



**Facultad de Ciencias
Ambientales y
Bioquímica**

MEMORIA ACADÉMICA

2022/2023

**MEMORIA ACADÉMICA
2022-2023**

**Facultad de Ciencias
Ambientales y
Bioquímica**

ÍNDICE

Presentación.....	4
1. Historia de la Facultad	5
2. Datos Generales.....	7
3. Organización Académica.....	9
3.1 Equipo Decanal.....	9
3.2 Miembros de la Junta de la Facultad.....	10
3.3 Miembros de la Facultad	10
3.3.1 Personal Docente e Investigador adscrito a la Facultad.....	10
3.3.2 Becarios y Contratados de Investigación	12
3.3.3 Personal de Administración y Servicios.....	14
3.3.4 Profesores Invitados	15
3.4 Departamentos y Áreas de Conocimiento.....	15
4. Comisiones de la Facultad	20
5. Titulaciones.....	24
5.1 Grado en Ciencias Ambientales.....	24
5.2 Grado en Bioquímica.....	26
6. Aulas y Laboratorios de Docencia.....	28
7. Actividad Docente.....	30
7.1 Trabajos Fin de Grado	30
7.2 Másteres impartidos en la Facultad	41
7.3 Prácticas en Empresa.....	44
7.4 Intercambio académico.....	49
7.5 Conferencias.....	55
7.6 Cursos, talleres, visitas, trabajos de campo y divulgación científica	57
8. Actividad Investigadora.....	60
9. Actividades Realizadas dentro del Contrato Programa para la Mejora de la Calidad Docente	83
9.1 Coordinación docente	84
9.1.1 Elaboración de las Guías del Alumno	84
9.1.2 Organización de la Semana de Acogida de los Alumnos de Primer Curso.....	84
9.1.3 Apoyo y asesoramiento a los nuevos estudiantes.....	84
9.2 Difusión de la Facultad.....	85
9.2.1 Página Web	85
9.2.2 Semana de la Ciencia.....	85
9.2.3 Jornadas de Puertas Abiertas.....	86

9.3 Actividad de las Comisiones	87
---------------------------------------	----



PRESENTACIÓN

La presentación anual de la memoria académica es un momento de reflexión sobre lo conseguido durante todo un año. Produce una sensación curiosa, como de algo rutinario, o repetitivo, que se da por hecho, casi sin esfuerzo, por la inercia de las tareas que se llevan a cabo. Pero en verdad es muchísimo más que eso, es la destilación y resumen del impresionante trabajo realizado por nuestra Facultad. Visto con un poco de perspectiva y distancia, es esencial remarcar que lo que se plasma en el documento es el esfuerzo y energía del conjunto, cuyo trabajo debe ser reconocido explícitamente y con entusiasmo, y así lo hace esta memoria. Una dedicación que excede con creces lo que es exigible en una Facultad de ciencias como la nuestra. Y es la suma de muchas personas (profesorado, personal técnico, administrativo y de gestión, personal investigador), que tanto individualmente como formando grupos, da lugar a un resultado final impresionante. A la vez, y formando parte de la institución universitaria, una cuestión intrínseca a la misma es pensar en el reto que es cada curso próximo, para mejorar y hacerlo aún mejor, aprender de los errores, perseverar en los éxitos, con humildad, con modestia, con afán de superación y de servicio público, de ser enseñanza, investigación, divulgación, hacia la sociedad castellano-manchega y española a la que nos debemos, y con la que convivimos y pertenecemos. Enhorabuena a todo el personal de la Facultad por lo conseguido, y ánimo y ganas para el curso siguiente.

