

DE TODO UN POCO

Durante el año 2016, la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales de la Universidad de León ha organizado y sido escenario de numerosos acontecimientos de carácter científico-investigador, docente, formativo y cultural.

Comenzaremos este recorrido haciendo una mención especial a D.^a **Ángela Bernardo Álvarez** (León, 1988), licenciada en Biotecnología por la Universidad de León, especializada en comunicación médica y redactora de ciencia en *Hipertextual* desde 2012, que ha recibido en reconocimiento a su labor como divulgadora científica, un accésit del Premio Concha García Campoy de periodismo, en la categoría de prensa digital, por el reportaje titulado “*Descifrar un código Enigma tan peligroso como invisible*”. Este artículo reflexiona sobre el grave problema de las resistencias a los antibióticos, y las posibles soluciones que nos ofrece la ciencia relacionadas con la secuenciación del ADN. Nuestra más sincera enhorabuena.

Innovación docente

En el ámbito de la Innovación Docente, debemos destacar los Proyectos del Plan de Apoyo a los Grupos de Innovación Docente (PAGID) (de la Universidad de León) desarrollados este año en la Facultad: '¡Resolviendo casos reales! - Adquisición de Competencias mediante la elaboración de trabajos técnico científicos y participación en Jornada Técnica para presentación de resultados' coordinado por la Dr.^a Carmen Acedo, 'Integración de actividades destinadas a la adquisición de competencias de comunicación científica en Ciencias de la Vida' coordinado por el Dr. José Luis Acebes, y 'Viaje por la ciencia guiado por futuros científicos' coordinado por la Dr.^a Blanca Razquín. En este último proyecto se desarrollaron diversas actividades de prácticas en laboratorio, elaboradas e impartidas por alumnos de tercer curso de los grados en Biología, Ciencias Ambientales y Biotecnología, bajo la supervisión de los profesores de la Facultad, y dirigidas a los alumnos de enseñanza secundaria. Participaron más de 200 alumnos de una quincena de IES de León y provincia (Astorga, La Bañeza, Veguellina de Órbigo y San Andrés del Rabanedo).

Una experiencia muy positiva, en la que unos y otros alumnos disfrutaron realizando y explicando experimentos científicos. También debemos hacer mención a las III Jornadas de Prácticas de Gestión de Flora desarrolladas en el

PAGID coordinado por la Dr.^a Carmen Acedo, en las que D. Gaspar Bernández Villegas impartió la conferencia titulada “*Flora del Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia*”, y los alumnos de tercer curso de Ciencias Ambientales elaboraron y expusieron en forma de póster sus trabajos de prácticas. Por último, el PAGID coordinado por el Dr. José Luis Acebes, desarrolló metodologías activas mediante las cuales los alumnos pusieron a punto actividades de divulgación científica, entre las que cabe destacar la edición de programas de radio: “*Hablando en verde*” (elaborados por alumnos de 3.º de Biología), la implementación del concurso científico: “*Dolly vs. Bt*” (por alumnos de 3.º de Biotecnología) y la creación de un canal de video: “*Experimentos fascinantes con plantas*” (por alumnos de diversos cursos).



Figura 1. Alumnos de educación secundaria participan en el proyecto “Un viaje por la ciencia guiado por futuros científicos” (4 de febrero de 2016).

Finalmente, durante los días 29 y 30 de septiembre el Aula Magna de nuestra Facultad fue el escenario de la III Jornada de Innovación en Docencia Universitaria en la que se presentaron 26 proyectos desarrollados y aplicados al aula durante el pasado curso 2015-16 en la ULE.

Jornadas y conferencias

En abril se celebró la quinta edición de las Jornadas de Orientación Profesional, organizadas por la Fundación General de la Universidad de León y de la Empresa (FGULEM) y la FCCBA. En estas jornadas, dirigidas a estudiantes de último curso de los Grados en Biología, Biotecnología y Ciencias Ambientales y a

los alumnos de máster, recibieron información sobre diferentes servicios de empleo, los perfiles que buscan las empresas de distintos sectores, la importancia y los fines de los colegios y asociaciones profesionales y la experiencia personal de antiguos alumnos.

