

**MEMORIA ACADÉMICA
2015-2016**

**Facultad de Ciencias
Ambientales y Bioquímica**

ÍNDICE

Presentación.....	4
1. Historia de la Facultad	6
2. Datos Generales.....	8
3. Organización Académica.....	10
3.1 Equipo Decanal	10
3.2 Miembros de la Junta de la Facultad.....	10
3.3 Miembros de la Facultad	13
3.3.1 Personal Docente e Investigador adscrito a la Facultad.....	13
3.3.2 Becarios y Contratados de Investigación	14
3.3.3 Personal de Administración y Servicios.....	16
3.3.4 Profesores Invitados	17
3.4 Departamentos y Áreas de Conocimiento.....	19
4. Comisiones de la Facultad	23
5. Titulaciones.....	29
5.1 Grado en Ciencias Ambientales	29
5.2 Grado en Bioquímica.....	31
6. Aulas y Laboratorios de Docencia.....	33
7. Actividad Docente.....	35
7.1 Introducción	35
7.2 Trabajos Fin de Grado	35
7.3 Masters impartidos en la Facultad	48
7.4 Prácticas en Empresa.....	50
7.5 Intercambio académico.....	55
7.6 Conferencias Impartidas y cursos organizados.....	56
8. Actividad Investigadora.....	59
9. Actividades Realizadas dentro del Contrato Programa para la Mejora de la Calidad Docente	75
9.1 Coordinación docente	75
9.1.1 Elaboración de las Guías del Alumno	75
9.1.2 Organización de la Semana de Acogida de los Alumnos de Primer Curso.....	75
9.1.3 Apoyo y asesoramiento a los nuevos estudiantes.....	75
9.2 Difusión de la Facultad.....	77
9.2.1 Página Web	77
9.2.2 Semana de la Ciencia.....	78

9.2.3 Jornadas de Puertas Abiertas.....	79
9.2.4 Jornadas de Visitas al Campus Universitario de Alumnos Preuniversitarios....	79
9.3 Visitas y Trabajos de Campo.....	80
9.4 Actividad de las Comisiones.....	81
10. Otros Servicios del Centro.....	84
10.1 Servicio de Biblioteca Universitaria.....	84
10.2 Librería Universitaria.....	84



PRESENTACIÓN

Esta Memoria recoge un balance de las actividades más importantes de nuestro centro durante el curso pasado. A lo largo de estas páginas se observa una vez más como nuestros dos grados oficiales, Ciencias Ambientales y Bioquímica, se encuentran asentados y produciendo unos resultados académicos cada vez mejores, mientras que los dos másteres están dando también unos resultados académicos excelentes.

La calidad de las publicaciones, el número de tesis, y el resto de las actividades investigadoras no hacen sino mejorar año tras año, a la par que suben los indicadores de calidad de la docencia y de satisfacción de los alumnos con la enseñanza.

Los buenos resultados que hemos obtenido son la consecuencia directa de la dedicación constante y más allá del deber de los profesores. Tampoco se puede olvidar el apoyo constante recibido del rectorado y de sus vicerrectores, que han contribuido a consolidar nuestra oferta formativa, nos han dotado de medios, y han facilitado la ampliación física de los espacios de los que dispone la facultad con nuevos laboratorios y espacios de trabajo.

La evaluación positiva de la ANECA, recibida este año, muestra el alto grado de consolidación al que ha llegado esta Facultad, que se ha convertido en un centro de referencia capaz de incidir y mejorar la sociedad de su entorno, proporcionando no solo buenos profesores, investigadores, ambientólogos y bioquímicos, sino también futuros buenos gobernantes y empresarios con una sólida formación intelectual.

Es de esperar que esta tendencia se mantenga en el futuro, y que nuestro centro pueda expresar todo su potencial el día que los políticos empiecen a tomarse en serio a la ciencia como motor de desarrollo. En este sentido, es fundamental que se facilite un necesario reemplazo generacional que permita mantener y expandir la actividad de la Facultad mediante la incorporación de nuevos profesores, así como abordar una consolidación cada vez más urgente de la plantilla, especialmente de

aquellos contratados que —al menos en esta Facultad— se encuentran entre los mejores de su generación.

Francisco J. Tapiador
Decano de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica



1 | HISTORIA DE LA FACULTAD

La Facultad de Ciencias del Medio Ambiente fue creada en 1998 y se ubica en el Campus Tecnológico de Toledo, en las edificaciones que pertenecían a la Antigua Fábrica de Armas de Toledo.

La Real Fábrica de Armas

En la segunda mitad del siglo XVIII, el rey Carlos III emprende una serie de proyectos para impulsar la renovación del país, entre los que se incluye la creación de las Reales Fábricas. Debido a la tradición y el reconocido prestigio de Toledo en la fabricación de armas blancas desde la alta Edad Media, se propone que en esta ciudad se cree la Real Fábrica de Espadas a orillas del río Tajo. La Real Fábrica se ubicó inicialmente en un espléndido edificio proyectado por el arquitecto ingeniero Francisco Sabatini (Palermo 1722-Madrid 1797), cuyas obras terminaron en 1780.

A lo largo de más de un siglo, la Fábrica se reducía al edificio de Sabatini, aunque con ligeras ampliaciones que iban exigiendo las nuevas fabricaciones de pólvora y cartuchería. A principios del siglo XX se acometió una ampliación significativa de las instalaciones, con la construcción de edificios independientes para la fabricación de cartuchos. En 1916 la Fábrica llega a alcanzar una superficie de 220.000 metros cuadrados, y se componía de numerosas naves. En estas nuevas construcciones se siguió un estilo neomodéjar por fuera y funcional por dentro, con algunos pequeños detalles de estilo modernista. Pero, sobre todo, se realizó una arquitectura que utiliza las técnicas del momento, cuidando la ejecución del ladrillo, las estructuras metálicas y los acabados generales, configurando así un destacable ejemplo de arquitectura industrial, que constituye "otra ciudad histórica" de Toledo digna de ser visitada.

Creación del Campus Tecnológico

Desde mediados de los años ochenta, la Fábrica se plantea la posibilidad de dejar su producción de armamento y dedicar el conjunto de sus instalaciones a un nuevo uso. Este proceso se ultimó en 1998, con la firma de un convenio entre el Ministerio de Defensa y el Ayuntamiento de Toledo, que se hace cargo del conjunto de la Fábrica y cede los terrenos y edificios a la Universidad de Castilla-La Mancha.

La Universidad de Castilla-La Mancha inicia en 1998 un magno proyecto de rehabilitación de casi 12.000 metros cuadrados de naves, para ubicar allí el Campus Tecnológico de Toledo. Desde mayo de 1998 a enero de 1999 se rehabilitan edificios para aulas, laboratorios de docencia e investigación y servicios generales del Campus. Las naves rehabilitadas conservan su estructura industrial, con su interior adaptado a los nuevos usos.

El Campus Tecnológico albergó desde su inicio la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente, donde podían cursarse los estudios conducentes al título de Licenciado en Ciencias Ambientales, así como el primer ciclo de la Licenciatura en Ciencias Químicas. En la actualidad la Facultad ha pasado a llamarse Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica, impartándose los Grados con estos mismos nombres. En el Campus se ubican también otros centros universitarios, como la Facultad de Ciencias del Deporte, la Escuela de Ingeniería Industrial, la Escuela de Enfermería y Fisioterapia y la Facultad de Educación.



2 | DATOS GENERALES

Nombre del Centro: Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica

Dirección postal: Campus Tecnológico de la Fábrica de Armas
Avda. Carlos III, s/n
E-45071 Toledo

Tel.: +34 925 26 88 00
902 204 100 (UCLM)

Fax: +34 925 26 88 40
902 204 130 (UCLM)

Correo Electrónico: medioambiente@uclm.es

Web:

<http://www.uclm.es/to/mambiente>

PLANO DEL CAMPUS



1. Edificio Sabatini
2. Aulario 24
3. Aulario 10
4. Aulario 32
5. Serv. Generales
6. Polideportivo
7. Lab. Prácticas

8. Biblioteca
9. Piscina
10. Edificio 37
11. Cafetería
12. Inst. de Ciencias Ambientales. ICAM
13. Inst. de Nanociencias, Nanotecnología y Materiales Moleculares. INAMOL



3.1 Equipo Decanal

Hasta el 2 de Junio de 2016

Decano:	Francisco Javier Tapiador Fuentes
Vicedecano:	Rafael Camarillo Blas
Vicedecana:	Carmen Arribas Mocochoa
Secretario Académico:	Jose María Bodoque del Pozo

A partir el 3 de Junio de 2016

Decano:	Francisco Javier Tapiador Fuentes
Vicedecano:	Jose María Bodoque del Pozo
Vicedecana:	Rosario Serrano Vargas
Secretario Académico:	Rafael Camarillo Blas

3.2 Miembros de la Junta de Facultad

Hasta el 2 de Junio de 2016

Francisco Javier Tapiador Fuentes. Decano de la Facultad.
Rafael Camarillo Blas. Vicedecano
José María Bodoque del Pozo. Secretario Académico
Rodríguez Martín-Doimeadios, Rosa Carmen
Arribas Mocochoa, Carmen
Gaertner Ruiz-Valdepeñas, Miguel Ángel
Ruiz García, M^a José
Organero Gallego, Juan Ángel

Palop Herreros, M^a Llanos
Mezo Aranzibia, Josu
Montañas Calvelo, Teresa
Cruz Manrique, Pilar de la
Fernández González, Federico
Serna Hidalgo, Laura
Rincón Zamorano, Jesusa
Martínez Argudo, Isabel
Mena Marugán, Montaña
Alonso Azcarate, Jacinto
Rodríguez Cervantes, Ana María
Sánchez Hernández, Juan Carlos
Seseña Prieto, Susana
Pérez Ramos, Beatriz
Guzmán Bernardo, Fco. Javier
Hinojosa Centeno, María Belén
Zabala Espiñeira, Gonzalo
Rodríguez Urbieta, Teresa Itziar
Parra de la Torre, Antonio
Sardineru Roscales, Santiago
Baquero Noriega, Rocio Aranzazu
José María Arcos Serrano
Álvaro Serrano Navarro
Ana Domínguez Bajo
Jesús Angel Martín Illán
Arturo Gonzalez de la Aleja Molina
Ricardo Sánchez de la Nieta Moreno
Gómez Torres, Milagros
González Cogolludo, José María
Velasco García, Ángel

Apartir del 3 de Junio de 2016

Francisco Javier Tapiador Fuentes. Decano de la Facultad.
José María Bodoque del Pozo. Vicedecano
Rosario Serrano Vargas. Vicedecana
Rafael Camarillo Blas. Secretario Académico
Juan angel Organero Gallego
Maria de los Llanos Palop Herreros

Carmen Arribas Mocoroa
Isabel Martinez Argudo
Maria José Ruiz García
Maria Teresa Montañes Calvelo
Rosa del Camen Rodríguez Martín-Doimeadios
Enrique Sanchez Sanchez
Federico Fernandez Gonzalez
Laura Serna Hidalgo
Maria Pilar de la Cruz Manrique
Josu Mezo Arancibia
Jesusa Rincón Zamorano
Beatriz Perez Ramos
M^a de la Montaña Mena Marugan
Jaciento Alonso Azcarate
Ana María Rodríguez Cervantes
Fabiola Martinez Navarro
Araceli del Arco Martinez
Maria José Gomez Escalonilla Romojaro
Cristina Pintado Losa
Teresa Itziar Rodríguez Urbietta
Maria Rodríguez Perez
María Belén Hinojosa Centeno
Eduardo Molto Perez
Iván Torres Galán
Iván Parralejo Ayala
RocioPliego Magán
Cheyenne Braojos Molero de Ávila
Maeva Gregorio Barbado
Ana García Alcobendas
Paula Bueno Fernández
María del Milagro Gomez Torres
Jose María Gonzales Cogolludo
Angel Velasco García

3.3 Miembros de la Facultad

3.3.1 Personal Docente e Investigador adscrito a la Facultad

Nombre	Área	Cargo docente
Alonso Azcárate, Jacinto	Cristalografía/Mineralogía	Prof. Titular
Alonso García, María Consuelo	Derecho Administrativo	Prof. Titular
Arco Martínez, Araceli del	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Titular
Arribas Mocoroa, Carmen	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Titular
Asencio Cegarra, Isaac	Ingeniería Química	Prof. Titular
Baquero Noriega, Rocío	Zoología	Prof. Contr. Dr.
Bodoque del Pozo, Jose María	Geodinámica Externa	Prof. Contr. Dr.
Burgos Ramos, Emma	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Asociada
Caballero Briceño, Rubén	Química Orgánica	Prof. Contr. Dr. I.
Calafell Mas M ^a Francisca	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Asociada
Calero Oliver, Raúl	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Asociado
Camarillo Blas, Rafael	Ingeniería Química	Prof. Titular
Carrasco González, Rosa María	Geodinámica Externa	Prof. Titular
Castro Muñoz de Lucas, Manuel de	Física de la Tierra	Catedrático
Cohen, Boiko	Química Física	Prof. Titular
Colino Garcia, Jose Miguel	Física Aplicada	Prof. Titular
Cruz Manrique, M ^a Pilar de la	Química Orgánica	Prof. Titular
Douhal Aloui, Abderrazzak	Química Física	Catedrático
Escobar Lucas, Carolina	Fisiología Vegetal	Prof. Titular
Fandos Paris, Rosa	Química Inorgánica	Prof. Titular
Fenoll Comes, Carmen	Fisiología Vegetal	Catedrática
Fernández González, Federico	Botánica	Catedrático
Gaertner Ruiz-Valdepeñas, Miguel	Física de la Tierra	Prof. Titular
Gallardo Andrés, Clemente	Física de la Tierra	Prof. Contr. Dr.
Gómez-Escalonilla, M ^a Jose	Química Orgánica	Prof. Titular
Gómez Nicola, Graciela	Zoología	Prof. Titular
Gómez Torres, Oscar	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Asociado
Guzmán Bernardo, Fco. Javier	Química Analítica	Prof. Titular
Haddad, Bouchra	Geodinámica Externa	Prof. Ayud. Dr.
Hernández Labrado, Carolina	Química Inorgánica	Prof. Titular
Hinojosa Centeno, María Belen	Ecología	Prof. Contr. Dr. I.
Jiménez Izquierdo, Carlos	Ingeniería Química	Prof. Contr. Dr. I.
Jiménez Moreno, María	Química Analítica	Prof. Contr. Dr.
Langa de la Puente, Fernando	Química Orgánica	Catedrático
Luna Trenado, Belén	Ecología	Prof. Contr. Dr. I.
Martín Trillo, Mar	Fisiología Vegetal	Prof. Contr. Dr.

Martínez Argudo Isabel	Genética	Prof. Contr. Dr.
Martínez Navarro, Fabiola	Ingeniería Química	Prof. Titular
Mena Marugán, Montaña	Fisiología Vegetal	Prof. Titular
Mezo Aranzibia, Josu	Sociología	Prof. Contr. Dr.
Moltó Pérez Eduardo	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Contr. Dr.
Montañés Calvelo, María Teresa	Matemática Aplicada	Prof. Titular
Moreno Rodríguez, José Manuel	Ecología	Catedrático
Muñoz Martín, Julio	Matemática Aplicada	Prof. Titular
Muro Rodríguez Ana Isabel	Economía Aplicada	Prof. Asociada
Organero Gallego, Juan Ángel	Química Física	Prof. Titular
Palop Herreros, M ^a de los Llanos	Tecn. de los Alimentos	Catedrática
Parra de la Torre, Antonio	Ecología	Prof. Ayud. Dr.
Pérez Badía, Rosa M ^a	Botánica	Prof. Titular
Pérez Jimenez Israel Roberto	Economía Aplicada	Prof. Asociado
Pérez Ramos, Beatriz	Ecología	Prof. Titular
Pintado Losa, Cristina	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Ayud. Dr.
Rincón Zamorano, Jesusa	Ingeniería Química	Catedrática
Rodríguez Cervantes, Ana M ^a	Química Física	Prof. Titular
Rodríguez Fariñas, Nuria	Química Analítica	Prof. Contr. Dr.
Rodríguez Martín-Doimeadios, Rosa C.	Química Analítica	Prof. Titular
Rodríguez Pérez, María	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Ayudante
Rodríguez Rodríguez, Diana	Química Física	Prof. Titular
Rodríguez Rojo, M ^a Pilar	Botánica	Prof. Contr. Dr.
Rodríguez Urbieta, Itziar	Ecología	Prof. Contr. Dr. I.
Ruiz García, M ^a José	Química Inorgánica	Prof. Titular
Ruiz Pérez, Patricia	Tecn. de los Alimentos	Prof. Asociada
Sánchez Hernández, Juan Carlos	Zoología	Prof. Titular
Sánchez Sánchez, Enrique	Física de la Tierra	Prof. Titular
Sardinero Roscales, Santiago	Botánica	Prof. Ayud. Dr.
Serna Hidalgo, Laura	Fisiología Vegetal	Prof. Titular
Serrano Vargas, Rosario	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Contr. Dr. I.
Seseña Prieto, Susana	Tecn. de los Alimentos	Prof. Titular
Tapiador Fuentes, Javier	Física de la Tierra	Prof. Titular
Torres Galán, Ivan	Ecología	Prof. Contr. Dr. I.
Viedma Sillero, Olga	Ecología	Prof. Contr. Dr.
Villa Albares, Javier de la	Geodinámica Externa	Prof. Asociado
Yela García, José Luis	Zoología	Prof. Titular
Zavala Espiñeira, Gonzalo	Ecología	Prof. Ayud. Dr.