Enrique Sánchez Sánchez

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 neomudéjar 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)

Correo Electrónico: ambientalesybioquimica.to@uclm.es

Página web: <https://www.uclm.es/toledo/mambiente>

Instagram: [mambientbioquimuclm](https://www.instagram.com/mambientbioquimuclm)

Facebook: [FacultadDeCienciasAmbientalesYBioquimicaToledo](https://www.facebook.com/FacultadDeCienciasAmbientalesYBioquimicaToledo)

Twitter: [@MAmbBioquimUCLM](https://twitter.com/MAmbBioquimUCLM)

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

Decano:	Enrique Sánchez Sánchez
Vicedecana:	Isabel Martínez Argudo
Vicedecana:	Ana María Rodríguez Cervantes
Secretario Académico:	Josu Mezo Arancibia

3.2 Miembros de la Junta de Facultad

Enrique Sánchez Sánchez. Decano de la Facultad.
Isabel Martínez Argudo. Vicedecana
Ana María Rodríguez Cervantes. Vicedecana
Josu Mezo Arancibia. Secretario Académico
Fabiola Martínez navarro
Juan Angel Organero Gallego
María José Ruiz García
Carmen Arribas Mococho
María de Llanos Palop Herreros
María Pilar de la Cruz Manrique
Susana Seseña Prieto
Rosa del Carmen Martín-Doimeadios Rodriguez
Beatriz Pérez Ramos
Clemente Gallardo Andrés
Jesusa Rincón Zamorano
Rosa María Carrasco González
Francisco Javier Guzmán Bernardo
María Belén Hinojosa Centeno
Diana Rodríguez Rodríguez
María Rosa Pérez Badía
Araceli del Arco Martínez

Carolina Escobar Lucas
 Antonio Parra de la Torre
 Cristina Pintado Losa
 María Rodríguez Pérez
 Rosario Serrano Vargas
 Iván Torres Galán
 Gonzalo Zavala Espiñera
 Adrián Barbero Villalba
 Guillermo Calcerrada Fernández
 Raúl García Martínez
 Carlos García Molinero
 Sandra Hernandez Parra
 Patricia Berruti Jiménez
 Ana Rapp Benito
 Angel Velasco García
 Jose María González Cogolludo

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	Catedrático
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. Dra.
Bodoque del Pozo, Jose María	Geodinámica Externa	Prof. Titular
Bonzón Kulichenco, Elena	Bioquímica	Prof. Contr. Dra. I.
Burgos Ramos, Emma	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Titular.
Caballero Briceño, Rubén	Química Orgánica	Prof. Titular.
Calero Oliver, Raúl	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Contr. Dr. I.
Camarillo Blas, Rafael	Ingeniería Química	Prof. Titular
Campos Martín, Yolanda	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Asociada
Carrasco González, Rosa María	Geodinámica Externa	Prof. Titular
Cohen, Boiko	Química Física	Prof. Titular
Colino Garcia, Jose Miguel	Física Aplicada	Catedrático