Por su parte, la Asociación de Biotecnólogos de León (ABLe) organizó como ya es tradición a lo largo del mes de abril las V Jornadas ConCiencia, celebradas en el Museo de León, en las que docentes e investigadores impartieron varias charlas divulgativas para acercar y clarificar conceptos y temas de actualidad. Los temas tratados fueron: “*Aplicación de la biotecnología al campo de la depresión*” por el Dr. Albert Adell, “*La biotecnología alimentaria y sus implicaciones en nuestro día a día*” por la Dr.^a Teresa María López, “*El uso de animales de laboratorio en la investigación biomédica*” por el Dr. Carlos César Pérez y “*¿Vacunas?: ipóntela, pónsela!*” por la Dr.^a Margarita del Val.

El 6 de mayo se realizó en la Facultad una Jornada Formativa en Metodología en el Muestreo Aerobiológico organizada por las profesoras Delia Fernández, Rosa M^a Valencia y Ana María Vega, del Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental, con motivo del X Aniversario de la creación de la Red Castellano y Leonesa de Aerobiología, importante foro por su aportación a la salud pública. El Director General de Salud Pública de Castilla y León, presente en la inauguración, insistió en la necesidad de que biólogos y biotecnólogos estén presentes en el ámbito de la sanidad pública.

Las Jornadas Internacionales de Patología en Fauna Silvestre organizadas por AVAFES y celebradas el 13 de mayo en la Facultad reunieron a más de 60 alumnos de diferentes ámbitos relacionados con el medio ambiente. Los ponentes nacionales e internacionales expusieron sus trabajos sobre la problemática de diversas enfermedades que afectan a vertebrados salvajes como son la rabia, la tuberculosis o el ranavirus. Se destacó el problema de las especies en peligro de extinción, sobre todo de grupos tan amenazados como los anfibios.

Destacamos también la interesante proyección y posterior debate que tuvo lugar el 19 de mayo en el Aula Magna de la Facultad del documental “*El secreto del bosque: memorias del urogallo cantábrico*”. Este trabajo, realizado por los biólogos Manuel Antonio González y María Cano, recupera imágenes, testimonios y estudios de conservación de una especie que ya forma parte de la lista de especies 'en peligro de extinción'. Esta proyección fue posible gracias a la colaboración de la Oficina Verde. En el debate estuvieron presentes el director del documental, Manuel Antonio González, el catedrático jubilado de Zoología Francisco J. Purroy, y el periodista Pedro Trapiello.



Figura 2. Alumnos siguiendo una de las sesiones de las Jornadas Internacionales de Patología en Fauna Silvestre (13 de mayo de 2016).

Asimismo, durante el mes de mayo se impartieron las siguientes conferencias: el día 16 “*La revolución de las CRISPR en Biología*” por el Dr. Lluís Montoliu, (del Centro Nacional de Biotecnología, CSIC), organizada por asignaturas del grado en Biotecnología; y el día 20 “*Geoconservación: principios y métodos*” por el Dr. Luis Carcavilla Urquí (del IGME), organizada por GEOPAGE, FCCBA, Departamento de Geografía y Geología.