3.3.2 Becarios y contratados de investigación

Nombre

Área de Conocimiento

Beatriz Gonzalez Corrochano
José Manuel Moreno Maroto

Cristalografía y Mineralogía
Cristalografía y Mineralogía

Carmen María Córdoba Beldad	Bioquímica
Guillermo Crespo Jiménez	Botánica
Javier de la Fuente García	Botánica
María del Carmen Garro Garro	Botánica
Jesús Rojo Úbeda	Botánica
Ewelina Usarek	Botánica
Pablo Palencia Mayordomo	Ecología
Daniel Chamorro Cobo	Ecología
Magi Franquesa Fuentetaja	Ecología
Manuel Pizarro Gavilán	Ecología
Raquel Romera Ruiz	Física de la Tierra
Victoria Gil	Física de la Tierra
Claudia Gutierrez	Física de la Tierra
Juan Jesús González-Alemán	Física de la Tierra
Andrés Navarro Martínez	Física de la Tierra
Raúl Moreno	Física de la Tierra
Alfonso Jiménez	Física de la Tierra
Paloma Pérez	Física de la Tierra
Raquel Ramírez	Física de la Tierra
Alva de la Vara	Física de la Tierra
Anais Barella	Física de la Tierra
Fernando Diaz Manzano	Fisiología Vegetal
Javier Cabrera Chaves	Fisiología Vegetal
Alberto de Marcos Serrano	Fisiología Vegetal
Marta Barcala Rodríguez	Fisiología Vegetal
Rocío Olmo López	Fisiología Vegetal
Alfonso Ortega Garrido	Fisiología Vegetal
Ana Claudia Silva Perera	Fisiología Vegetal
Jesús García García	Ingeniería Química
Alba Luna Jiménez	Ingeniería Química
José Javier Pañero Cano	Ingeniería Química
Daniel Rizaldos Vallejo	Ingeniería Química
Mario Sanchez Del Baño	Ingeniería Química
Sara Lopez Sanz	Química Analítica
Ana Isabel Corps Ricardo	Química Analítica
Noemí Alarcos Carmona	Química Física
Piotr Adam Piatkowski	Química Física
Lorenzo Angiolini	Química Física
Mario Gutierrez Tovar	Química Física
Eduardo Gomez Garcia	Química Física
Elena Caballero Moncebo	Química Física
Maria Rosaria de Nunzio	Química Física
Mercedes Tajuelo Diaz-Pavón	Química Física
Luis Miguel Arellano	Química Orgánica
Francisco José Ortega Higuieruela	Química Orgánica
María Vizueta	Química Orgánica

Rocío Domínguez Martín
 María Gallego Capdevila
 Myriam Barrejón Araque
 Fernando García
 Virginia Cuesta
 Max Salazar
 Juliana Catañeda
 Pablo Aldana
 Iris Barragán Sánchez
 Ricardo Sánchez de la Nieta Moreno

Química Orgánica
 Química Orgánica
 Química Orgánica
 Química Orgánica
 Química Orgánica
 Química Orgánica
 Química Orgánica
 Química Orgánica
 Tecnología de los Alimentos
 Tecnología de los Alimentos

3.3.3 Personal de Administración y Servicios

Vicegerente:	Julia Delgado Lazaro
Secretaria de Cargo:	Consuelo García Molina
Apoyo a la Docencia;	M ^a Sagrario Vázquez Gómez
Administrador Económico:	Isidro Ortega Carrillo
Técnicos de Laboratorio:	M ^a del Milagro Gómez Torres
	Angel Velasco García
	Ana Rapp Benito
	José María González Cogolludo
Directora UGAC:	Sara Esteban Gómez
Subdirectores UGAC:	Pilar López Nombela
	M ^a Angeles Gómez Lobera
	Fco. Javier Martín-Benito Villarrubia
	Juan Pablo Pérez Alonso
Gestores UGAC:	Demetrio Moreno López
	Estrella Cano Montero
	M ^a Sol Prudencio de la Rosa
	Lorena Resino Esteban
	Bárbara Sánchez Cabeza
	Ana M ^a Velasco Camino
	M ^a José Jurado Miranda
Director Unidad Técnica:	Miguel Francés Gómez
Responsable de Campus	Jesús Ruiz Benito
Oficiales de servicio:	Javier Sánchez del Pino
	Juan Luis Saavedra Corrochano
	Marco Antonio Morales Cepeda
	Milagros Fernández del Corral
Gestores de servicio:	Amelia García Gutierrez
	Ana Gómez Garrido
	Adolfo San Félix García-Calvo
	Carolina Hernández González
	Carmen Macías Madrid

Daniel Rodríguez Arroyo
Francisco Javier García Villar
Inmaculada Pérez Garrido
José Luis Cáceres Merino
Loreto López-Rey López-Rey
Mariano Lancha Patiño
Rafael Benayas Castaño
Raúl Muñoz Ballesteros
Rosario Rodríguez Díaz
Víctor Palomo Martín

Responsables edificio:

María Esther García-Patos Guerrero
María Carmen Montserrat Fraile Alonso
María Pilar Bargeño del Río

Técnico Servicio Deporte:

Benito Yañez Araque
Ma^a Angeles Mercadillo Baleriola

3.3.4 Profesores Invitados

Área de Botánica

- Dr. Marco Forniaciari, Universidad de Perugia, Italia.
- Dr. Fabio Orlandi, Universidad de Perugia, Italia.

Área de Ecología

- Dr. Marcos Giongo, Universidad Federal do Tocantins, Brasil.

Área de Fisiología Vegetal

- Dr. Sawa, Universidad de Kumamoto, Japón.
- Dr. Mateusz Matuszkiewicz, Universidad de Varsovia, Polonia.
- Dr. Marcin Filipecki, Universidad de Varsovia, Polonia.

Área de Química Física

- Dr. Mariano Teruel, Universidad de Córdoba, Argentina.
- Dr. Pavel Galar, Universidad de Charles, Praga

Área de Zoología

- Juan José Sanz Cid, Investigador CSIC, Colaborador Honorífico de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica

3.4 Departamentos y Áreas de Conocimiento

- **Departamento de Ciencia Jurídica**

 - **Área de Derecho Administrativo**

 - Consuelo Alonso García

- **Departamento de Ciencias Ambientales**

 - **Área de Botánica**

 - Federico Fernández González

 - Rosa Pérez Badía

 - Santiago Sardinero Roscales

 - M^a Pilar Rodríguez Rojo

 - **Área de Ecología**

 - José Manuel Moreno Rodríguez

 - Beatriz Pérez Ramos

 - Olga Viedma Sillero

 - Gonzalo Zavala Espiñeira

 - Belén Luna Trenado

 - M^a Belén Hinojosa Centeno

 - Antonio Parra de la Torre

 - Iván Torres Galán

 - Itziar Rodríguez Urbieto

 - **Área de Física de la Tierra**

 - Manuel de Castro Muñoz de Lucas

 - Miguel Ángel Gaertner Ruiz Valdepeñas

 - Clemente Gallardo Andrés

 - Enrique Sánchez Sánchez

 - Francisco Javier Tapiador Fuentes

 - **Área de Fisiología Vegetal**

 - Carmen Fenoll Comes

 - Montaña Mena Marugán

 - Laura Serna Hidalgo

 - Carolina Escobar Lucas

 - Mar Martín Trillo

Área de Zoología

- Graciela Gómez Nicola
- Juan Carlos Sánchez Hernández
- José Luis Yela García
- Rocío Aranzazu Baquero Noriega

▪ **Departamento de Ciencia y Tecnología Agroforestal y Genética**

Área de Genética

- Isabel Martínez Argudo

▪ **Departamento de Economía y Empresa**

Área de Economía Aplicada

- Perez Jimenez Israel Roberto
- Muro Rodriguez Ana Isabel

▪ **Departamento de Filosofía**

Área de Sociología

- Josu Mezo Aranzibia

▪ **Departamento de Física Aplicada**

- Jose Miguel Colino García

▪ **Departamento de Ingeniería Geológica y Minera**

Área de Geodinámica Externa

- Rosa M^a Carrasco González
- José María Bodoque del pozo
- Bouchra Haddad
- Javier de la Villa Albares

▪ **Departamento de Ingeniería Química**

- Jesusa Rincón Zamorano
- Fabiola Martínez Navarro
- Isaac Asencio Cegarra
- Rafael Camarillo Blas
- Carlos Jimenez Izquierdo

- **Departamento de Matemáticas**
 - Área de Matemática Aplicada**
 - Teresa Montañés Calvelo
 - Julio Muñoz Martín

- **Departamento de Química Analítica y Tecnología de los Alimentos**
 - Área de Química Analítica**
 - Rosa Carmen Rodríguez Martín-Doimeadiós.
 - Francisco Javier Guzmán Bernardo
 - Nuria Rodríguez Fariñas
 - María Jiménez Moreno
 - Área de Tecnología de los Alimentos**
 - Llanos Palop Herreros
 - Susana Seseña Prieto
 - Patricia Ruiz Pérez

- **Departamento de Química-Física**
 - Área de Química-Física**
 - Abderrazak Douhal Aloui
 - Juan Ángel Organero Gallego
 - Diana Rodríguez Rodríguez
 - Ana M^a Rodríguez Cervantes
 - Boiko Cohen
 - Área de Cristalografía y Mineralogía**
 - Jacinto Alonso Azcárate

- **Departamento de Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica**
 - Área de Química Inorgánica**
 - Rosa Fandos Paris
 - M^a José Ruiz García
 - Carolina Hernández Labrado
 - Área de Química Orgánica**
 - Fernando Langa de la Puente
 - Pilar de la Cruz Manrique
 - M^a José Gómez-Escalonilla Romojaro
 - Rubén Caballero Briceño

Área de Bioquímica y Biología Molecular

- Carmen Arribas Mocoroa
- Araceli del Arco Martínez
- Eduardo Moltó Pérez
- Cristina Pintado Losa
- Rosario Serrano Vargas
- María Francisca Calafell Mas
- María Rodríguez Pérez
- Emma Burgos Ramos.
- Oscar Gómez Torres
- Raúl Calero Oliver



4 COMISIONES DE LA FACULTAD

Hasta el 15 de Junio de 2016

- **Comisión de garantía de calidad de centro**
Decano (ex-officio) [coordinador]
Secretario (ex-officio)
Coordinadora del Grado de Bioquímica (ex-officio)
Coordinadora del Grado de Ciencias Ambientales (ex-officio)
Coordinador del Máster en Sostenibilidad Ambiental (ex-officio)
Representantes de los alumnos de Grado (ex-officio)
Representantes de los alumnos de Grado (ex-officio)
- **Comisión académica del máster en Sostenibilidad Ambiental**
Federico Fernández [coordinador]
José María Bodoque
Miguel Ángel Gaertner
Graciela Gómez
Rosa del Carmen Rodríguez
- **Comisión de convalidaciones**
Rosa Fandos [coordinadora]
Clemente Gallardo
Fabiola Martínez
Santiago Sardinero
Representantes de los alumnos (ex-officio)
- **Comisión de evaluación por compensación**
Manuel de Castro [coordinador]
Jacinto Alonso
Araceli del Arco
Montaña Mena
Teresa Montañés
- **Comisión de reclamaciones de alumnos**
Decano (ex-officio) [coordinador]
Secretario (ex-officio)
Vicedecano (ex-officio)
- **Comisión de proyectos de fin de carrera y trabajos fin de grado**
Llanos Palop [coordinadora]
Isabel Martínez Argudo

José Luis Yela

María Jiménez

Bouchra Haddad

Delegado Alumnos (4º) (ex-officio)

- **Comisión de espacios de investigación**

Decano (ex-officio) [coordinador]

Antiguos Decanos de la Facultad (ex-officio)

Director del INAMOL (ex-officio)

Director del ICAM (ex-officio)

- **Comisiones de relaciones externas:**

- **Comisión de intercambio académico**

Rosa Pérez Badía [coordinadora]

Vicedecano (ex-officio)

Carolina Escobar

Rosa Carmen Rodríguez

Laura Serna

Cristina Pintado

- **Comisión de relaciones con empresas**

Jesusa Rincón [coordinadora]

Rosario Serrano [coordinadora]

Clemente Gallardo

Francisco Javier Guzmán

Diana Rodríguez

María Rodríguez

- **Comisiones de difusión de la Facultad:**

- **Comisión de divulgación**

Isabel Martínez [coordinadora]

Boyko Koen

Bouchara Haddad

Santiago Sardinero

- **Comisión de página web**

Josu Mezo [coordinador]

Decano (ex-officio)

María José Ruiz

Enrique Sánchez

- **Comisión de divulgación en medios de comunicación**

Nuria Rodríguez Fariñas [coordinadora]

Itziar Rodríguez

Eduardo Moltó

Susana Seseña

Rubén Caballero

- **Comisión de memoria académica**

Juan Ángel Organero [coordinador]

Ana María Rodríguez

M^a José Gómez-Escalonilla

Carolina Hernández

- **Comisión de secundaria**

Susana Seseña [coordinador]

Enrique Sanchez

Comisiones de calidad ambiental y seguridad:

- **Comisión de calidad ambiental**

Beatriz Pérez [coordinadora]

Juan Carlos Sánchez

Pilar de la Cruz

Rosa María Carrasco

Belén Luna

Milagros Gómez (PAS)

Delegado Alumnos (ex-officio)

- **Comisión de seguridad y prevención**

Vicedecano (ex-officio) [coordinador]

José M^a González Cogolludo (PAS)

Ana Rapp (PAS)

Ángel Velasco (PAS)

A partir del 16 de Junio de 2016

- **Comisión de garantía de calidad de centro**

Francisco J. Tapiador [coordinador]

Rafael Camarillo

Rosario Serrano

José María Bodoque

Laura Serna

Isabel Martínez Argudo

Federico Fernández

Representantes de los alumnos de Grado

Representantes de los alumnos de Máster

- **Comisión académica del máster en Sostenibilidad Ambiental**

Federico Fernández [coordinador]

José María Bodoque

Miguel Ángel Gaertner

Graciela Gómez

Rosa del Carmen Rodríguez

- **Comisión de convalidaciones**

Rosa Fandos [coordinadora]

Clemente Gallardo

Fabiola Martínez

Santiago Sardinero

Representantes de los alumnos

- **Comisión de evaluación por compensación**

Manuel de Castro [coordinador]

Jacinto Alonso

Araceli del Arco

Montaña Mena

Teresa Montañés

- **Comisión de reclamaciones de alumnos**

Decano [coordinador]

Secretario

Vicedecano ambientales

Vicedecana bioquímica

- **Comisión de trabajos fin de grado**

María Jiménez [coordinadora] Llanos Palop

Carmen Arribas

Isabel Martínez

Pilar Rodríguez Rojo

Cristina Pintado

Bouchra Haddad

Delegado Alumnos (4º)

- **Comisión de espacios**

Decano [coordinador]

Antiguos Decanos de la Facultad Director del INAMOL

Director del ICAM

- **Comisión de prospectiva y planes de estudio**

Decano [coordinador]
Antiguos Decanos de la Facultad

Comisiones de relaciones externas:

- **Comisión de intercambio académico**

Rosa Pérez Badía [coordinadora]
José María Bodoque
Carolina Escobar
Rosa Carmen Rodríguez
Laura Serna
Cristina Pintado

- **Comisión de relaciones con empresas**

Jesusa Rincón [coordinadora]
Clemente Gallardo
Francisco Javier Guzmán
Diana Rodríguez
Ana María Rodríguez
María Rodríguez Pérez
Emma Burgos

- **Comisión de seguimiento de egresados**

Belén Hinojosa [coordinadora]
Diana Rodríguez
Juan Ángel Organero
Carmen Arribas

Comisiones de difusión de la Facultad:

- **Comisión de divulgación científica, redes y semana ciencia**

María José Ruiz [coordinadora]
Itziar Rodríguez
Nuria Rodríguez
Eduardo Moltó
Susana Seseña
Rubén Caballero
Óscar Gómez
Enrique Sanchez

- **Comisión de futuros alumnos y profesorado de secundaria**

Susana Seseña [coordinadora]

Iván Torres

Beatriz Pérez

Enrique Sánchez

Josu Mezo

Olga Viedma

José Luis Yela

- **Comisión de memoria académica**

Ana María Rodríguez [coordinadora]

Juan Ángel Organero

M^a José Gómez-Escalonilla

Carolina Hernández

Comisiones de calidad ambiental y seguridad:

- **Comisión de calidad ambiental y sostenibilidad**

Juan Carlos Sánchez [coordinador]

Federico Fernández

Beatriz Pérez

Pilar de la Cruz

Rosa María Carrasco

Belén Luna

Milagros Gómez (PAS)

Delegado Alumnos

- **Comisión de seguridad y prevención**

Rafael Camarillo [coordinador]

José M^a González Cogolludo (PAS)

Ana Rapp (PAS)

Ángel Velasco (PAS)

Durante el curso 2010-2011 se inició en nuestra facultad la impartición de los nuevos Grados en Ciencias Ambientales y Bioquímica adaptados al Espacio Europeo Superior (EEES).