Corps Ricardo, Ana Isabel	Química Analítica	Prof. Asociada
Cruz Manrique, M ^a Pilar de la	Química Orgánica	Catedrática
Dominguez Gómez, Rocio	Química Orgánica	Prof. Contr. Dra. I
Douhal Aloui, Abderrazzak	Química Física	Catedrático
Escobar Lucas, Carolina	Fisiología Vegetal	Catedrática
Fandos Paris, Rosa	Química Inorgánica	Catedrática
Fenoll Comes, Carmen	Fisiología Vegetal	Catedrática
Fernández de Simón Romero, Javier	Zoología	Prof. Asociado
Fernández González, Federico	Botánica	Catedrático
Fernández-Pacheco Rodriguez Pilar	Tecn. de los Alimentos	Prof. Asociada
Gaertner Ruiz-Valdepeñas, Miguel	Física de la Tierra	Catedrático
Gallardo Andrés, Clemente	Física de la Tierra	Prof. Titular
Gómez-Escalonilla Romojaro, M. Jose	Química Orgánica	Prof. Titular
Gómez Torres, Oscar	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Contr. Dr.
Guadamillas Mora, Marta	Genética	Prof. Ayud. Dra.
Gutierrez Aragón, Jesús Licesio	Matemáticas aplicadas	Prof. Contr. Dr.
Gutierrez Tovar, Mario	Química Física	Prof. Contr. Dr. I.
Guzmán Bernardo, Fco. Javier	Química Analítica	Prof. Titular
Hernández Labrado, Carolina	Química Inorgánica	Prof. Titular
Herrero Ulla, María Sherezade	Economía Aplicada	Prof. Asociada
Hinojosa Centeno, María Belen	Ecología	Prof. Titular
Jiménez Izquierdo, Carlos	Ingeniería Química	Prof. Titular
Jiménez Moreno, María	Química Analítica	Prof. Titular
Karampaglidis, Theodoros	Geodinámica Externa	Prof. Ayud. Dr.
Langa de la Puente, Fernando	Química Orgánica	Catedrático
Luna Trenado, Belén	Ecología	Prof. Titular
Martín Trillo, Mar	Fisiología Vegetal	Prof. Contr. Dr.
Martínez Argudo Isabel	Genética	Prof. Titular
Martínez Navarro, Fabiola	Ingeniería Química	Prof. Titular
Marquina, Angela	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Asociada
Mena Marugán, Montaña	Fisiología Vegetal	Prof. Titular
Mezo Aranzibia, Josu	Sociología	Prof. Contr. Dr.
Moltó Pérez Eduardo	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Titular
Moreno Rodríguez, José Manuel	Ecología	Catedrático
Moreno Fenoll, Clara B.	Fisiología Vegetal	Prof. Asociada
Muñoz Martín, Julio	Matemática Aplicada	Prof. Titular
Muro Rodriguez Ana Isabel	Economía Aplicada	Prof. Contr. Dr. I.
Organero Gallego, Juan Ángel	Química Física	Prof. Titular
Palomo López, Mauricio	Química Inorgánica	Prof. Asociado
Palop Herreros, M ^a de los Llanos	Tecn. de los Alimentos	Catedrática
Parra de la Torre, Antonio	Ecología	Prof. Contr. Dr. I.
Pérez Badía, Rosa M ^a	Botánica	Prof. Titular
Pérez Jimenez Israel Roberto	Economía Aplicada	Prof. Contr. Dr. I.
Pérez Ramos, Beatriz	Ecología	Prof. Titular
Pintado Losa, Cristina	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Titular
Rabelo Procopio, M. Vinicios	Matemática Aplicada	Prof. Asociado

Rincón Zamorano, Jesusa	Ingeniería Química	Catedrática
Rodríguez Aragón, Licesio	Matemática Aplicada	Prof. Titular
Rodríguez Cervantes, Ana M ^a	Química Física	Prof. Titular
Rodríguez Fariñas, Nuria	Química Analítica	Prof. Titular
Rodríg. Martín-Doimeadios, Rosa C.	Química Analítica	Catedrática
Rodríguez Pérez, María	Bioquímica/Biol. Molecular	Prof. Contr. Dra. I.
Rodríguez Rodríguez, Diana	Química Física	Prof. Titular
Rodríguez Rojo, M ^a Pilar	Botánica	Prof. Titular
Rodríguez Urbiet, Itziar	Ecología	Prof. Titular
Rodríguez Torres, Alfonso	Botánica	Prof. Asociado
Rosado Linares, Jesús	Matemática Aplicada	Prof. Contr. Dr.
Ruiz García, M ^a José	Química Inorgánica	Prof. Titular
Sanchez Cachero, Armando	Química Analítica	Prof. Asociado
Sánchez Hernández, Juan Carlos	Zoología	Prof. Titular
Sánchez Sánchez, Enrique	Física de la Tierra	Catedrático
Sardineru Roscales, Santiago	Botánica	Prof. Contr. Dr.
Serna Hidalgo, Laura	Fisiología Vegetal	Prof. Titular
Serrano Lozano, Rubén	Derecho Administrativo	Prof. Contr. Dr.
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	Catedrático
Tejela Matías, Daniel	Geodinámica Externa	Prof. Asociado
Torres Galán, Ivan	Ecología	Prof. Contr. Dr.
Viedma Sillero, Olga	Ecología	Prof. Titular
Villa Albares, Javier de la	Geodinámica Externa	Prof. Asociado
Yela García, José Luis	Zoología	Prof. Titular
Zavala Espiñeira, Gonzalo	Ecología	Prof. Contr. Dr. I.