La Facultad participó, un año más, en la organización de la XI edición del Curso de Actualidad Científica y Cultural, propuesto por la ULE y patrocinado por la Fundación Carolina Rodríguez. El curso consistió en un ciclo de 12 conferencias impartidas en el Aula Magna de nuestra Facultad por profesionales altamente cualificados y de reconocido prestigio. Se celebró entre los días 18 de octubre y 29 de noviembre y fue coordinado por el Dr. Félix Busto, Vicedecano 1.º de la Facultad. Las conferencias fueron las siguientes: “*Las leguminosas en la historia de la Biología*” por José Ignacio Cubero Salmerón (Universidad de Córdoba); “*Miguel de Cervantes: Un poeta en el final de sus días*” por José F. Montero Reguera (Universidad de Vigo); “*Aspectos anatómicos diferenciales del aparato locomotor de los primates*” por Ignacio de Gaspar Simón (UCM); “*Transparencia y corrupción en la sociedad actual: Un diagnóstico y posibles soluciones*” por Jesús Lizcano Álvarez (UAM); “*Las ciencias sociales y los nacionalismos*” por José Álvarez Junco (UCM); “*El genoma humano y la evolución*” por Francisco Antequera Márquez (CSIC); “*Investigación ecológica, bienestar y síndrome de Peter Pan*” por Adrián Escudero Alcántara (Universidad Rey Juan

Carlos); “*Malta: La isla católica de la Corona Británica*” por Paulino César Pardo Prieto (ULE); “*Buceo en la Antártida: riesgos y aplicaciones en investigación*” por F. Javier Cristobo Rodríguez (Director Centro Oceanográfico de Gijón); “*Hábitos alimentarios en el nuevo milenio*” por M^a Camino García Fernández (ULE), “*La Reforma laboral en el debate político*” por Joaquín García Murcia (UCM) y “*Lecciones de la Misión Rosetta. ¿Qué hemos aprendido de los cometas?*” por Rafael Rodrigo Montero (CSIC).

Cursos y talleres

Los días 25 y 26 de mayo se impartió un Curso sobre Prevención de Riesgos Laborales por D. José Amez del Pozo, responsable de riesgos laborales de la ULE.

Además, la Facultad acogió diversos cursos de extensión universitaria y de verano como el de “*Técnicas de biología celular aplicadas al sistema nervioso*” bajo la dirección del Dr. Arsenio Fernández López, que incorporó un minisimposio online en colaboración con la Nottingham Trent University; “*Técnicas experimentales de biología celular aplicadas a la biología de la reproducción*”, bajo la dirección de la Dr.^a María Paz Herráez Ortega; “*Biología de la conservación de flora y fauna en la cordillera Cantábrica*” bajo la dirección de las Dras. Marta Eva García y Raquel Alonso; o el “*Curso de micología forestal*” bajo la dirección del Dr. Arsenio Terrón.



Figura 3. Actividades realizadas en el curso de “Biología de la conservación de flora y fauna en la cordillera Cantábrica”.

El 6 y 7 de octubre se impartió el seminario sobre “*Radiactividad natural y salud*” organizado por las Áreas de Botánica y Física Aplicada de ULE, en colaboración con FCCBA y la Junta de Castilla y León, a cargo de Enrique Estrada Vélez, jefe del Servicio de Sanidad Ambiental de la Consejería de Sanidad de la Junta. Dirigido a estudiantes y técnicos de Salud, se analizaron aspectos como la radiación y materia viva, la dosimetría, la exposición, el riesgo y los dos mayores problemas: el radón y el agua fósil.

Durante los días 14, 15 y 16 de noviembre, dentro del programa de actividades de las fiestas de la Facultad se realizaron los talleres de “*Introducción al estudio de los tiburones*” organizados por la CZULE (Servicio de Colecciones Zoológicas de la ULE).

Congresos y otras actividades

Los días 13, 14 y 15 de julio se celebró en Gijón el X Congreso Anual de Biotecnología que contó con la presencia de personalidades como Ian Goodfellow, (Director de la División de Virología de la Universidad de Cambridge), Marc Van Montagu (inventor de la transformación por *Agrobacterium*), o el investigador y exministro de sanidad, Bernat Soria. Este congreso aúna a todos los sectores científicos y profesionales de la Biotecnología, en torno a dos módulos: el sciBAC, el congreso científico de FEBiotech; y el estuBAC, el Congreso Universitario de FEBiotech, centrado en las perspectivas profesionales de este sector. León acogerá el BAC 2017, que será organizado por la Asociación de Biotecnólogos de León (ABLE) y la Federación Española de Biotecnólogos (FEBiotech). Esperamos con ilusión este nuevo evento.