5.1 Grado en Ciencias Ambientales

Los objetivos de los estudios conducentes al Grado en Ciencias Ambientales han sido definidos a partir de la experiencia registrada durante los años que llevan estos estudios instaurados en nuestro país. De acuerdo con dicho decreto, tales enseñanzas deben proporcionar una formación adecuada en los aspectos científicos y sociales del medio ambiente, y, al tiempo, permitir una orientación específica hacia los aspectos de la gestión medioambiental, planificación territorial y ciencias o técnicas ambientales. Los estudios de Grado en Ciencias Ambientales de la Universidad de Castilla la Mancha en Toledo, están homologados por el Consejo de Universidades.

Primer curso			
Código	Asignatura	*Tipo	Total
37300	Biología	Básica	9
37301	Física	Básica	6
37302	Geología	Básica	9
37303	Matemáticas	Básica	6
37304	Química	Básica	6
37305	Análisis químico ambiental	Obligatoria	6
37306	Botánica	Obligatoria	6
37307	Microbiología ambiental	Obligatoria	6
37308	Zoología	Obligatoria	6
Segundo curso			

Código	Asignatura	*Tipo	Total
37309	Ecología	Obligatoria	9
37310	Fisiología Vegetal	Obligatoria	6
37311	Estadística Aplicada	Básica	6
37312	Fisiología Animal, Toxicología y Salud pública	Obligatoria	9
37313	Medio ambiente, Política Sociedad	Básica	6
37314	Cartografía y Sistemas de Información Geográfica	Obligatoria	6
37315	Administración y Legislación Ambiental	Básica	6
37316	Economía Aplicada	Básica	6
37317	Química Atmosférica	Obligatoria	6

Tercer curso			
Código	Asignatura	*Tipo	Total
37318	Bases de la ingeniería ambiental	Obligatoria	6
37319	Meteorología y climatología	Obligatoria	6
37320	Hidrología superficial y subterránea	Obligatoria	6
37321	Ordenación del territorio	Obligatoria	6
37322	Gestión y conservación de los recursos naturales terrestres	Obligatoria	6
37323	Biología de la conservación	Obligatoria	6
37324	Contaminación ambiental	Obligatoria	6
37325	El Sistema Tierra: procesos y dinámicas globales	Obligatoria	6
37326	Evaluación de impacto ambiental	Obligatoria	6
37327	Procesos y tecnologías para el tratamiento de aguas	Obligatoria	6

5.2 Grado en Bioquímica

El nuevo Grado en Bioquímica cuya implantación se inició durante el curso 2010/2011 en la Universidad de Castilla-La Mancha, tiene como objetivo fundamental formar profesionales con un conocimiento global de todas las materias relacionadas con la Bioquímica y Biología Molecular, que le permitan ejercer su actividad profesional con absoluta autonomía a la vez que le capaciten para liderar proyectos nuevos y adaptarse a áreas de conocimiento de rápida evolución como son la Biomedicina y la Biotecnología.

Primer Curso			
Código	Asignatura	*Tipo	Total
13300	Fundamentos de biología celular	Básica	6
13301	Física	Básica	6
13302	Fundamentos de microbiología	Básica	6
13303	Matemáticas y bioestadística	Básica	12
13304	Enlace y estructura	Básica	6
13305	Genética y evolución	Obligatoria	6
13306	Fundamentos de química	Básica	6
13307	Fundamentos de Bioquímica	Básica	6
13308	Termodinámica y cinética	Básica	6

Segundo Curso			
Código	Descripción	Tipo	Créditos
13309	Metodología e Instrumentación Bioquímica	Obligatoria	6
13310	Química Orgánica	Básica	6
13311	Química Bioinorgánica	Obligatoria	6
13312	Biofísica	Obligatoria	6

13313	Laboratorio Integrado i	Obligatoria	9
13314	Estructura y Función de Macromoléculas	Obligatoria	9
13315	Expresión Génica y su Regulación	Obligatoria	6
13316	Enzimología	Obligatoria	6
13317	Señalización, Control y Homeostasis Celular	Obligatoria	6

Tercer Curso

Código	Descripción	Tipo	Créditos
13318	Determinación estructural	Obligatoria	6
13319	Ingeniería genética y biotecnología	Obligatoria	6
13320	Fisiología humana	Obligatoria	6
13321	Fisiología molecular de las plantas	Obligatoria	6
13322	Patología molecular	Obligatoria	6
13323	Bioquímica clínica	Obligatoria	6
13324	Inmunología	Obligatoria	6
13325	Virología y parasitología	Obligatoria	6
13326	Metabolismo y su regulación	Obligatoria	6
13327	Biología molecular de sistemas y Bioinformática	Obligatoria	6



6 | AULAS Y LABORATORIOS DE DOCENCIA

La Facultad dispone de un conjunto de aulas que se localizan en los edificios 10, 24 y 32, con una capacidad de entre 60 y 100 plazas. Todas ellas disponen de equipos audiovisuales y conexión a red. Así mismo la Facultad dispone de un aula de informática (24.2) de libre disposición para los alumnos.

Los laboratorios de docencia se encuentran en los edificios 9, 11, 13 y 15 con la siguiente distribución:

Laboratorio	Edificio	Áreas de Conocimiento
9.1	9	Ecología y Proyectos
9.2	9	Cartografía y Teledetección
9.3	9	Física
9.4	9	Ingeniería Química
11.1	11	Ecología
11.2	11	Botánica y Zoología
13.1	13	Química Inorgánica y Química Orgánica
13.2	13	Química Analítica
13.3	13	Geología
13.4	13	Química Física
15.1A	15	Biología Molecular y Celular
15.1B	15	Biología Molecular y Celular
15.2A	15	Fisiología
15.2B	15	Biología Molecular y Celular

Todos los laboratorios tienen una capacidad máxima para 25 alumnos y están dotados con la infraestructura y equipamientos científico-docentes necesarios para la impartición de las clases prácticas correspondientes.



Edificio Sabatini



Aulario



Laboratorios de docencia



7.1 Introducción

Durante el curso académico 2015-2016 se han realizado, de forma paralela a la impartición docente de ambas titulaciones, una serie de actividades todas ellas encaminadas a garantizar una formación adecuada y global a nuestros alumnos.

7.2 Trabajos Fin de Grado

Un requisito imprescindible para nuestros graduados es la elaboración y defensa de un Trabajo Fin de Grado, necesario para su graduación y que contribuye de forma importante en su formación. Se han realizado 112 proyectos que abarcan las distintas áreas de conocimiento representadas en la Facultad. La Comisión de TFG tiene entre sus cometidos el de revisar las memorias de los TFG que van a ser defendidos y el nombramiento de los Tribunales correspondientes. En el presente curso se han nombrado un total de 27 Tribunales (14 de TFG de CC. Ambientales y 13 de TFG de Bioquímica) que han sido los encargados de juzgar los Trabajos Fin de Grado. A continuación se presenta un resumen de los trabajos defendidos hasta septiembre de 2016.

Trabajos Fin de Grado de Ciencias Ambientales

1) Dinámica temporal de cambios de uso del suelo en la zona Centro de España desde los años 1950s hasta 2006 y su relación con el régimen de incendios.

Alumna: Miriam Aguado Rioja

Tutores: María Olga Viedma Sillero/Magí Franquesa Fuentetaja

2) Efecto del choque térmico, ciclos de hidratación-deshidratación y estrés hídrico en la germinación de Cistáceas.

Alumna: Marina Arcos Ruiz

Tutora: M^a Belén Luna Trenado

3) Extracción en fase sólida magnética de contaminantes emergentes.

Alumna: Laura Avendaño García

Tutor: Francisco Javier Guzmán Bernardo

4) Estudio poblacional de la Gragilla (corvus monedula) en la ciudad de Toledo.

Alumno: Fernando Ávila Díaz

Tutora: Teresa Itziar Rodríguez Urbieto

5) Comparación entre manejo agrícola convencional y ecológico para un sistema de rotación con cultivos herbáceos: Evaluación de la calidad del suelo.

Alumno: Héctor Buendía Guijarro

Tutora: María Belén Hinojosa Centeno

6) Cartografía de los tipos de vegetación del pinar de Almorox (Toledo) y evolución histórica de su cubierta forestal.

Alumna: Raquel Cabezuelo Martínez

Tutora: María Pilar Rodríguez Rojo

7) Distribución y estrado de conservación de los Quirópteros de la provincia de Toledo.

Alumna: Marta Carbonell Ávila

Tutora: María Gracia Gómez Nicola

8) Aproximación al cálculo del potencial alergénico de los jardines del Campus de la Antigua Fábrica de Armas de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Alumna: Cristina Cardador Alonso

Tutores: María Rosa Pérez Badía/Jesús Rojo Úbeda

9) ¿Puede un coche de veinticinco años tener emisiones cero?.

Alumno: Miguel Chapa de Alonso

Tutor: Santiago Sardinero Roscales

10) Evaluación de la representatividad del muestreo de ruido de la Avenida de la Reconquista (Toledo).

Alumno: Dan Ioan Cimpean

Tutor: Clemente Gallardo Andrés

11) Especiación de mercurio en muestras de pelo humano para evaluar la exposición a contaminación en el río Tapajós (Cuenca del Amazonas, Brasil).

Alumno: Miguel Collado Moreno

Tutores: Rosa del Carmen Rodríguez Martín-Doimeadios/María Jiménez Moreno

12) Análisis de la continuidad longitudinal de cuatro ríos de la cuenca del Tajo. Propuesta de medidas prioritarias de actuación para mejorar la conectividad fluvial.

Alumno: Diego José Coronado Calleja

Tutores: María Gracia Gómez Nicola/Fernando Alonso Gutiérrez

13) Influencia de la carga de materia orgánica del influente de una EDAR en el sistema de depuración por tratamiento biológico.

Alumna: Camelia Martina de Castro Guerrero

Tutora: María de los Llanos Palop Herreros

14) Efectos del biochar en suelo agrícola contaminado por organofosforados.

Alumna: Esther Descalzo Sánchez

Tutor: Juan Carlos Sánchez Hernández

15) Utilización de los principios activos de la naranja amarga en la Química Bioorganometálica.

Alumna: Ghizlan El Faquire El Bzioui

Tutores: Carolina Hernández Labrado/Gabriel Raúl Hernández Labrado

16) Efecto del choque térmico y las temperaturas propias de verano en la germinación de cistáceas.

Alumno: Aitor Gallego Moreno

Tutora: María Belén Luna Trenado

17) Evolución de la opinión pública en España sobre temas medioambientales desde los noventa hasta la actualidad.

Alumno: David García Cedillo

Tutor: Josu Mezo Arancibia

18) Respuesta germinativa de Lavandula pedunculata (Mill) Cav. A los efectos del choque térmico, estrés hídrico y de la inhibición y secado de sus semillas.

Alumna: Esther García-Bueno González

Tutora: María Belén Luna Trenado

19) Estudio aeromicológico de las esporas del género Alternaria en la Atmósfera de Toledo.

Alumna: Ana María Gascón Ruiz

Tutores: María Rosa Pérez Badía/ Beatriz Lara Espina

20) Seguimiento y planificación de una restauración ecológica en la cantera de Yepes-Ciruelos.

Alumna: María Giménez Farelo

Tutor: Santiago Sardinero Roscales

21) Propuesta de guía de indicadores de impacto ambiental sobre el factor agua para proyectos sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).

Alumno: Diego Herrera García

Tutora: Beatriz Pérez Ramos

22) Seguimiento de la grulla común (*Grus grus* L.) en el Embalse de Castrejón en la invernada 2014/15.

Alumno: Fernando Huélamo Esteban

Tutora: Teresa Itziar Rodríguez Urbieto/ Angel Velasco García

23) Actitud de los ciudadanos europeos y españoles hacia la Biodiversidad: descripción y posibles factores asociados.

Alumna: Sara Jiménez Jiménez

Tutor: Josu Mezo Arancibia

24) Caracterización y seguimiento de las comunidades planctónicas de la Laguna de Taray durante la sequía estival.

Alumna: Marta López Cruz

Tutor: Iván Torres Galán

25) Análisis de la expresión del gen miRNA172 por auxinas exógenas y frente a la infección de *Arabidopsis thaliana* por nematodos del género *Meloidogyne* spp.

Alumno: Alejandro López García

Tutores: Carolina Escobar Lucas/ Javier Cabrera Chaves

26) Caracterización del estado de calidad físico-químico de un tramo del río Tajo y de su acuífero aluvial asociado.

Alumna: María López Villarrubia

Tutor: Jose María Bodoque del Pozo

27) Obtención de polifenoles de pepitas de uva mediante extracción supercrítica.

Alumna: Alba Luna Jiménez

Tutores: Carlos Jiménez Izquiero/ Rafael Camarillo Blas

28) Efectos del cambio climático sobre la fenología y el esfuerzo reproductivo de *Cistus ladanifer* L.

Alumna: Celia Magán Sánchez-Cano

Tutor: Antonio Parra de la Torre

29) Estudio de la reactividad del CO₂ y de isocianatos con amiduros de titanio.

Alumna: Ana María Manzanero García-Ballesteros

Tutora: Rosa Fandos Paris

30) El gen TSHR seleccionado en gallinas no ha sido seleccionado en la domesticación de perdices.

Alumna: Irene Martín Aparicio

Tutores: Jose Antonio Davila García/ Graciela Gómez Nicola/ Rocio A. Baquero Noriega

31) Efecto de la presencia de sotobosque en la producción de resina de un pinar (Pinus pinaster Ait) de la Serranía de Cuenca.

Alumna: Beatriz Martínez Asensio

Tutores María Belén Hinojosa Centeno/ Maria Martínes Asencio

32) Estudio de la evolución de los parámetros de la calidad de las aguas de abastecimiento de Sonseca.

Alumno: Eugenio Martín-Hervás Santos

Tutor: Javier de la Villa Albares

33) Estudio de los planes de gestión de los espacios naturales protegidos de la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha en materia de incendios forestales.

Alumna: Belén Mateos Grande

Tutora: Teresa Itziar Rodríguez Urbietta

34) Análisis y comparación de metodologías para la estimación de precipitaciones máximas y cudales de avenida en Villarrubia de los Ojos (Ciudad Real).

Alumna: Teresa Medina Gómez

Tutor: Javier de la Villa Albares

35) Diversidad microbiológica del aire interior del módulo acuático del Campus Tecnológico de la Fábrica de Armas durante el otoño 2015.

Alumna: Patricia Mora Olivet

Tutores: Susana Seseña Prieto/ Iris Barragán Sánchez

36) La evaluación ambiental como medio formativo agrícola para avanzar en el manejo de plagas sostenible.

Alumno: Antonio Moreno Picazo

Tutora: Beatriz Pérez Ramos

37) Degradación atmosférica del indeno en presencia de átomos de cloro.

Alumno: Guillermo Moreno Martínez

Tutoras: Diana Rodríguez/Ana M^a Rodríguez

38) Análisis de la estructura y composición florística del pinar de Almorox (Toledo).

Alumno: José Damián Moya Martínez

Tutores: María Pilar Rodríguez Rojo/ Alfonso Rodríguez Torres

39) Conciencia ambiental y edad en España.

Alumno: Roberto Olías García

Tutor: Josu Mezo Arancibia

40) Revisión bibliográfica sobre los factores que determinan la ocurrencia de los incendios forestales en España.