3.3.2 Becarios y contratados de investigación

Nombre	Área de Conocimiento
García Navas, Carlos	Bioquímica
Gómez López, Sergio	Bioquímica
López Sanz, Laura	Bioquímica
Serrano García, Alicia	Botánica
Rosa María Rodríguez Arias	Botánica
Piñas Bonilla, Paula	Ecología
Arellano del Verbo, Gonzalo	Ecología
Quintero Nústez, Natalia	Ecología
Rafael Delgado García	Física Aplicada
Noelia López de la Franca	Física de la Tierra
Jesús Gutiérrez	Física de la Tierra
María Ofelia Molina	Física de la Tierra
María Ortega	Física de la Tierra

Andrés Navarro	Física de la Tierra
Livia J. Leganés	Física de la Tierra
Fernando Díaz Manzano	Fisiología Vegetal
José Domingo Domínguez Figueroa	Fisiología Vegetal
Virginia Ruiz Ferrer	Fisiología Vegetal
Amanda Fernández Martín-Forero	Fisiología Vegetal
Jonatan Illescas Miranda	Fisiología Vegetal
Ángela Martínez Gómez	Fisiología Vegetal
Josué Sáiz Pérez	Fisiología Vegetal
Patricia Abril Urias	Fisiología Vegetal
Almudena Gómez Rojas	Fisiología Vegetal
Alba María Carrión Escudero	Fisiología Vegetal
Rebeca Buendía Rodríguez	Genética
Estefanía Carmen Aroca Jiménez	Geodinámica Externa
Óscar Ramiro Andrade Durán	Ingeniería Química
Victor Dato Vargas	Ingeniería Química
Miguel Ángel Ortiz Jiménez	Ingeniería Química
Armando Sánchez Cachero	Química Analítica
Andrea López Gutiérrez	Química Analítica
Cristina de los Reyes Ramos	Química Analítica
Soumyadipta Rakshit	Química Física
Francisco Sánchez Martínez	Química Física
María Rosaria de Nunzio	Química Física
Mario De la Hoz Tomás	Química Física
Arghyadeep Bhattacharyya	Química Física
Helena Uceta Sanchez-Pinilla	Química Orgánica
Myriam Barrejon Araque	Química Orgánica
Sara Rodríguez Sánchez	Tecnología de los Alimentos
Juan Ignacio de Arce Crespo	Zoología
Rodrigo Pardo Fernández	Zoología
Angie Marcela Pedraza Torres	Zoología

3.3.3 Personal de Administración y Servicios

Vicegerente:	Julia Delgado Lazaro
Secretaria de Cargo:	Ana M ^a Gómez Garrido
Apoyo a la Docencia:	Jesús del Valle Cáceres
Administrador Económico:	Jesús Bargeño del Río
Técnicos de Laboratorio:	M ^a del Milagro Gómez Torres
	Angel Velasco García
	Ana Rapp Benito
	José María González Cogolludo
	Marta Barcala Rodríguez
	Sara Esteban Gómez
Directora UGAC:	

Subdirectores UGAC:	Pilar López Nombela M ^a Angeles Gómez Lobera Fco. Javier Martín-Benito Juan Pablo Pérez Alonso
Gestores UGAC:	Estrella Cano Monter M ^a José Esteban López-Rey M ^a Sol Prudencio de la Ros Lorena Resino Esteban Jesús Melintón Pérez Alonso Silvia Díaz de la Puente M ^a Valle Cano Montero Jose Angel García García Rosa López Romero Fernández M ^a Isabel Esteban Nuñez
Director Unidad Técnica: Responsable de Campus Oficiales de servicio:	Miguel Francés Gómez Jesús Ruiz Benito Javier Sánchez del Pino Juan Luis Saavedra Corrochano Raúl Muñoz Ballesteros Milagros Fernández del Corral
Gestores de servicio:	Amelia García Gutierrez 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 Rosario Rodríguez Díaz Víctor Palomo Martín
Responsables edificio:	María Esther García-Patos María Carmen Montserrat Fraile María Pilar Bargeño del Rio Marco Antonio Morales Cepeda
Técnico Servicio Deporte:	Benito Yañez Araque M ^a Angeles Mercadillo Baleriola

