnico de Gestión y Administración y Servicios de la Facultad jubilados durante el curso 2023-24, se impusieron las becas a los licenciados en Biología (**Fig. 11**) y a los licenciados en Ciencias Ambientales (**Fig. 12**) de la promoción 1994-99. También se realizó un homenaje a los alumnos de la 3ª promoción de Biología (1974-24) por su 50 aniversario (**Fig. 13**).

Se anunció además la concesión de los Premios Extraordinarios Fin de Carrera de los Grados de Biología, Biotecnología y Ciencias Ambientales, así como la concesión de los Premios Anuales: “*DSM-Firmenich-Vitatene Awards for Academic Excellence*” y “Premio Fin de Carrera a la Excelencia Académica Insud Pharma S.L.”.



**Figura 12.** Licenciados en Ciencias Ambientales de la promoción 1994-99 en su 25 aniversario.



**Figura 13.** Tercera promoción de Biología (1974-79) en su 50 aniversario.