Alumno: Roberto Oliva Elez

Tutora: Teresa Itziar Rodríguez Urbieto

41) Estudio etnobotánico del municipio de Villar de Olalla (Cuenca).

Alumno: Javier Olivares Ruiz

Tutora: María Rosa Pérez Badía

42) Complejos organometálicos de titanio y tántalo con el principio activo del Nogal, diseñados como potenciales agentes antitumorales.

Alumna: Paola Leticia Ortiz Téllez

Tutores: Carolina Hernández Labrado/ Gabriel Raúl Hernández Labrado

43) Métodos de esterificación mecánica para especies con dormancia física características del matorral mediterráneo.

Alumno: Pablo Palencia Mayordomo

Tutor: Daniel Chamorro Cobo

44) Síntesis en medio supercrítico de catalizadores avanzados de Cu y Pt para la reducción electrocatalítica de CO₂.

Alumno: José Javier Pañero Muñoz

Tutores: Carlos Jiménez Izquierdo/ Fabiola Martínez Navarro

45) Tormentas de arena y sulfatos en el este Mediterráneo.

Alumna: Andrea Pastor Muñoz

Tutores: Francisco Javier Tapiador Fuentes/ Andrés Navarro Martínez de la Casa

46) Análisis de efectos de los incendios forestales sobre indicadores biológicos de calidad de agua en la Sierra de Gredos.

Alumna: Natalia Poyatos Yuste

Tutor: Iván Torres Galán

47) Efecto del vermicompost en la enzimología de suelos pumíticos de Canarias: un estudio de laboratorio.

Alumna: María Pozo Domenech

Tutor: Juan Carlos Sánchez Hernández

48) Influencia de la depuración en la Comunidad de Madrid sobre el eje central de la cuenca hidrográfica del Tajo.

Alumna: María Raquel Ramírez Rodríguez

Tutores: Beatriz Larraz Iribas/ Rafael Camarillo Blas

49) Efectos de las variables maternas de Ciervo Ibérico (*cervus elaphus hispanicus*) sobre producción de leche y crecimiento del gabato en lactación.

Alumna: Ana Cristina Requena Villaescusa

Tutores: Andrés José García Díaz/ Graciela Gómez Nicola

50) Análisis de la situación de las masas de aguas subterráneas de Castilla-La Mancha: vulnerabilidad, contaminación, medidas de prevención y corrección.

Alumna: Cristina Riaño García-Arisco

Tutor: Javier de la Villa Albares

51) Síntesis de catalizadores de Ni/SiO₂ en medio supercrítico para el reformado catalítico seco de biogas.

Alumno: Daniel Rizaldos Vallejo

Tutores: Rafael Camarillo Blas/ Jesusa Rincón Zamorano

52) Estudio etnobotánico del territorio correspondiente al tramo central de la Cañada Real Segoviana en Toledo.

Alumna: Beatriz Rodríguez García

Tutores: María Rosa Pérez Badía/ Jesús Rojo Úbeda

53) Caracterización físico-química de los suelos de la dehesa del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel, Ciudad Real.

Alumno: Alejandro Rodríguez Majano

Tutora: María Pilar Rodríguez Rojo

54) Sobre el origen de la contaminación genética de las perdices roja y griega.

Alumno: Antonio Rodríguez Pérez

Tutores: José Antonio Davila García/ Graciela Gómez Nicola/ Rocío A. Baquero Noriega

55) Calidad del agua del tajo en su tramo medio: variación de los índices biológicos en función de parámetros físico-químicos.

Alumna: María Romero Cortina

Tutor: José Luis Yela García

56) Tendencia de las aves raras detectadas en España peninsular e Islas Baleares durante 1984-2013. Análisis según zonas de procedencia.

Alumno: Manuel Sáiz García
Tutora: María Gracia Gómez Nicola

57) Complejos organometálicos de titanio y tántalo con el principio activo de *Hibiscus Sabdariffa*.

Alumna: Zoraida Salas Fernández
Tutores: Carolina Hernández Labrado/ Gabriel Raúl Hernández Labrado

58) Conversión del CO₂ a combustibles mediante electrocatalizadores de Cu.

Alumno: Mario Sánchez del Baño
Tutores: Fabiola Martínez Navarro/ Carlos Jiménez Izquierdo

59) Respuesta germinativa en cuatro especies del género *Cistus* sometidas a choque térmico, priming y estrés hídrico.

Alumna: Marta Sánchez Sánchez
Tutora: Belén Luna Trenado

60) Efecto del humo y el estrés hídrico en la germinabilidad de leguminosas del matorral mediterráneo.

Alumna: Sonia Sánchez Sánchez de Pedro
Tutor: Daniel Chamorro Cobo

61) Efecto del humo y el estrés hídrico en la germinación de cistáceas del matorral mediterráneo.

Alumno: Pablo Antonio Santos de los Ríos
Tutores: Daniel Chamorro Cobo/ José Manuel Moreno Rodríguez

62) Producción de resina en individuos de *Pinus pinaste* Ait. y *Pinus nigra* Arnold de una formación forestal mixta de la Serranía de Cuenca.

Alumno: Miguel Ángel Yuste Pérez
Tutores: María Belén Hinojosa Centeno/ María Martínez Asensio

Trabajos Fin de Grado en Bioquímica

1) Regulación de factores de transcripción de la familia de "lateral organ boundariesdomain (LBDs) durante la interacción de *Arabidopsis thaliana* con nematodos fitoendoparásitos.

Alumna: Sonsoles Alonso de Diego
Tutores: Isabel Martínez/Carolina Escobar/Fernando Díaz

2) Participación de las células mieloides supresoras en la diferente agresividad del curso clínico del modelo animal de esclerosis múltiple: relación con inmunosupresión de células T.

Alumna: Aitana Alonso Gómez

Tutor Externo: Diego Clemente López
Tutora Académica: Araceli del Arco Martínez

3) Complementation of the Mammalian cell entry operon (MCE) deletion mutant of *Streptomyces coelicolor*, and comparative study of the growth and interactions with amoeba.

Alumno: Jose M^a Arcos Serrano
Tutor Externo: Paul Hoskinsson
Tutor Académico: Raúl Calero Oliver

4) Estudio de la autorregulación de la proteína MNT y sus mutantes de Delección.

Alumna: Julia Aresti Sanz
Tutor Externo: Javier León Serrano
Tutora Académica: María Teresa Montañés Calvero

5) Caracterización de la microbiota de queso D.O.P. manchego elaborado en otoño mediante la utilización de una técnica independiente de cultivo.

Alumna: Leticia Arroyo López-Rosado
Tutoras: Susana Seseña Prieto e Iris Barragán Sánchez

6) Papel del sistema endocannabinoide en la proliferación y migración de células de astroglioma C6.

Alumna: Raquel Bodoque Villar
Tutor: Oscar Gómez Torres

7) Paralelismo entre la formación de raíces laterales/callos y la formación de agallas inducidas por nematodos fitoendoparásitos.

Alumno: David Carneros Trujillo
Tutoras: Carolina Escobar Lucas y Rocío Olmos

8) Inhibidor multi-quinasa EC-70124 en cáncer de mama triple negativo.

Alumno: Francisco Javier Cifuentes Palacios
Tutora: Carmen Arribas Mocoeroa

9) Filogenómica estructural y funcional de genes maestros del desarrollo de estomas.

Alumno: Iván Colmena Martínez
Tutores: M^a de la Montaña Mena Marugan y Alfonso Ortega Garrido

10) Nuevas vías de investigación bioinformática en el estudio del cáncer colorrectal.

Alumno: Francisco Javier Conejo Tenorio
Tutor: Boyko Koen Yuda

11) Role of oxysterols on the blood brain barrier integrity.

Alumna: Carmen M^a Cordoba Beldad

Tutores Externos: Cristina Parrado y Ángel Cedazo

Tutora Académica: Cristina Pintado Losa

12) Characterization of novel effectors of the yellow potato cyst nematode *Globodera rostochiensis*.

Alumno: Álvaro Esteban Paredes

Tutor Externo: Jhon Jones

Tutora Académica: Carmen Fenoll Comes

13) Determinación de antiinflamatorios no esteroideos en aguas y efluentes mediante cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas.

Alumna: Paula Fernández García

Tutor: Francisco Javier Guzmán Bernardo

14) Evaluación de derivados de quitosano y condroitín sulfato para el crecimiento neurítico y la diferenciación neuronal de células PC12.

Alumna: Victoria Fernández Alhambra

Tutor Externo: Dr. Ernesto Doncel Pérez

Tutora Académica: Montaña Mena Marugán

15) Intolerancia a la lactosa en el área sanitario de Toledo. Análisis de la distribución de los pacientes mediante el nuevo método diagnóstico LacTEST.

Alumna: Clara Fernández Martín

Tutor: Boyko Koen Yuda

16) Characterization of novel effectors of the potato cyst nematode *Globodera rostochiensis*.

Alumna: Lucía Fernández Nevado

Tutor Externo: Jhon Jones

Tutora Académica: Carmen Fenoll Comes

17) Analysis of ausin biosynthesis pathway during adventitious rooting in *Arabidopsis*.

Alumno: Miguel Fernández Sánchez

Tutor Externo: Danny Geelen

Tutora Académica: Carmen Fenoll Comes

18) Mejora del proceso de acetificación en sistemas de fermentación sumergida.

Alumno: Sergio Forcada Mazo

Tutora: Fabiola Martínez Navarro

19) Investigation of PI3-Kinase as a target for inhibition in autoimmune disease.

Alumna: Marta García López

Tutores Externos: David Wraith y Elaine Hill

Tutor Académico: José Miguel Colino García

20) Hexosamine Biosynthetic Pathway, O-GlcNAcylation and its implications in cancer physiopathology.

Alumna: Claudia Flavia García Martín

Tutor Externo: Ferdinando Chiaradonna

Tutor Académico: Eduardo Molto Pérez

21) Generación y caracterización de dos líneas celulares de Neuroblastoma resistentes a Etopósido.

Alumna: María de los Ángeles Gómez Muñoz

Tutor: Raúl Calero Oliver

22) Seroprevalencia de la infección por virusHTLV en población seleccionada de pacientes del Área de Salud de Toledo.

Alumno: Enrique Gonzalo Martín

Tutor: Douhal A. Abderrazzak

23) Modelización por homología de la proteasa del VIH-1 y acoplamiento molecular y estudios QSAR cib inhibidores seleccionados.

Alumno: Enrique Lisbona Cortés

Tutores: Boyko Koen Yuda y Juan Ángel Organero Gallego

24) Microfibras de óxido de grafeno parcialmente reducido como atractivo biomaterial para el crecimiento de células neurales.

Alumno: Raúl López Fernández

Tutor: Oscar Gómez Torres

25) Terapia génica y su estado actual. Nuevas Perspectivas basadas en las técnicas de edición de genes.

Alumna: Ana Lozano Bravo

Tutora: Isabel Martínez Argudo

26) Papel de la isoforma intracelular de resistina, s-resistina, en respuesta a la leptina de células 3T3-L1.

Alumno: Diego Lozoya Martínez

Tutoras: Carmen Arribas Mococho y María Rodríguez Pérez

27) Estudio de la inhibición de la síntesis de ácidos grasos sobre la viabilidad y muerte celular de Neuroblastoma.

Alumna: Ángela Marquina Rodríguez

Tutora: Rosario Serrano Vargas

28) Síntesis de sistemas fotosintéticos artificiales basados en porfirina y pirazolino [60].

Alumno: Jesús Ángel Martín Illán

Tutores: Fernando Langa de la Puente y Rubén Caballero Briceño

29) Papel del factor de transcripción ARF5 (MONOPTEROS) en la infección por nematodos fitoendoparásitos y su regulación.

Alumna: Ángela Martínez Gómez

Tutoras: Carolina Escobar/Marta Barcala

30) Puesta a punto de un método de obtención de Knok-out para los genes guca1c y guca1d mediante tecnología CRISPR/Cas9: implicaciones en el glaucoma congénico.

Alumno: Samuel Morales Cámara

Tutores Externos: José Daniel Aroca Aguilar y Julio Escribano

Tutora Académica: Isabel Martínez Argudo

31) Síntesis y caracterización de nuevas porfirinas basadas en piridina e imidazol.

Alumna: Silvia Moreno Maroto

Tutora: María José Gómez Escalonilla Romojaro

32) Diversidad microbiológica del aire del módulo acuático del Campus Tecnológico de la Fábrica de Armas.

Alumno: Esteban Juan Moscoso Romero

Tutoras: María de los Llanos Palop Herreros y Patricia Ruiz Pérez

33) Membrane protein interactions through the holo-tanslocon machinery.

Alumno: Carlos Pardo Hernández

Tutores Externos: Ian Collinson y Sara Alvira de Celis

Tutor Académico: Juan Ángel Organero Gallego

34) Efecto de la disminución central de s-resistina en la respuesta hepática a la insulina.

Alumno: Javier Plaza Escribano

Tutores: Eduardo Molto Pérez y María Rodríguez Pérez

35) Análisis y caracterización de nuevas mutaciones de la proteína & 1-antitripsina.

Alumno: Jorge Prieto Escobar

Tutor Externo: Beatriz Martínez Delgado

Tutor Académico: Julio Muñoz Martín

36) Nuevas moléculas basadas en DPP para dispositivos solares de heterounión masiva.

Alumna: María Privado Urda

Tutoras: María Pilar de la Cruz Manrique y Virginia Cuesta Gómez

37) Estudio de la exposición a mercurio de habitantes de la zona de Tucuruí (Brasil).

Alumna: Vanesa Ramírez Materos

Tutora: Rosa del Carmen Rodríguez Martín-Doimeadios

38) Regulation of radial patterning in the shoot by the REPLUMLESS gene.

Alumno: Andrés Rico Medina

Tutor Externo: Robert Sablowski

Tutora Académica: Carolina Escobar Lucas

39) Síntesis de complejos de titanio con actividad antitumoral potenciada por la albúmina.

Alumna: Inés María Rodríguez Díaz

Tutora: María José Ruiz García

40) Efecto de la inhibición de canales transportadores ABC en la sensibilidad a quimioterapéuticos de Neuroblastoma.

Alumna: Carmen María Rodríguez Roque

Tutores: Rosario Serrano Vargas y Raúl Calero Oliver

41) Estudio de la vía de señalización de la insulina en el cerebro de rata con la edad y la restricción calórica.

Alumna: María Saleras Romero Olmedo

Tutora: Cristina Pintado Losa

42) Understanding the role of actin regulators and PDL1 at the immune synapse of CD4+ and CD8+ T cells.

Alumno: Daniel Salas Lloret

Tutor Externo: Christoph Wuelfing

Tutora Académica: Rosa Pérez Badía

43) Potencial probiótico de cepas de lactobacillus de origen alimentario.

Alumno: Ricardo Sánchez de la Nieta Moreno

Tutoras: María de los Llanos Palop Herreros y Patricia Ruiz Pérez

44) Estudios mediante espectrofotometría UV-VIS y AF4-ICP-MS de la interacción de AuNPs con albúmina y medios de cultivo celulares.

Alumna: María Isabel Sánchez Ruiz

Tutoras: Rosa del Carmen Rodríguez Martín-Doimeadios y Nuria Rodríguez Fariñas

45) Proceso de optimización para detección de microARNs en muestras de biopsias líquidas.

Alumna: Azahara Toledo Moreno

Tutores Externos: Mónica Martínez Fernández y Marta Dueñas

Tutora Académica: Jesusa Rincón Zamorano

46) Desarrollo de un sistema lentiviral de expresión inducible para el gen E1a.

Alumna: Andrea Tortosa Domenech

Tutor Externo: Ricardo Sánchez Prieto

Tutora Académica: Rosa C. Rodríguez Martín-Doimeadios

47) Papel del aceite de oliva virgen extra en la disfunción mitocondrial característica de la enfermedad de Alzheimer.

Alumna: María Trapero Ruiz

Tutora: Emma Burgos Ramos

48) Análisis transcripcional de las dianas del gen SCHIZORIZA.

Alumna: Marina Vasileva Vasileva

Tutora Externa: Mónica Pernas Ochoa

Tutora Académica: M^a del Mar Martín Trillo

49) Generación de un modelo celular de Distrofia Muscular Congénita mediante el editado génico con CRIPSR/Cas.

Alumna: Beatriz Vivar López

Tutor Externo: Ignacio Pérez de Castro Insúa

Tutora Académica: Fabiola Martínez Navarro

7.3 Masters impartidos en la Facultad.

Márter Universitario en Nanociencia y Nanotecnología Molecular.