Los días 12, 13 y 14 de septiembre se celebró en la FCCBA el VI Congreso de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana CMIBM 2016 auspiciado por el Grupo de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana de la Sociedad Española de Microbiología (SEM). A este importante evento asistieron un centenar de investigadores de prestigio procedentes de universidades nacionales e internacionales y de distintas empresas del sector biotecnológico. Las sesiones científicas abordaron temas de Biotecnología Ambiental, Bioenergía y Combustibles, Biotecnología Farmacéutica, Biotecnología Agrícola, Biotecnología de Alimentos, Biotecnología Enzimática y Biotecnología Molecular. Constituyó un excelente foro de discusión e intercambio de ideas en el que también participaron nuestros alumnos de Biología, Biotecnología y Ciencias Ambientales.



Figura 4. VI Congreso de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana. Aula Magna de la FCCBA.

El 24 de mayo se celebró en nuestra Facultad el II Concurso de Mielles ULE-Uzarpa en el que se valoraron 10 muestras de miel. El jurado profesional estuvo formado por Bernardo Prieto, profesor del Departamento de Higiene y Tecnología de los Alimentos, Juanjo Losada, cocinero-chef del restaurante Pablo de León, Adolfo Benítez, presidente de la Asociación de Sumilleres de León, Pablo Gutiérrez, apicultor y gerente de Industria del Envase y el escritor Alberto Rodríguez Torices. El jurado público estuvo integrado por una decena de estudiantes y ciudadanos interesados en asistir a esta cata, que fue dirigida por la profesora Rosa Valencia.

Los 7 alumnos de la II Promoción del Bachillerato de Investigación/Excelencia en Ciencias y Tecnología del Instituto Claudio Sánchez Albornoz presentaron el 22 de abril con éxito sus proyectos de investigación en el Salón de Grados de la FCCBA. Recordamos que estos alumnos han cursado el Bachillerato de Investigación/Excelencia (BIE) gracias a un convenio de colaboración suscrito entre la Universidad de León y la Consejería de Educación para la implantación y desarrollo de este BIE en nuestra Facultad. Profesores, investigadores y alumnos, coinciden en el éxito formativo de esta iniciativa.

La fiesta de nuestra Facultad

El 18 de noviembre de 2016 se celebró el acto académico de nuestra Fiesta de San Alberto Magno, en el que el profesor Dr. Marcelino Pérez de La Vega, catedrático de Genética de la ULE, impartió la conferencia titulada “*La pequeña historia de la Genética. Reflexiones en el año de las legumbres*”. Así mismo, se anunciaron en este acto los premios anuales 'DSM-Vitatene Awards for Academic Excellence' y 'Premio Fin de Carrera Gadea Biopharma' a los mejores expedientes de los Grados en Biotecnología y Biología, que recayeron en Dña. María Lastra Cagigas y Dña. Ana Belén Dávila Aguado, respectivamente. La Comisión acordó también felicitar por la brillantez de su expediente a D. Andoni Gómez Moreno. Además, el Ilustre Colegio de Economistas de León hizo entrega de un reconocimiento al mejor expediente del grado en Ciencias Ambientales, que correspondió a D. Jorge García Girón.



Figura 5. Alumnos del Grado en Ciencias Ambientales recogen sus insignias en la Festividad de San Alberto (18 de noviembre de 2016).



Figura 6. Laura Lastra Cagigas recibió el Premio DSM-Vitatene al mejor expediente en el Grado en Biotecnología.

Finalizamos esta sección de AmbioCiencias con un reconocimiento a la Dr.^a Blanca Razquín y su equipo por la labor realizada durante los últimos seis años en el Decanato de nuestra Facultad, al tiempo que damos la bienvenida al nuevo equipo decanal, a quien deseamos los mayores éxitos en su gestión.