3.3.4 Profesores Invitados

Área de Zoología

- José Jiménez García-Herrera y Juan José Sanz Cid
(Profesor invitado al Master Sostenibilidad Ambiental en el Desarrollo Local y Territorial)

Área de Geodinámica Externa

- Regis Braucher: Investigador Senior CNRS (Centre national de la recherche scientifique) - Centro Nacional de Investigaciones Científicas, Francia – CEREGE (Centre Européen de Recherche et d’Enseignement des Géosciences de l’Environnement), Aix-en-Provence, Francia
- Ariel Malinsky-Buller: Senior researcher in the The Institute of Archaeology, The Hebrew University of Jerusalem

Área de Ecología

Dr. Jorge Mataix Solera, presidente de la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo. Conferencia: “La importancia y la belleza de la diversidad del suelo: desde la investigación a la divulgación”.

3.4 Departamentos y Áreas de Conocimiento

▪ Departamento de Ciencia Jurídica

Área de Derecho Administrativo

- Rubén Serrano Lozano

▪ Departamento de Ciencias Ambientales

Área de Botánica

- Federico Fernández González
- Rosa Pérez Badía

- Santiago Sardinero Roscales
- M^a Pilar Rodríguez Rojo
- Jesús Rojo Ubeda

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 Urbietta

Área de Física de la Tierra

- 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

- 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
- Marta Guadamillas Mora

- **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
 - Ángel de Vigo
- **Departamento de Ingeniería Geológica y Minera**
 - **Área de Geodinámica Externa**
 - Rosa M^a Carrasco González
 - José María Bodoque del Pozo
 - David Sanz Martínez
 - 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**
 - Julio Muñoz Martín
 - Marcos Vinicio Róbelo Procopio
 - Jesús Licesio Gutierrez Aragón
- **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
- Ana Isabel Corps Ricardo
- Armando Sanchez Cachero
- Sergio Fernández Trujillo

Área de Tecnología de los Alimentos

- Llanos Palop Herreros
- Susana Seseña Prieto
- Pilar Fernández-Pacheco Rodríguez

▪ **Departamento de Química-Física**

Área de Química-Física

- Abderrazzak Douhal Alaui
- Juan Ángel Organero Gallego
- Diana Rodríguez Rodríguez
- Ana M^a Rodríguez Cervantes
- Boiko Cohen
- Mario Rodriguez Tovar

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
- Rocio Dominguez Gómez

Área de Bioquímica y Biología Molecular

- Carmen Arribas Mocoroa
- Araceli del Arco Martínez
- Eduardo Moltó Pérez
- Cristina Pintado Losa
- Rosario Serrano Vargas
- Yolanda Campos Martín
- María Rodríguez Pérez
- Emma Burgos Ramos.
- Oscar Gómez Torres
- Raúl Calero Oliver
- Blanca Rubio Ramos
- Elena Bonzón Kulichenko



4 | COMISIONES DE LA FACULTAD

Comisión de garantía de calidad de centro

Enrique Sánchez Sánchez [coordinador]

Isabel Martínez Argudo

Ana María Rodríguez Cervantes

Josu Mezo Arancibia

María Olga Viedma Sillero

Cristina Pintado Losa

Antonio Parra de la Torre

Jose María González Cogolludo

Representante de los alumnos de Grado en Ciencias Ambientales:

Sandra Hernández Parra

Representante de los alumnos de Grado en Bioquímica: Carlos
García Molinero

Representante de los alumnos de Máster: Eduardo Manzanas

Comisión académica del máster en Sostenibilidad Ambiental

María Olga Viedma Sillero (coordinadora)