Es un Máster Interuniversitario destinado a formar a estudiantes en el campo de la Nanociencia y la Nanotecnología con la finalidad que puedan desarrollar una actividad profesional en este campo, o una actividad investigadora conducente a una Tesis Doctoral.

El Máster consta de 120 créditos presenciales y se inscribe fundamentalmente en las áreas de química, física, ingenierías, ciencia de materiales, bioquímica, farmacia y medicina.

La temática del Máster se encuentra en la intersección entre la Nanociencia/Nanotecnología y los sistemas moleculares. Incide por tanto en áreas científicas de interés actual como son Electrónica Molecular, el Magnetismo Molecular, la Química Supramolecular, la Física de Superficies, o la Ciencia de los Materiales Moleculares.

En este Máster Interuniversitario, participan las siguientes Universidades: Universitat de València, Universitat d'Alacant, Universidad de Valladolid, Universitat Jaume I, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad de La Laguna y Universidad de Castilla-La Mancha.

Objetivos y Competencias

a) Establecer un estandar nacional de excelencia para el nivel de Master que permita capacitar al estudiante para la investigación en Nanociencia y Nanotecnología Molecular, o para que adquiera conocimientos y capacidades útiles para poder desarrollar una actividad profesional en empresas de alta tecnología.

b) Promover la movilidad y la interacción entre los estudiantes del Master en el campo de la Nanociencia y la Nanotecnología Molecular y el contacto con otras Universidades, centros de investigación y empresas activos en el área.

Al finalizar el Master el alumno va a tener una formación multidisciplinar tanto en los aspectos químicos relacionados con la nanociencia (aproximación ascendente de la nanociencia para el diseño de moléculas funcionales y estructuras supramoleculares; interacciones intermoleculares; autoensamblado y autoorganización molecular), como con los aspectos físicos (aproximación descendente para la nanofabricación, técnicas físicas de manipulación, organización y caracterización de nanomateriales).

Por otra parte, va a aprender a enfocar los problemas científicos desde la perspectiva de la Ciencia de Materiales. Por último, va a adquirir una visión general sobre el impacto de la Nanociencia en otras áreas científicas y tecnológicas de interés como son la electrónica, la química, la biomedicina, o la ciencia de materiales.

Comisión Académica del Máster

- Fernando Langa de la Puente (UCLM)
- Eugenio Coronado Miralles (UV)

- Tomás Torres Cebada (UAM)
- Juan Bisquert Mascarell (UJI)
- María Luz Rodríguez Méndez (UVA)
- Carlos Untiedt Lecuona (UA)
- Catalina Ruiz Pérez (ULL)

Máster en Sostenibilidad Ambiental.

Máster oficial en Sostenibilidad Ambiental en el Desarrollo Local y Territorial, que pretende ofrecer una formación avanzada y multidisciplinar en los ámbitos de la sostenibilidad ambiental y el cambio global.

En él se desarrollará la perspectiva de la problemática ambiental como pieza clave de la sostenibilidad, a través de una base sólida de conocimientos sobre los instrumentos actuales más apropiados para el diagnóstico, el seguimiento, la evaluación, la recuperación y la adecuada gestión del patrimonio natural (biodiversidad y geodiversidad) y de la calidad ambiental (calidad del aire, agua y suelo) frente a las presiones del cambio global, así como la aplicación de criterios, herramientas y tecnologías para promover modos de gestión sostenible en el desarrollo local y territorial.

El Máster tiene una duración de un curso académico (60 ECTS), y estará impartido por profesores de la Facultad, del IREC (Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos, CSIC-UCLM) y de otros 6 centros e institutos de la UCLM, además de profesores invitados de la administración y de empresas.

Objetivos y Competencias

El objetivo general del Máster es complementar la formación de titulados universitarios y profesionales relacionados con la temática ambiental que deseen ampliar sus conocimientos y mejorar sus capacidades para convertirse en expertos o en investigadores dentro de instituciones o empresas públicas y privadas. Por ello, el programa del Máster está diseñado para adquirir una perspectiva multidisciplinar e integradora de la problemática ambiental como pieza clave de la sostenibilidad, así como una base sólida de conocimientos sobre los instrumentos actuales más apropiados para el diagnóstico, el seguimiento, la evaluación, la recuperación y la adecuada gestión del patrimonio natural (biodiversidad y geodiversidad) y de la calidad ambiental frente a las presiones del cambio global, así como en la aplicación de criterios, herramientas y tecnologías para promover modos de gestión sostenible en el desarrollo

local y territorial. En la medida en que la gestión y la investigación confluyen en los procesos de seguimiento de la sostenibilidad, estos se han tomado como un referente adecuado para establecer el doble perfil investigador y profesional con el que se ha estructurado el Máster.

7.4 Prácticas en empresas

Un interés primordial de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica es fomentar la realización por parte de los alumnos de prácticas y proyectos de fin de carrera en organismos públicos y empresas.

Estas prácticas se configuran como una actividad que complementa la formación académica de los alumnos y mejora la calidad de la enseñanza de nuestra Facultad, ya que además de conseguir conocimientos aplicados, se establecen contactos entre las empresas y el alumnado, que permiten dar a conocer la licenciatura entre los diferentes organismos públicos y el mundo empresarial, facilitando así la posterior inserción de los titulados en el mundo laboral y haciendo posible el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación, la prestación de servicios técnicos o la transferencia de resultados por los profesores de la Facultad.

Por ello, dada la importancia que las prácticas tienen en favor de la calidad de la enseñanza para el alumnado dentro de las Universidades, la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica de Toledo trabaja año tras año para conseguir que esta formación complementaria y ocupacional llegue a todos sus alumnos.

Profesora responsable de la Gestión del Programa de Prácticas en Empresas e Instituciones: Jesusa Rincón Zamorano.

Condiciones generales de las Prácticas

La estancia del alumno en una Empresa o Institución se formaliza a través de Convenios de Colaboración Educativa, los cuales establecen una cooperación entre la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente con las Empresas e Instituciones, de forma tal que se puedan realizar Prácticas y Trabajos Fin de Grado en dichas Empresas e Instituciones.

En los Convenios que regulan las prácticas se establecen las condiciones de las mismas, que suelen ser de gran flexibilidad para las empresas:

- **Dirigidas:** A los alumnos matriculados en los últimos cursos de los Grados en Ciencias Ambientales y Bioquímica y que hayan superado al menos el 50% de los créditos de la titulación.
- **Convenios:** Existen convenios firmados entre la Universidad de Castilla-La Mancha y distintas Empresas e Instituciones para facilitar la relación de los universitarios con el mundo laboral. Las prácticas no suponen costes bajo la forma de salarios o pagos a la Seguridad Social. Sin embargo, en algunos casos, las Empresas e Instituciones conceden una bolsa de ayuda al estudio para cubrir gastos de transporte y manutención. Las prácticas no implican relación laboral y los alumnos están cubiertos por el seguro escolar.
- **Oferta:** La propia Empresa o Institución indica las plazas de prácticas que oferta y el calendario y horario en que se realizan. El mayor número de plazas suele estar concentrado en verano. Esta información se expone en los tabloneros de anuncios de la Facultad para prácticas ofrecidas por la JCCM y en la aplicación telemática de prácticas externas en www.uclm.es para práctica ofrecidas por empresas y otras instituciones. Los alumnos pueden solicitar las prácticas ofrecidas durante un período de diez días.
- **Perfil:** Las propias Empresas e Instituciones solicitan qué perfil precisan para sus plazas en prácticas.
- **Selección:** La Facultad normalmente realiza la preselección de los candidatos y las empresas, tras una entrevista, escogen a los candidatos definitivos. Tienen prioridad aquellos alumnos con mayor número de créditos completados y que mejor se ajusten al perfil requerido por la Empresa o Institución.
- **Duración:** Las empresas establecen el período de tiempo para el que solicitan las prácticas, pero en cualquier caso no puede superar el 50% del tiempo íntegro de un curso académico (6 meses).
- **Créditos:** Concretamente, pueden obtener hasta 6 créditos ECTS. A la solicitud de reconocimiento de créditos deben adjuntar una copia del certificado de la Empresa o Institución, firmado y sellado por la misma, en el que figure el número de horas realizadas. Las decisiones sobre el reconocimiento de créditos de libre configuración por estas actividades se adoptan previo informe del Responsable del Programa de Prácticas Externas.

EMPRESAS Y ENTIDADES COLABORADORAS EN EL PROGRAMA DE PRÁCTICAS

En el marco de Cooperación Educativa entre la Universidad de Castilla la Mancha y diferentes entidades colaboradoras, los alumnos de los grados de BIOQUIMICA y de CIENCIAS AMBIENTALES han podido realizar prácticas externas en el curso 2015/16 en las siguientes empresas u organismos:

EMPRESAS/ORGANISMOS
<i>AGENCIA RECURSOS NATURALES DE SORIA SLP</i>
<i>AGROTORRIJOS, S.L.</i>
<i>ALCALIBER, S.A.</i>
<i>ALUMINIOS CORTIZO MANZANARES, S.L.U.</i>
<i>AQUALIA GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA, S.A.</i>
<i>AYUNTAMIENTO DE ALCAZAR DE SAN JUAN</i>
<i>BEHIRIC S.G.M. 2008 SLNE S.G.M. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL</i>
<i>BIOMEDAL, S.L.</i>
<i>BUGGYPOWER, S.L.</i>
<i>CAJA RURAL CASTILLA-LA MANCHA</i>
<i>CASTELLANO MANCHEGA DE LIMPIEZAS S.L.U.</i>
<i>CENTRO DE BIOLOGÍA MOLECULAR "SEVERO OCHOA"</i>
<i>CIEMAT</i>
<i>COMPLEJO HOSPITALARIO DE TOLEDO</i>
<i>JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA</i>
<i>CRISNOVA VIDRIO, S.A.</i>
<i>CSIC-INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS "ALBERTO SOLS"</i>
<i>CSIC-INSTITUTO "CAJAL"</i>
<i>CSIC-INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS Y NUTRICIÓN (ICTAN)</i>
<i>EUROQUIMICA S.A.</i>
<i>EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE TOLEDO</i>
<i>EXTERNA INGENIEROS CONSULTORES, S.L.</i>
<i>FUENTE AREVALILLO, S.L.</i>
<i>FUNDACIÓN DE LA C.V. CENTRO DE INVESTIGACIÓN PRÍNCIPE FELIPE</i>
<i>FUNDACIÓN IMDEA ALIMENTACIÓN</i>

<i>FUNDACIÓN JOSÉ ORTEGA Y GASSET-GREGORIO MARAÑÓN</i>
<i>FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA HOSPITAL 12 DE OCTUBRE</i>
<i>GEA XXI (GESTIÓN AGRÍCOLA Y GANADERA)</i>
<i>GENERACIONES FOTOVOLTAICAS DE LA MANCHA S.L.</i>
<i>GERENCIA DE ATENCIÓN INTEGRADA DE ALBACETE</i>
<i>GERENCIA DE ATENCIÓN INTEGRADA DE TALAVERA DE LA REINA (SESCAM)</i>
<i>GERENCIA DE ATENCIÓN INTEGRADA DE VALDEPEÑAS</i>
<i>GERENCIA DE ATENCIÓN INTEGRADA. AREA DE SALUD DE CUENCA GRUPO SADA P.A. S.A.</i>
<i>HNOS. GONZALEZ ESTRADA ALIA, S.L.</i>
<i>HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL</i>
<i>HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN</i>
<i>HOSPITAL NACIONAL DE PARAPLÉJICOS</i>
<i>HOSPITAL VIRGEN DE ALTAGRACIA. SERVICIO DE SALUD DE CASTILLA LA MANCHA</i>
<i>HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD</i>
<i>IBGM-INSTITUTO DE BIOLOGÍA Y GENÉTICA MOLECULAR,VALLADOLID</i>
<i>INSTITUTO DE SALUD CARLOS III</i>
<i>INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGRARIA Y ALIMENTARIA</i>
<i>LABORATORIOS RECIO, S.L.</i>
<i>LABORATORIOS SERVIER, S.L.</i>
<i>LABORATORIOS VALQUER, S.L.</i>
<i>LABORATORIOS VIRTUDES GÓMEZ NAVAMUEL, S.L.</i>
<i>LAFARGE CEMENTOS, S.A.U.</i>
<i>LUND STEM CELL CENTER. LUND UNIVERSITY</i>
<i>MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS SAGRA ALTA</i>
<i>MANCOMUNIDAD DE SERVICIOS COMSERMANCHA</i>
<i>MINISTERIO DE DEFENSA/EJERCITO DE TIERRAPARQUE Y CENTRO DE ABASTECIMIENTO DE MATERIAL DE INTENDENCIA</i>
<i>NUTRYTEC SPORT & HEALT, S.A.</i>
<i>REFRESCOS MINERALES, S.A.</i>
<i>SABIOTEC</i>
<i>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID</i>
<i>UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA</i>
<i>UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA</i>

<i>URBAN CASTILLA LA MANCHA, S.L.</i>
<i>UTE ZONA 1 TOLEDO</i>
<i>WWF ESPAÑA</i>

En el curso 2015-16 el número de alumnos , de nuestra facultad, que ha realizado prácticas en empresas, hospitales y organismos públicos como Ayuntamientos, Delegaciones Provinciales y diferentes Consejerías de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha han sido 114.

La práctica totalidad de las prácticas se ha tramitado a través del portal de prácticas externas de la UCLM, es decir, las empresas e instituciones han solicitado alumnos para realizar prácticas externas a través del portal y los alumnos, una vez se han dado de alta en la aplicación, con solo colgar su curriculum vitae han estado constantemente informados de las convocatorias de prácticas que las empresas ofrecen.

7.5 Intercambio Académico

Durante el curso **2015-2016**, un total de 49 estudiantes han participado en los programas de movilidad que oferta la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica. Esta cifra incluye los programas europeos Erasmus Estudios y Erasmus Prácticas, los programas propios de convenios bilaterales, fundamentalmente con países de América Latina y el programa SICUE de movilidad entre universidades españolas.

Estudiantes "Out", estudiantes de la Facultad que van a otras universidades: Total 32

Por programas:

Erasmus Prácticas: 14 estudiantes, destinos:

Austria (University of Natural Resources and Life Sciences),

Bélgica (Universiteit Gent),

Francia (Institut National de la Recherche Agronomique, Institute de Medicine Regeneratricee et de Biotherapie),

Reino Unido (University of Strathclyde, The James Hutton Institute, John Innes Center, University of Bristol)

Suecia (Karolinska Institutet)

Erasmus Estudios: 6 estudiantes, destinos:

Austria (University of Natural Resources and Life Sciences),
Chile (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso)
Reino Unido (Durham University, University of Aberdeen, University
College Northampton)

Erasmus Prácticas Egresados: 10 estudiantes, destinos:

Finlandia (Ranua Wildlife Park)
Irlanda (Killarney National Park)
Malta (University of Malta)
Reino Unido (University of Bristol, John Innes Center)
Suecia (Karolinska Institutet)

Programa SICUE, universidades españolas: 2 (estudiantes de Bioquímica), destino: Universidad Autónoma de Madrid

Estudiantes "In", estudiantes de otras universidades que vienen a la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica: Total 17

En el Grado de Ciencias Ambientales han cursado estudios 10 estudiantes, en el Grado en Bioquímica, 3 estudiantes; en el Máster de Nanotecnología, 3 estudiantes y el Máster de Sostenibilidad, 1 estudiante.

Países de procedencia:

Francia: 2 estudiantes de Angers, Group Essaip.
Italia: 2 estudiantes, 1 estudiante de la Universidad de Cagliari (Cerdeña) y otro de la Universidad de Milán Bicocca.
México: 8 estudiantes, 2 estudiantes del Instituto Tecnológico de Monterrey, 2 estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León, 1 de la Universidad de Zacatecas, 1 de la Universidad Juárez del Estado de Durango, 1 de San Luis de Potosí y 1 de Guanajuato.
Guatemala: 3 estudiantes de la Universidad de San Carlos.
Brasil: 2 estudiantes, 1 estudiante de Blumenau (Universidade Do Vale Do Itaji) y otro de la Universidade Federal Do Rio De Janeiro.

7.7 Conferencias impartidas y cursos organizados

Con el fin de acercar a los alumnos las tendencias y temas de investigación actuales relacionados con nuestra Facultad, durante el curso 2015/2016

se realizaron el **IV ciclo de seminarios de investigación en biomedicina y biotecnología, una serie de conferencias conmemorando el año internacional de la luz y se impartieron varias conferencias organizadas por los departamentos de Ciencias Ambientales y de Química Física**, contando con la presencia de profesionales e investigadores de reconocido prestigio. Las conferencias fueron:

Título: "Papel del endocannabinoide 2-araquidonoil glicerol en la biología del oligoendrocito".

Ponente: Dr. Eduardo Molina Holgado. Director del Laboratorio de Neuroinflamación. Hospital Nacional de Parapléjicos. Toledo

Fecha: 6 de noviembre 2015

Título: "Avances en biocatálisis. La biología al servicio de la química"

Ponente: Dr. Fernando López Gallego. Investigador Asociado Ikerbasque (Grupo de Biocatálisis Heterogénea), CIC BiomaGUNE. San Sebastián-Donostia

Fecha: 20 de noviembre 2015

Título: "Biosensores fluorescentes codificados

genéticamente: iluminando la biología celular en células vivas "

Ponente: Juan Francisco Llopis Borrás de la Facultad de medicina (UCLM

Fecha: Viernes 4 de Diciembre 2015

Título: "Designing surfaces with antibacterial properties "

Ponente: Dra. Isabel Izquierdo Barba. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. Madrid

Fecha: Viernes 11 de Marzo 2016

Título: "Determinación de Procesos Fotofísicos y Fotoquímicos Ultrarrápidos en Sistemas Fluorescentes. Relevancia en Nanofotónica"

Ponente: Dra. Noemí Alarcos Carmona. Estudiante Post-doctoral. Departamento Química Física (INAMOL). UCLM. Toledo

Fecha: 19 de Febrero 2016

Título: "Biología Sintética en el tubo de ensayo y en el medio ambiente"

Ponente: Dr. Víctor de Lorenzo. Systems Biology Programme. Molecular

Environmental Microbiology Laboratory .Centro Nacional de Biotecnología (CNB). CSIC. Madrid

Fecha: Viernes 1 de Abril 2016

Título: "Proliferación celular y cromatina durante el desarrollo de Arabidopsis"

Ponente: Dr. Crisanto Gutierrez. Professor and Head, Department of Genome Dynamics & Function Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, CSIC-UAM

Fecha: Viernes 22 de Abril 2016

Título: "Nanomateriales Plasmónicos Para Detección y Diagnóstico "

Ponente: Prof. Luis M. Liz-Marzán (Galardonado con el Premio Rey Jaime I en Investigación fundamental, 2015) de CIC biomaGUNE, San Sebastián

Fecha: Viernes 6 de Mayo 2016

Título: "Seguimiento y conservación del lobo ibérico "

Ponente: José Jiménez García-Herrera

Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC), UCLM-CSIC

Fecha: Miércoles 17 de Febrero 2016

Título: "Plantas para proteger plantas: Compuestos alelopáticos para una gestión sostenible del medio agrícola"

Ponente: M. Fe Andrés Yeves Instituto de Ciencias Agrarias, CSIC

Fecha: Miércoles 9 de Marzo 2016

Título: "Conservación de la biodiversidad en zonas agrícolas"

Ponente: Ana Carricondo. SEO-Birdlife

Fecha: Miércoles 30 de Marzo 2016

Título: "Comunicación y percepción social del cambio climático en España"

Ponente: Francisco Heras. Centro Nacional de Educación Ambiental – OAPN

Fecha: Miércoles 20 de Abril 2016

Cursos y Talleres:

Taller de Identificación de Plantas: se ha llevado a cabo un taller de Botánica coordinado e impartido por los profesores del Área de Botánica, con el título, "Taller de Identificación de Plantas". Este taller constituye un complemento de la formación académica y está dirigido a todos los estudiantes de Ciencias Ambientales o de cualquier otra titulación que sean aficionados a la botánica. En las actividades del taller se estudia la flora más representativa de Castilla-La Mancha y se aprende a identificar especímenes mediante claves, así como a confeccionar herbarios. Estos seminarios han tenido lugar desde Febrero hasta Mayo de 2016, los lunes de 15,30 a 17:30 horas, en el laboratorio de prácticas de Botánica.



8 | ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Las diferentes Áreas de conocimiento de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente y Bioquímica desarrollan una importante actividad investigadora, que se traduce en los cerca de 57 becarios y contratados con cargo a proyectos o contratos de I+D que anualmente desarrollan su actividad en la Facultad. A continuación presentamos un resumen de las líneas actuales de investigación de los profesores que integran cada una de las Áreas de conocimiento de la Facultad, así como los alumnos que han realizado estancias de investigación en los laboratorios del centro durante el curso 2015-2016, para familiarizarse e introducirse en la tarea investigadora:

Bioquímica y Biología Molecular

CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE LAS ALTERACIONES METABÓLICAS Y MECANISMOS DE RESISTENCIA ASOCIADOS AL FENOTIPO TUMORAL. Profesores Responsables: Dra. Rosario Serrano Vargas y Dr. Raúl Calero Oliver

El objetivo principal de esta línea de investigación es la caracterización molecular de algunos tipos de tumores con el fin de identificar proteínas implicadas en las principales vías de señalización que determinan cambios metabólicos así como las adaptaciones moleculares que les permiten sobrevivir a los tratamientos farmacológicos actuales. De este modo podrán identificarse nuevas dianas que permitan mayor supervivencia en pacientes con cáncer, ampliando el rango de terapias disponibles. Además de trabajar con líneas celulares establecidas, realizamos el aislamiento y caracterización de células procedentes de tumores primarios y células tumorales circulantes. Por último, utilizamos aproximaciones ex-vivo mediante la utilización de plataformas de análisis de expresión génica.

Con este objetivo principal, las líneas de investigación en desarrollo son:

1. Caracterización molecular e inhibición farmacológica de proteínas implicadas en el metabolismo lipídico de células tumorales.
2. Estudio de la regulación de la expresión de genes que determinan una elevada tumorigenicidad en neuroblastoma.
3. Papel de los canales transportadores ABC en la quimiorresistencia del neuroblastoma.

TRANSPORTADORES MITOCONDRIALES DE METABOLITOS DEPENDIENTES DE CALCIO. Profesora Responsable: Dra. Araceli del Arco Martínez

El transporte de moléculas a través de la membrana interna mitocondrial es realizado por los transportadores mitocondriales (MCs) un grupo de proteínas de 30 kDa relacionadas estructuralmente. Nuestro grupo ha caracterizado una subfamilia de estas proteínas, con dominios de unión a calcio del tipo "manos EF", CaMCs. Se han identificado y caracterizado a nivel molecular y funcional dos subtipos de CaMCs; las isoformas del co-transportador de aspartato/glutamato y los transportadores de ATP-Mg/Pi mitocondriales en levaduras y mamíferos.

ESTUDIO Y CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE UNA ISOFORMA NO SECRETADA DE RESISTINA, RELACIONADA CON LA RESISTENCIA A LA INSULINA. Profesores Responsables: Dra. Carmen Arribas Mocochoa y Dr. Eduardo Moltó Pérez.

La resistina es una hormona peptídica, que es liberada a la sangre por el tejido adiposo y que está implicada con la aparición de resistencia a insulina y la generación de diabetes tipo II. Nuestro grupo ha aislado y

caracterizado una nueva isoforma, s-resistina, en ratas Wistar que carece de la señal de secreción y se localiza preferentemente en el núcleo celular. Hasta el momento no se han descrito formas equivalentes en otras especies. S-resistina altera el proceso de diferenciación a adipocitos de células 3T3-L1, afectando a la expresión de diferentes factores de transcripción, disminuyendo la respuesta a la insulina e incrementando la secreción de citoquinas pro-inflamatorias. Estos resultados, además de vincular a esta isoforma con el proceso inflamatorio, sugieren que s-resistina podría contribuir a limitar la diferenciación de los adipocitos a través de efectos adicionales a los ejercidos por resistina. Hemos evaluado el efecto de la inhibición de la expresión de esta proteína en el hipotálamo de la rata Wistar, mediante la inyección intracerebroventricular de lentivirus que contenían RNAi específicos contra los RNAm que codifican para dicha isoforma. Los resultados obtenidos indican que la disminución central de esta isoforma mejora la respuesta a la insulina tanto central como periférica, a la vez que disminuye el grado de inflamación en el hipotálamo. Estos resultados indican que s-resistina podría actuar desde el sistema nervioso central promoviendo un estado de resistencia a la insulina que podría desencadenar en diabetes tipo 2.

PAPEL CENTRAL DE LA LEPTINA EN LA ACUMULACIÓN DE GRASA EN EL HÍGADO Y EN LA RESPUESTA INFLAMATORIA Y ESTRÉS DE RETÍCULO ASOCIADOS A LA RESISTENCIA A LA INSULINA CON LA EDAD EN LA RATA WISTAR. Profesora responsable: Dra. Cristina Pintado Losa

Se ha propuesto que el estado de inflamación crónica, estrés oxidativo y estrés de retículo asociado con la edad y con el aumento de la adiposidad, subyace al desarrollo de resistencia a la insulina. Se conoce que, las acciones de la leptina a nivel central afectan de manera temprana al metabolismo lipídico periférico por estimulación del Sistema Nervioso Simpático, modulando de este modo el metabolismo energético global. De manera que, la administración intracerebroventricular (i.c.v) de leptina permite regular los ácidos grasos circulantes, previene la esteatosis hepática y cardiaca y mejora la tolerancia a glucosa.

Nuestros resultados, indican que la infusión icv de leptina modula, a nivel periférico, la respuesta inflamatoria, el estrés de retículo y el estrés oxidativo, además de evitar el aumento de la adiposidad en la rata Wistar. Por lo tanto, la correcta señalización de la leptina nivel central podría

prevenir los efectos tóxicos de la acumulación de grasa e incidir sobre la sensibilidad a la insulina.

Así, la resistencia central a la leptina se convertiría en la alteración primaria que conduce a la acumulación de grasa en diferentes tejidos en estados de prediabetes, dislipemia e incremento de adiposidad asociados con el envejecimiento.

PAPEL DEL HIDROXITIROSOLO SOBRE LA RESISTENCIA A INSULINA Y DISFUNCIÓN MITOCONDRIAL ASOCIADAS A LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER. Profesor responsable: Dra. Emma Burgos Ramos

Una de las principales enfermedades del siglo XXI es la enfermedad de Alzheimer (EA), un trastorno neurodegenerativo irreversible del sistema nervioso. Debido al envejecimiento progresivo de la población y a las previsiones de aumento de la incidencia de esta enfermedad, la EA constituye un grave problema socio-sanitario y familiar. Se ha descrito que la resistencia a insulina (RI) es el eslabón de unión entre la EA y la diabetes. Asimismo, la EA también se caracteriza por una acusada disfunción mitocondrial, que junto con la producción del péptido beta amiloide también participa en la etiología de esta enfermedad. Con respecto a la prevención y tratamiento de la EA, recientes estudios epidemiológicos han propuesto el fuerte papel neuroprotector de la dieta mediterránea caracterizada, en parte, por la elevada ingesta de aceite de oliva virgen extra, rico en hidroxitirosoles (HT), uno de los polifenoles mayoritarios presente en este aceite.

Nuestros resultados han demostrado que el HT es capaz de mejorar la sensibilidad a insulina reduciendo así la RI inducida por el péptido beta amiloide en modelos "in vitro" de la EA. Además el HT también parece mejorar el estado energético de la célula. Por lo que, el principal objetivo de nuestra línea de investigación consiste en caracterizar el mecanismo molecular de la acción del HT tanto en modelos "in vitro" como "in vivo" de EA, con el fin de poder utilizar la ingesta de este polifenol para prevenir o retrasar la aparición de este trastorno neurodegenerativo asociado al envejecimiento.

PAPEL DEL SISTEMA ENDOCANABINOIDE EN LA MIGRACIÓN, PROLIFERACIÓN Y DIFERENCIACIÓN DE PRECURSORES DE OLIGODENDROCITOS. Profesor responsable: Dr. Oscar Gómez Torres.

En la fisiopatología de la esclerosis múltiple (EM) se incluyen procesos de inflamación, desmielinización y neurodegeneración en el sistema nervioso central (SNC). En el transcurso del proceso, se producen intentos, en su mayoría infructuosos, de remielinización de los axones desmielinizados (desnudos). Para ello, los precursores de oligodendrocito han de proliferar y migrar a la zona de lesión, para posteriormente asociarse al axón desnudo (lo que implica un proceso de diferenciación a oligodendrocito maduro).

Hemos empleado diferentes tipos de ensayos *in vitro* incluyendo explantes de cerebelo y cuerpo calloso de rata, precursores de oligodendrocito purificados a partir de cultivo de tipo mixto glial procedentes de corteza prefrontal de rata neonatal y cocultivos de precursores de oligodendrocito con neuronas del ganglio de la raíz dorsal de la médula espinal. Demostramos que los oligodendrocitos sintetizan sus propios endocannabinoides (2-araquidonilglicerol y anandamida), que pueden actuar de forma autocrina y/o paracrina a través de sus receptores. Esta actividad es básica para que se produzcan tres procesos fundamentales en la biología del oligodendrocito; proliferación, migración y maduración a célula mielinizante. Finalmente, el tratamiento con agonistas cannabinoides tienen un efecto positivo en dichos procesos. El sistema endocannabinoide es por tanto una posible diana terapéutica a considerar e investigar para esta patología.

Estancias de alumnos en laboratorios de investigación

- Alejandro Torrillas de la Cal. Alumno de 2º curso del Grado en Bioquímica
- Irene Sánchez de Lara. Alumna de 2º curso del Grado en Bioquímica
- Cynthia Clemente González. Alumna de 2º curso del Grado en Bioquímica

Botánica

Flora

Estudios florísticos de espacios naturales, seminaturales y urbanos. Censos de flora (taxonomía, distribución, hábitat, biología, estado de conservación...) y análisis y valoración de táxones de especial interés: flora endémica, rara, amenazada y protegida de la Península Ibérica.

Vegetación y hábitats

Descripción, clasificación fitosociológica, caracterización y valoración de comunidades vegetales y tipos de hábitats de la Península Ibérica.

Cartografía temática ambiental e inventarios ambientales

Delimitación, descripción y cartografía de hábitats naturales y seminaturales utilizando la metodología fitosociológica. Elaboración de mapas de áreas especiales o enclaves singulares desde el punto de vista botánico.

Evaluación y seguimiento de la biodiversidad

Patrones de diversidad florística en comunidades vegetales mediterráneas. Relaciones entre diversidad florística y factores ambientales, usos del territorio e impactos.

Sistemas de información sobre biodiversidad

Creación, actualización y explotación de bancos de datos georreferenciados sobre flora y vegetación.

Aerobiología

Estudio de los tipos de polen y de esporas de hongos contenidos en la atmósfera de Castilla-La Mancha.

Restauración ecológica

Técnicas de revegetación, protección y conservación de cubiertas vegetales.

Biología de la conservación (flora y hábitats)

Selección de áreas con interés botánico para la conservación. Estrategias de conservación de especies vegetales y tipos de hábitats. Elaboración de planes de conservación, planes de ordenación de recursos naturales y planes de gestión de áreas protegidas.

Etnobotánica

Estudio de los usos que la cultura tradicional confiere a las plantas y de su evaluación como recursos naturales potenciales del territorio.

Impactos del cambio climático

Efectos del cambio climático en los distintos componentes de la diversidad florística.

Estancias de alumnos en laboratorios de investigación

- Francisco Javier Cerdeño del Castillo ha realizado una estancia en el laboratorio de Botánica, trabajando en el Herbario.

Cristalografía y Mineralogía

-Contaminación de sedimentos y suelos. Se estudia el contenido en elementos pesados en diferentes matrices mediante extracciones secuenciales y extracciones totales.

-Reciclaje de residuos. Se estudia la viabilidad de reciclar residuos industriales y mineros para fabricar principalmente materiales cerámicos

-Materiales Cerámicos. Se fabrican materiales cerámicos de diferentes tipos como áridos ligeros o cerámica estructural

-Mineralogía de Arcillas. Se realizan estudios diagenéticos en cuencas sedimentarias en las que existan niveles lutíticos

-Geoquímica del azufre. Se estudia yacimientos de sulfuros relacionados con la diagénesis y el metamorfismo.

Derecho

Derecho ambiental

Ecología

- Régimen de incendios, clima y cambio climático: Evaluación del régimen de incendios en diferentes áreas mediterráneas utilizando las estadísticas generales de incendios forestales con el objetivo de conocer cuántos, cuándo y dónde se producen, de qué tamaño son y sus causas. Modelización de los cambios en el régimen de incendios que explican su ocurrencia. Análisis de la interacción entre cambio climático y ocurrencia de incendios mediante la valoración de las situaciones de peligro producidas en el pasado y la modelización del riesgo en escenarios climáticos futuros.