Federico Fernández González

Francisco Javier Guzmán Bernardo

Carlos Jiménez Izquierdo

Rocío Aránzazu Baquero Noriega

Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos

Fabiola Martínez Navarro [coordinadora]

Clemente Gallardo Andrés

Rosa Fandos Paris

Santiago Sardinero Roscales

Elena Bonzón

Representantes de los alumnos

Comisión de evaluación por compensación

Enrique Sánchez Sánchez [coordinador]

Jacinto Alonso Azcárate

Araceli del Arco Rodríguez

Montaña Mena Marugán

Comisión de revisión de calificaciones

Presidenta: Laura Serna

Suplente: Rosa Carmen Rodríguez

Secretaria: Carmen Arribas

Suplente: Fabiola Martínez

Vocal 1: Jacinto Alonso

Suplente: Federico Fernández

Vocal 2: Isabel Martínez

Suplente: Araceli del Arco

Comisión de trabajos de fin de grado

María Jiménez Moreno [coordinadora]

Llanos Palop Herreros

Carmen Arribas Mocoroa

Raúl Calero Oliver

Pilar Rodríguez Rojo

Bouchra Haddad

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 del Pozo

Carolina Escobar Lucas

Rosa del Carmen Rodríguez Martín-Doimeadios

Laura Serna Hidalgo

Cristina Pintado Losa

Comisión de relaciones con empresas

Emma Burgos Ramos[coordinadora]

Jesusa Rincón Zamorano

Francisco Javier Guzmán Bernardo

Diana Rodríguez Rodríguez

Montaña Mena Marugán

Comisión de seguimiento de egresados

Belén Hinojosa Centeno [coordinadora]

Diana Rodríguez Rodríguez

Araceli del Arco Rodríguez

Antonio Parra de la Torre

-Comisiones de difusión de la Facultad:

Comisión de divulgación científica, redes, semana ciencia, futuros alumnos y profesorado de secundaria

Itziar Rodríguez [coordinadora]

Oscar Gómez Torres

Nuria Rodríguez

Susana Seseña

Rubén Caballero

Enrique Sánchez

Cristina Pintado

Iván Torres

Beatriz Pérez

Josu Mezo

Olga Viedma

María Rodríguez

Rafael Camarillo Blas
Pilar Fernández-Pacheco
Mario Gutiérrez

Comisión de memoria académica

Juan Ángel Organero [coordinador]
Ana María Rodríguez
M^a José Gómez-Escalonilla
Carolina Hernández Labrado

-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 Vegetal
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

Durante el curso académico 2022-2023 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.

7.1 Trabajos Fin de Grado

Un requisito 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 90 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 21 Tribunales (5 de TFG de CC. Ambientales y 16 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 2023.

Trabajos Fin de Grado de Ciencias Ambientales

1) Calidad del aire interior en el Museo Sefardí de la Sinagoga del Tránsito en la ciudad de Toledo: Estudio de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos.

Alumna: Milena Alonso Mendoza

Tutoras: María de los Llanos Palop Herreros/Ana María Rodríguez Cervantes

2) Encuesta de opinión pública sobre medio ambiente y cambio climático.

Alumno: Raúl Argudo Vázquez

Tutor: Josu Mezo Arancibia

3) Diagnóstico del estado de conservación de los Quirópteros de la Península Ibérica y las islas Baleares.

Alumno: Javier Azañón Aldea

Tutora: Rocío Aránzazu Baquero Noriega

4) El proceso de cloración como método de desinfección en las estaciones de tratamiento de agua potable.

Alumna: Esther Bielsa Recuero

Tutora: Jesusa Rincón Zamorano

5) Abundancia de escorpiones después del fuego en un ecosistema mediterráneo.

Alumna: María Micaela Ceballos Ruano

Tutor: Iván Torres Galán

6) Estudio por espectroscopia infrarroja de los productos de reacción del propilbenceno.

Alumno: Javier Corcuera Morón

Tutora: Diana Rodríguez Rodríguez

7) Análisis de la estructura agraria y la densidad de población en España en los años 1982-1999-2009. Un nuevo input en la delimitación de socio-eco-piurregiones.