-Paisaje e incendios forestales: dinámicas, cartografía, patrones espaciales: Cartografía de incendios desde imágenes de satélite a gran escala espacial. Análisis de la evolución de la estructura del paisaje y su peligrosidad de cara a la propagación de los incendios a través de la

generación de cartografía histórica de usos del suelo desde imágenes de satélite y otras fuentes cartográficas. Generación de bases de datos históricas de variables socioeconómicas que nos permitan relacionar estas variables con el régimen de incendios. Realización de estudios sobre los efectos de los incendios sobre los patrones espaciales de la vegetación mediante el análisis cuantitativo del paisaje.

-Regeneración de la vegetación post-incendio y factores que la condicionan: Análisis de la influencia de factores tales como la historia de usos del suelo, el régimen de incendios, la intensidad y severidad del fuego y la estacionalidad, entre otros, en la dinámica post-incendio de comunidades y poblaciones vegetales en ambientes mediterráneos. Análisis de la distribución y variabilidad espacial de la diversidad vegetal en zonas quemadas y su posible relación con el estado y distribución previas de la vegetación, las características de los incendios y las condiciones ambientales post-incendio. Análisis de las dinámicas de dispersión temporal y espacial de las semillas en relación con el fuego en matorrales mediterráneos.

- Ecología de la germinación: Determinación de la respuesta germinativa de las especies del matorral mediterráneo en relación con los efectos del fuego y con condiciones ambientales asociadas al cambio climático. Valoración de la sensibilidad germinativa a dichos factores en poblaciones, grupos funcionales y en relación con características del hábitat y del ambiente parental. Evaluación de los patrones de germinación a lo largo de gradientes ambientales.

- Fisiología de plantas y de los ecosistemas: Análisis de las diferencias morfofisiológicas entre especies mediterráneas con diferente estrategia de regeneración post-fuego. Estudio de los efectos del fuego y la sequía sobre el crecimiento y la ecofisiología de distintas especies de matorral mediterráneo. Evaluación de los efectos de la gestión forestal sobre los flujos de carbono de distintos ecosistemas del centro peninsular.

- Biogeoquímica y ecología del suelo: Evaluación del papel de las relaciones existentes entre las comunidades vegetales y las comunidades microbianas asociadas en la prestación de servicios ecosistémicos, especialmente ciclado de nutrientes. Cuantificación del grado de afectación y de la recuperación que pueda sufrir un suelo ante posibles cambios y perturbaciones. Análisis de las relaciones existentes entre la funcionalidad

y la estructura de la comunidad microbiana del suelo, en la regulación de los ecosistemas frente a incendios y frente a cambios asociados con el cambio climático.

Economía aplicada

Modelización macroeconómica sectorial y regional, Modelización de ajuste y coherencia de sistemas input -output, Análisis y predicción de la coyuntura, Sistemas de información para la toma de decisiones, Cambio tecnológico y medio ambiente, Instrumentos de política pública para la promoción de las energías renovables, Desarrollos de sistemas de información para las PYMES, Técnicas de evaluación de impactos de las actividades del transporte sobre las economías nacionales/regionales, Transporte de viajeros e Infraestructura, Movilidad Sostenible y cambio modal y Diseño y análisis de indicadores para la toma de decisión en el ámbito público-privado.

Física Aplicada

NANOESTRUCTURAS MAGNETICAS DE BAJA DIMENSION: Esta es una línea de investigación experimental de las propiedades magnetostáticas y de transporte eléctrico en dos sistemas magnéticos nanoestructurados de baja dimensión; nanohilos cuasi-unidimensionales y capas finas de superficie nanoondulada. Los materiales elegidos para el estudio de estos sistemas son, en primer lugar, los nanohilos de cobalto creados mediante erosión iónica, y en segundo lugar las capas finas nano-onduladas de cobalto u otros metales ferromagnéticos. Los estudios de las nanoestructuras magnéticas incluyen caracterización magnética, eléctrica y de su estructura cristalina con resolución nanométrica. En todos los casos pretendemos conseguir una comprensión más profunda de los efectos de confinamiento y de la interrelación entre las características geométricas (uni y bidimensionalidad) y estructurales con las propiedades magnéticas y de magneto-transporte a nivel nanoscópico.

COMPORTAMIENTO ESTOCÁSTICO DE DISPOSITIVO NANOMAGNETICOS: Esta es una nueva línea iniciada con la estancia de investigación realizada entre Junio y Agosto de 2013 en la Universidad de Bath (Reino Unido). Como una primera estrategia hemos abordado el

estudio de microelipses de permaloy en un microscopio de barrido de efecto Hall.

Física de la Tierra

-Modelos regionales de clima: Desarrollo de un modelo climático regional original (PROMES). Aplicación de este modelo a simulaciones de clima presente y futuro en diversas zonas del mundo (Europa, África, América del Sur), para obtener proyecciones de cambio climático antropogénico de alta resolución espacial.

-Análisis de recursos de energía renovable: se analizan las características de los recursos de energía renovable, mediante el uso de datos climatológicos actuales y escenarios de cambio climático futuro.

-Soporte para estudios de impactos del cambio climático: Asesoramiento a grupos de impactos para el uso adecuado y acceso a información climática (tanto observaciones como salidas de modelos regionales de clima).

-Estimación de precipitación: Desarrollo y aplicación de algoritmos de teledetección y modelos numéricos a la estimación de precipitación, análisis de estimaciones de modelos de predicción y climáticos, y aplicaciones hidrológicas, energéticas y de gestión de riesgos.

Fisiología Vegetal

Líneas del Grupo de Investigación de Biotecnología y Biología Vegetal

-Interacción planta-nematodo: mecanismos genético-moleculares implicados en la infección, genómica funcional y aplicaciones biotecnológicas

- Desarrollo de estomas en *Arabidopsis*: mecanismos genético-moleculares, interacción con factores ambientales, genómica funcional y variación natural.

-Respuesta de las plantas a contaminantes químicos: Identificación de bioindicadores genético-moleculares de estrés y genómica funcional.

-Análisis del Desarrollo de las Células Madre en la Familia Brassicaceae: papel del gen SCHIZORIZA y establecimiento de nuevos mecanismos y componentes moleculares reguladores del proceso

Otras líneas de investigación

Control genético de la diferenciación epidérmica en *Arabidopsis thaliana*

Genética

-Mecanismos genético-moleculares en la interacción planta-nematodo y obtención de resistencia a nematodos parásitos de raíces. Los nematodos fitoparásitos constituyen un grave problema económico para la agricultura, hasta la fecha, los métodos de control más efectivos han sido agroquímicos muy contaminantes. Se han identificado pocos genes de resistencia a nematodos formadores de agallas y además su transferencia a diferentes cultivos ha sido fallida y su durabilidad cuestionada. Se hace por tanto necesario buscar otras alternativas respetuosas con el medio ambiente. Nuestro objetivo es el estudio de la función de factores de transcripción y la identificación mediante secuenciación masiva de RNAs pequeños (sRNAs) implicados en la interacción planta nematodo. La finalidad de estos estudios será usar esta información y la obtenida en otros proyectos anteriores para el diseño de herramientas biotecnológicas de control de nematodos en Arabidopsis y posteriormente su ensayo en tomate en las primeras fases en el laboratorio.

-Caracterización molecular de las alteraciones metabólicas asociadas al desarrollo del fenotipo tumoral.

El objetivo principal de esta línea de investigación es la caracterización molecular de algunos tipos de tumores desde el punto de vista de diferentes proteínas con actividad quinasa tanto de membrana como citoplasmáticas que participan en las principales vías de señalización que determinan cambios metabólicos implicados en su tumorigenicidad. Del mismo modo se plantea la evaluación del papel anti-oncogénico que tiene su inhibición farmacológica, con el fin ampliar el rango disponible de dianas terapéuticas.

Estancias de alumnos en laboratorios de investigación:

-Sonsoles Alonso de Diego

Geodinámica Externa

Análisis y Evaluación de Riesgos Naturales: análisis del riesgo gravitacional e hidrovulcánico, análisis de la peligrosidad y el riesgo de inundaciones, en particular, la aplicación de métodos geológico geomorfológicos, paleohidrológicos y dendrogeomorfológicos. Modelos hidrológicos físicamente-basados para la caracterización de recursos hídricos. Geomorfología glaciar de áreas de montaña. Cronología,

morfoestratigrafía y secuencia evolutiva de los glaciares. Obtención de series paleoclimáticas basadas en el análisis de espeleotemas y paleopalinología.

Ingeniería Química

-Síntesis de fotocatalizadores en medios supercríticos: Obtención de fotocatalizadores (principalmente nanopartículas de materiales semiconductores, comúnmente TiO_2 , dopados con metales) y electrocatalizadores (nanotubos de carbono dopados con metales).

-Síntesis de combustibles a partir de CO_2 : Obtención de especies combustibles, mediante reciclaje de CO_2 , vía procesos foto y electrofotocatalíticos.

- Extracción clásica y con fluidos supercríticos: Aplicación de estas tecnologías a la obtención de extractos de alta pureza de plantas medicinales y aromáticas y a la recuperación de residuos (aceites minerales y vegetales, catalizadores, residuos agrícolas y de la industria agroalimentaria, etc.), separando la sustancia valiosa de la que no lo es.

-Tratamiento de efluentes líquidos:

Aplicación de diferentes tratamientos de depuración de aguas residuales municipales e industriales.

Estancias de alumnos en laboratorios de investigación:

-Sergio Forcada Mazo

-Alba Luna Jiménez

-Cristina Mareque Huete

-Tamara Mayoral Fernández

-José Javier Pañero Cano

-Daniel Rizaldos Vallejo

-Mario Sánchez del Baño

-Azahara Toledo Moreno (laboratorio externo)

-Beatriz Vivar López (laboratorio externo)

Matemática Aplicada

- Modelización, y caracterización y validación de modelos: Simulación, Cálculo Numérico, Técnicas de Optimización y Estadísticas.
- Problemas de optimización no locales. Estudio espectral de operadores y aproximación de problemas clásicos. Diseño Óptimo.

Química Analítica

-Especiación de metales en muestras medioambientales (aguas, sedimentos y tejidos biológicos) mediante técnicas acopladas de separación cromatográfica y detección por fluorescencia atómica e ICP-MS.

-Evaluación de contaminación por compuestos orgánicos en muestras medioambientales y alimentos mediante cromatografía de gases con detección por espectrometría de masa.

-Aproximación metalómica al estudio de mecanismos de defensa y/o intoxicación de metales.

-Desarrollo de métodos cromatográficos acoplados a sistemas de detección elemental (ICP-MS) y molecular (ESI-Q-TOF) para estudios de biomoléculas.

-Desarrollo de métodos basados nanomateriales modificados para preparación de muestras.

-Estudio de nanopartículas metálicas mediante técnicas acopladas.

Estancias de alumnos en laboratorios de investigación:

-Marina Moreno Mayorga (2º Grado de Bioquímica)

-Blanca Palmero Casanova (2º Grado de Bioquímica)

-Víctor Díaz Rodríguez (2º Grado de Bioquímica)

Química Física

DINÁMICA DE PROCESOS ULTRARRÁPIDOS RELEVANTES EN NANOCIENCIA

Femtoquímica en disoluciones y en matrices sólidas: Estudio de las reacciones químicas en tiempo real (transferencia protónica, de carga y de energía, movimientos de rotación, etc.). Femtoquímica y microscopia resuelta en el tiempo de moléculas individuales en nanocanales, nanocavidades y nanopartículas. Fentobiología en proteínas. Fotónica de

nano y biomateriales con aplicaciones en las nanociencias y en el desarrollo de células solares.

QUÍMICA DE LOS PROCESOS ATMOSFÉRICOS: EXPERIMENTACIÓN EN LABORATORIO Y MEDIDAS DE CAMPO

-Medidas de campo de ozono, NO_x, compuestos orgánicos volátiles (VOCs), partículas y parámetros meteorológicos en áreas urbanas y su relación con el tráfico rodado.

- Simulación de reacciones a presión atmosférica en cámaras de smog de Teflón de gran volumen. Detección de especies por GC-FID, GC-MS y FTIR. Medidas de la dependencia de las constantes de velocidad con la temperatura y la presión (OH, Cl, O₃ y NO₃), mecanismos de reacción y productos de reacción.

-Caracterización del aerosol orgánico secundario formado a partir de compuestos orgánicos volátiles emitidos por el uso de combustibles en atmósferas urbanas.

MODELIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE ACOPLAMIENTO DE LIGANDOS CON BIOMOLÉCULAS.

En esta línea de investigación se simula teóricamente cuales son los complejos más estables, así como las regiones de interacción, entre compuestos anticancerígenos derivados de Pt y Pd y fragmentos de ADN. Para evaluar la estabilidad de los complejos e interacciones implicadas en los procesos de reconocimiento molecular, posteriormente se recurren a cálculos de dinámica molecular y mecánica cuántica, respectivamente.

Química Inorgánica

La investigación del área de Química Inorgánica se centra principalmente en la síntesis y el estudio de la reactividad de compuestos organometálicos de elementos de los primeros grupos de transición y de compuestos heterometálicos. Los derivados de elementos de los primeros grupos de transición pueden ser catalizadores en procesos de gran interés industrial, como la polimerización o la epoxidación de olefinas, y precursores en la fabricación de materiales cerámicos especiales. Además, algunos compuestos de titanio han demostrado una gran actividad antiproliferativa. Los compuestos heterometálicos combinan la capacidad de los elementos de los últimos grupos de transición para activar hidrógeno con el carácter oxófilo de los elementos d⁰ y por ello son

buenos catalizadores en las reacciones de hidrogenación de monóxido de carbono que dan lugar a productos orgánicos de alto valor añadido.

Estancias de alumnos en laboratorios de investigación:

-Nieves Aranda Sobrino

Química Orgánica

-Nanoestructuras de Carbono: Funcionalización de Grafeno, Nanotubos de Carbono y Fullerenos. Transferencia electrónica fotoinducida.

Aplicación en células fotovoltaicas orgánicas.

- Diseño y síntesis de nuevos compuestos para células solares tipo Grätzel y de heterounión masiva.

- **Cables moleculares orgánicos.**

Estancias de alumnos en laboratorios de investigación:

- Beatriz Benayas (2º curso), Junio

- Antonio Tejera (2º curso), Julio

- Manuel Soto Catalán (2º curso), Julio

- Daniel de la Nava (2º curso), Junio y Julio

- Daniel Salas Lloret (3º curso), Junio

- Irene Gamero (4º curso), Julio

Sociología

- Gobernanza y desarrollo sostenible en las comunidades autónomas

- Medios de comunicación y medio ambiente

- Crisis económica y reforma del sistema de autonomías

- Elecciones y sistemas electorales

Tecnología de Alimentos

- Caracterización molecular de las bacterias lácticas que participan en la fermentación espontánea de alimentos de interés regional como el vino, el queso y los encurtidos.
- Estudios de biodiversidad en diferentes alimentos fermentados.
- Caracterización tecnológica y probiótica para la selección de cepas de bacterias lácticas.
- Estudio de la biodiversidad microbiana en el aire de interior.

Zoología

Ecología y genética de Salmónidos. Ecología cuantitativa, genética de poblaciones y filogeografía. Variación espacial y temporal de la abundancia y sus posibles causas, estrategias vitales y capacidad de carga de los ríos. Efectos de la pesca extractiva, las repoblaciones y el cambio climático. Delimitación filogenética de líneas evolutivas.

Conservación y gestión de peces continentales. Biología, ecología y variabilidad genética de especies endémicas. Causas de alteración de las comunidades de peces continentales nativos: especies invasoras, alteración del hábitat, cambio climático.

Calidad ambiental de aguas superficiales. Metodologías de evaluación, efectos de la bioacumulación y biomagnificación de contaminantes altamente peligrosos en especies autóctonas y alóctonas.

Patrones de distribución de vertebrados invasores. Factores ambientales y socioeconómicos que influyen en el establecimiento y la dispersión. Patrones de distribución actuales mediante la realización de modelos que incluyen variables ambientales y de origen antrópico. Patrones de distribución potenciales bajo distintos escenarios de cambio climático. Aplicación a la gestión.

Agroecología, con especial interés en los temas de Soberanía Alimentaria y Agricultura sostenible en países en desarrollo. Estudio de los efectos que los usos humanos, en particular la Agricultura, causan a la biodiversidad y en cómo compatibilizar ambiental, social y económicamente esta actividad. Interesa particularmente el enfoque de la Soberanía Alimentaria y el potencial de la Agricultura Ecológica para los países en desarrollo.

Calidad y salubridad del agua en países en desarrollo. Evaluación de la calidad del agua y su relación con la salud pública en países como Guinea-Bissau, Senegal o Cuba. Interesa la aplicación práctica de los resultados obtenidos como base para desarrollar estrategias de gestión integral de los recursos hídricos y nuevas formulaciones de proyectos con enfoque de Soberanía Alimentaria y Derecho al Agua.

La implantación, desde abril de 2004, de los nuevos Contratos-Programa para la mejora de la Calidad Docente en los Centros de la UCLM, motivó la inclusión dentro de los mismos de distintas actuaciones encaminadas a la mejora de la calidad docente. Dichas acciones están dirigidas en nuestra Facultad por las diferentes Comisiones de trabajo. Las Comisiones están integradas por personal docente y supervisadas por el equipo decanal, como forma de acometer las acciones necesarias contempladas en dichos programas. Además, se ha tratado de incorporar a las mismas a representantes de los becarios y contratados de investigación, del PAS y de los alumnos, al menos en aquellas subcomisiones en las que su participación resultaba más aconsejable.

9.1 Coordinación docente

9.1.1 Elaboración de las guías del alumno

En esta guía confeccionada por el decanato se recoge toda la información referente a las titulaciones impartidas en la Facultad, planes de estudio, programas de las asignaturas, calendario académico, horarios de clases teóricas y prácticas, además de otras informaciones de interés para nuestros alumnos. Con ella se pretende ofrecer a los alumnos toda la información necesaria para el buen desarrollo del curso.

9.1.2. Organización de la Semana de Acogida a los alumnos de primer curso

En octubre de 2015, la Facultad organizó la Semana de Acogida de nuevos alumnos, durante la cual se desarrollaron actividades enfocadas a informar a los nuevos estudiantes de diversos aspectos de la vida universitaria, como el Espacio Europeo de Educación Superior, la utilización de los recursos informáticos y bibliográficos así como la vida universitaria en el Campus. La Semana de Acogida se desarrolló entre el 28 y 30 de octubre. En estos días, los nuevos alumnos matriculados en el Grado en Bioquímica

y en el Grado en Ciencias Ambientales, tuvieron la oportunidad de asistir a las siguientes conferencias:

- La biblioteca universitaria. Recursos y servicios para el aprendizaje y la investigación. Ponente: Antonio Casado Poyales (Director de la Biblioteca del Campus de la Fábrica de Armas).
- ¿Cómo buscar información en internet?. Ponente: Josu Mezo Arancibia (Profesor de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica).
- Manejo eficiente y legítimo de la información. Ponente: María José Ruiz García (Profesora de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica).

9.1.3 Apoyo y asesoramiento a los nuevos estudiantes. Tutorías personalizadas

La mejora de las relaciones con los alumnos forma parte de las estrategias o iniciativas a seguir dentro del apartado relacionado con la mejora de la docencia, si bien puede también relacionarse con las actividades de integración del alumno en el centro, especialmente en alumnos de primer año. El sistema de tutorías es pues un elemento más del conjunto de acciones dirigidas a conseguir una mejor y más intensa relación con el alumnado, y puede ser considerado como un instrumento útil para alcanzar los objetivos deseados en la función docente.

El Programa de Tutorías Personalizadas de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica desarrolla y adapta el correspondiente Plan elaborado por el Vicerrectorado de Ordenación Académica de la UCLM. Su objetivo principal es orientar, de manera personalizada, a los alumnos durante su permanencia en la Universidad en todos aquellos aspectos que redunden en una mejor formación y en su posterior éxito profesional. La asignación tutor-alumno se ha establecido de modo permanente, aunque se contempla la posibilidad excepcional de cambios de tutor a solicitud de los alumnos. El tutor establece a lo largo del curso distintas reuniones con

sus tutorados, bien colectivas o individuales, en las que de forma continuada sigue la evolución de los alumnos en su paso por la Facultad.

9.2 Difusión de la Facultad

9.2.1 Página Web

<http://www.uclm.es/to/mambiente>

La Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica dispone de página Web con el objetivo ampliar la difusión de las actividades que en ella se desarrollan. Hoy en día la Página Web del Centro es uno de los portales con más difusión pública. Gracias a ella se consigue llegar a un mayor número de personas dentro y fuera de nuestro país. Su contenido está estructurado en secciones, con una primera parte relacionada con toda la actividad docente del centro, teniendo a continuación otras secciones donde se recoge toda la información sobre las actividades académicas e investigadoras que desarrollan las diferentes áreas de conocimiento adscritas a la Facultad. También se ha incluido una sección con información académica de la Facultad (estructura de los estudios, cursos, programas de las asignaturas, etc.) destinada a los alumnos extranjeros y a las oficinas internacionales de las Universidades con las que la Facultad ha suscrito convenios Sócrates-Erasmus.

Existe una comisión encargada de la difusión de la Facultad a través de la de página web y redes sociales. Dicha comisión se reunió durante curso conjuntamente con la comisión de divulgación para articular conjuntamente la estrategia de divulgación de las actividades de la facultad y de dinamización de actividades de los alumnos a través de la página web oficial de la facultad y otras herramientas como una página de Facebook (donde se incluyeron noticias tanto de la Facultad como de divulgación científica) o una cuenta de Twitter. Durante este curso se consiguieron alrededor de 3000 seguidores. Por otra parte, la comisión se puso en contacto con el gabinete de comunicación de la Universidad para publicar los resúmenes de las conferencias impartidas en el II ciclo de conferencias de Ambientales y Bioquímica que se llevaron a cabo en la Facultad.

9.2.2. Semana de la ciencia

La Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica organizó del 9 al 12 de Noviembre de 2015 la actividad "Semana de la ciencia". La difusión de los Grados de la Facultad a la sociedad y en articular a los más jóvenes, posibles futuros alumnos, es uno de los objetivos estratégicos del centro. Este tipo de eventos contribuyen a reforzar los vínculos entre la Universidad y su entorno, divulgando en la sociedad el valor de la ciencia y la tecnología y las actividades de formación e investigación que se desarrollan en nuestra Facultad. En este sentido, esta actividad constituye una vía para favorecer la captación de alumnos, que acuden acompañados de sus profesores, a los que por tanto pueden hacerse llegar simultáneamente los mensajes sobre las capacidades formativas, las actividades de investigación y las expectativas de empleo de los grados ofertados.

En esta actividad participaron, en la planificación y preparación de las diferentes actividades, personal docente e investigador voluntario de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica. Además, lo novedoso de esta iniciativa es que fueron los propios alumnos de nuestros grados los que participaron en el desarrollo y explicación de las distintas actividades y experimentos organizados, resultando más atractiva la explicación para los alumnos de Institutos por tratarse de chicos de su misma edad. Hubo una gran acogida por parte del alumnado de ambos Grados, y se seleccionaron un total de 116 alumnos que, en diferentes turnos, participaron en la actividad elegida por ellos mismos.

En cuanto al número de visitantes, destacar la buena acogida que despertó la iniciativa en los Institutos de Educación Secundaria (IES) de toda la región, completándose todas las actividades durante toda la semana con alumnos de IES de Toledo capital, provincia e incluso de otras provincias como Albacete, Cuenca o Ciudad Real. Así, el número de alumnos recibidos fue 150 y los IES visitantes fueron los siguientes:

- Sefarad (Toledo)
- Vicente Cano (Argamasilla de Alba)
- Alonso Quijano (Quintanar de la Orden)
- Juanelo Turriano (Toledo)
- Alonso de Covarrubias (Torrijos)
- Leonardo da Vinci (Puertollano)
- Julian Zarco (Mota del Cuervo)

- Los Navalmorales (Los Navalmorales)
- José Isbert (Tarazona de la Mancha)

9.2.3 Jornada de puertas abiertas

El 26 de abril de 2015, el Vicerrectorado de Campus de Toledo y Relaciones Institucionales organizó una recepción a padres de alumnos de 2º de bachillerato que iban a realizar las pruebas de selectividad en el presente curso académico. En esta ocasión la jornada estuvo dirigida a difundir aspectos generales del centro así como su entorno e instalaciones. La Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica participó en dicho acto mediante charlas explicativas sobre la organización de la facultad, las distintas actividades que se realizan en ella y las posibles salidas profesionales de los graduados.

9.2.4 Jornadas de Visitas al Campus de Toledo de alumnos preuniversitarios

Como en años anteriores, y a través del Vicerrectorado de estudiantes, se organizaron entre los meses de enero y febrero las "*Jornadas de Visitas al Campus de Toledo de los alumnos preuniversitarios*". La Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica recibió un total de 21 IES distribuidos en siete jornadas los días 22 y 28 de enero y 5, 11 y 19 de febrero de 2016. Los profesores Enrique Sánchez y Susana Seseña fueron los encargados de atender a los alumnos y profesores de los Institutos de Enseñanza Secundaria de la región que visitaron las instalaciones. Durante la Jornada de Visitas, y después de una breve presentación sobre los estudios que se imparten en la Facultad, se realizó una visita a diferentes laboratorios de investigación donde se informó a los futuros alumnos de la actividad investigadora que las distintas áreas llevan a cabo en la Facultad. Visitaron nuestro centro los siguientes IES:

Centro	Localidad
I.E.S. "JULIO VERNE"	Bargas
I.E.S. "ARENALES DEL TAJO"	Cebolla
I.E.S. "LA BESANA"	Corral de Almaguer
I.E.S. "ALDEBARÁN"	Fuensalida

I.E.S. "PEÑAS NEGRAS"	Mora
I.E.S. "JUAN DE LUCENA"	Puebla de Montalban
I.E.S. "LA SISLA"	Sonseca
I.E.S. "SAN ISIDRO"	Talavera de la Reina
COLEGIO "MAYOL"	TOLEDO
COLEGIO "NUESTRA SRA. DE LOS INFANTES"	TOLEDO
I.E.S. "ALFONSO X EL SABIO"	TOLEDO
I.E.S. "AZARQUIEL"	TOLEDO
I.E.S. "CARLOS III"	TOLEDO
I.E.S. "EL GRECO"	TOLEDO
I.E.S. "MARIA PACHECO"	TOLEDO
I.E.S. "SEFARAD"	TOLEDO
I.E.S. "UNIVERSIDAD LABORAL"	TOLEDO
I.E.S. "ALONSO DE COVARRUBIAS"	Torrijos
I.E.S. "JUAN DE PADILLA"	Torrijos
I.E.S. "CASTILLO DEL ÁGUILA"	Villaluenga de la Sagra
I.E.S. "LA CAÑUELA"	Yuncos

9.3 Visitas y Trabajos de Campo

- El área de Botánica organizó una excursión al Parque Nacional de Los Picos de Europa con los alumnos de 3º y 4º de Ciencias Ambientales. 5 a 8 de diciembre de 2015.

- El área de Zoología organizó prácticas de campo voluntarias en el Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega de la Serrezuela (Segovia) y en el Parque Natural de las Hoces del Río Riaza. Censos de buitre, alimoche, anfibios, reptiles y peces. Marzo a junio de 2016.

9.4 Actividad de las Comisiones

Comisión de Calidad Ambiental

La comisión de Calidad Ambiental ha realizado reuniones con el fin de establecer las necesidades y posibles actuaciones en esta materia en el marco de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica. Mediante el análisis de documentos de actuación de otras entidades se está procediendo a la elaboración de un documento base en esta materia.

Comisión de Prácticas Externas

Las principales actividades desarrolladas por la comisión durante el curso 2015-16 han sido:

- Fomento de la firma de convenios de colaboración para la realización de prácticas externas de nuestros estudiantes en nuevas entidades colaboradoras.
- Gestión de las prácticas en empresas, instituciones y organismos: En el curso 2015-16 el número de alumnos que ha realizado prácticas en empresas, hospitales y organismos públicos como Ayuntamientos, Delegaciones Provinciales y diferentes Consejerías de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha ha superado la centena (concretamente 114). Todas las prácticas se han tramitado a través del portal de prácticas externas de la UCLM, es decir, las empresas e instituciones han solicitado alumnos para realizar prácticas externas a través del portal y los alumnos, una vez se dan de alta en la aplicación, están permanentemente informados de las convocatorias de prácticas que las empresas ofrecen.
- Fomento de la realización de TFGs en empresas e instituciones: La realización del Trabajo Fin de Grado, TFG, en una empresa implica una orientación más definida hacia el mundo profesional por parte del alumno que si se realiza en la Facultad, donde la orientación de los

TFG s hacia la investigación es predominante. En este curso alrededor de la decena de alumnos han aprovechado sus estancias de prácticas para elaborar su TFG

Comisión de divulgación de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica

Durante el curso académico 2015-16 la comisión de divulgación de la Facultad realizó diferentes acciones dirigidas a fomentar la divulgación de dicha Facultad. Dichas acciones se centraron en la utilización de diferentes sitios web como son Facebook y Twitter. En Facebook se muestran diferentes noticias relacionadas con la Facultad así como noticias de divulgación científica. Durante este curso se consiguieron alrededor 3000 seguidores. Además se propuso enviar fotos de la "mochila viajera" al twitter (#AmbBQxMundo) y al Facebook con el objetivo de dar publicidad a nuestra Facultad. Por otra parte, la comisión se puso en contacto con el gabinete de comunicación de la Universidad para publicar los resúmenes de las conferencias impartidas en el IV ciclo de conferencias de Ambientales y Bioquímica que se llevaron a cabo en la Facultad.

Comisión de Seguridad y Prevención

Durante el curso académico 2015-16 la comisión de seguridad y prevención realizó las siguientes acciones:

- Asistencia a la reunión correspondiente del Comité de Autoprotección del Campus de Toledo como representante de la Facultad (diciembre 2015).
- Puesta al día del Cuestionario de Declaración de Operaciones con Sustancias Catalogadas (año 2015) del Ministerio del Interior (diciembre 2015).
- Renovación de productos en botiquines (noviembre 2015).

Comisión de Trabajos Fin de Grado

La Comisión de Trabajos Fin de Grado es la encargada de la revisión de las memorias de los TFG que van a ser defendidos y del nombramiento de los tribunales, en cada una de las convocatorias de defensa. En el curso 2015/16 y en el Grado de Bioquímica se han presentado 50 TFGs habiendo actuado un total de 13 tribunales. En el Grado en Ciencias Ambientales han sido 14 tribunales en los que se han defendido 62 TFGs.

Comisión de la página Web

Comisión de página web llevó a cabo algunas de las mejoras de la página web que había propuesto en cursos anteriores (en particular, en relación al directorio de profesorado y a la sección de investigación).

Comisión de visitas a Institutos de Enseñanza Secundaria

Los miembros de esta comisión han recibido a todos los institutos que nos han visitado dentro del programa de recepción de futuros alumnos organizado por el Vicerrectorado de Estudiantes (durante los viernes de los meses de enero y febrero) y también ha enseñado el Campus y la Facultad a todos los IES que lo han requerido. Asimismo desde la comisión se ha coordinado la asistencia a diversas actividades docentes de la Facultad de los alumnos del Bachillerato de Excelencia del IES Azarquiel (Toledo).

Comisión de la Memoria Académica

Como en años anteriores, la comisión de la Memoria Académica, elabora una memoria donde se recopilan y hacen constar las distintas actividades académicas llevadas a cabo en la Facultad durante el curso recién concluido. La Memoria Académica está dirigida a los miembros de la Facultad y de la Universidad, así como a las restantes instancias administrativas y académicas del entorno y a las empresas y organismos de la administración con los que la Facultad tiene relaciones actuales o potenciales.



10.1 Servicio de Biblioteca Universitaria

Situada en la zona central del Campus Tecnológico de la Fábrica de Armas y en el antiguo edificio de Cartuchería, se encuentra la recién inaugurada, Biblioteca Universitaria. Desde ella se accede a los diversos servicios que ofrece a los profesores y alumnos de los diferentes Centros del Campus de Toledo: Salas de lectura, Hemeroteca, Catálogos, Préstamos, Acceso al documento, Información bibliográfica, Biblioteca virtual y localización de las diferentes bibliotecas universitarias en la misma ciudad y provincia, entre otros.

En los primeros días de curso es habitual que personal de la Biblioteca realice sesiones de formación a usuarios para darles a conocer los procedimientos y funcionamiento de los servicios indicados.

Horario: De 9 a 20 horas. Del 16 de julio al 31 de agosto de 9 a 14 horas.

10.2 Librería Universitaria

La Librería Universitaria se encuentra situada en el edificio 6 del Campus. Ofrece diversos servicios entre los que se encuentran la venta de libros universitarios, con un 10% de descuento a estudiantes y un 15% a profesores así como servicio de reprografía y venta de papelería. El horario de atención al público es de 9.30 a 13.30 horas y de 16 a 19.30 horas. Teléfono: 925-268800 Ext. 5863.