Alumna: Marta Cuerva del Álamo

Tutora: María Olga Viedma Sillero

8) Latencia física en semillas del género Cistus. ¿Cómo influye el momento de hidratación después de un choque térmico y almacenamiento estival de las semillas?.

Alumna: Lucía Galán Fresneda

Tutoras: María Belén Luna Trenado/Paula Piñas Bonilla

9) El desastre ambiental de la rotura de la presa de Ajka (Hungría).

Alumno: Alejandro García Arriaga

Tutor: Jacinto Alonso Azcarate

10) Papel de contaminantes sobre el desarrollo de hígado graso no alcohólico.

Alumno: Javier Gómez Lahoz

Tutor: Oscar Gómez Torres

11) Análisis de la Calidad del Aire Interior (CAI) en una clínica de hemodiálisis extrahospitalaria de Toledo.

Alumno: Javier González Báez

Tutores: Diana Rodríguez Rodríguez/Julio Muñoz Martín

12) Efectos del fuego sobre la germinación y viabilidad de las semillas secas y húmedas en 8 especies de Cistus.

Alumna: Marta Gutiérrez Pérez

Tutoras: María Belén Luna Trenado/Paula Piñas Bonilla

13) Análisis de los métodos para la obtención de curvas de gasto en ríos: un enfoque hidráulico, empírico y basado en datos.

Alumna: Beatriz Oliver Esteban

Tutor: José María Bodoque del Pozo

14) Validación de la cartografía de incendios forestales en Castilla-La Mancha y su impacto en la Red de Áreas Protegidas (2000-20021).

Alumno: Carlos Pantoja Aguado

Tutores: Teresa Itziar Rodríguez Urbieto/Gonzalo Arellano del Verbo

15) Brisas costeras en la Península Ibérica: observaciones meteorológicas en la costa de Cádiz.

Alumna: Fátima Pantoja Morales

Tutores: María Ortega Camacho/Enriquez Sánchez Sánchez

16) Análisis de la precipitación asociada a ciclones intensos en el mediterráneo en los últimos 60 años.

Alumno: Santiago Portillo López

Tutores: Enriquez Sánchez Sánchez/Jesús Gutiérrez Fernández

17) Bienestar animal de fauna vertebrada en cautividad.

Alumna: Irene Prieto Soliva

Tutor: José Luis Yela García

18) Eventos energéticos compuestos: revisión bibliográfica.

Alumno: Gabriel de Torres Bautista

Tutores: María Ofelia Molina Sánchez/Enriquez Sánchez Sánchez

19) BMS (Butterfly Monitoring Scheme) como procedimiento para la conservación de las mariposas: caracterización faunística de los transectos de Montesión (Toledo) tras el incendio de 2019.

Alumna: Isabel Ventero López

Tutores: Juan Ignacio de Arce Crespo/José Luis Yela García

Trabajos Fin de Grado en Bioquímica

1) Propiedades biomédicas y neuroprotectoras de la cuerna de ciervo en la Enfermedad de Parkinson.

Alumna: Ainhoa Rozalén Palacios

Tutor: Carlos Cabo de la Vega

2) Impacto de la ausencia del transportador del ATP-Mg²⁺/PiSCaMC-3 en el metabolismo, estado de inflamación y antioxidantes hepáticos en ratón.

Alumna: Alba Cantalejo Rodrigo

Tutores: Araceli del Arco Martínez/Carmen Arribas Mocoora

3) Preparación y caracterización de compuestos de coordinación de titanio con ligandos polidentados.

Alumna: Alba Fernández-Montes Medina

Tutora: Rosa Fandos Paris

4) Síntesis, caracterización y estudio de las propiedades electrónicas de compuestos derivados de porfirina de Au(III) para su aplicación en células solares orgánicas.

Alumno: Alberto Calatrava Oliva

Tutor: Rubén Caballero Briceño

5) Ondas magnéticas cerebrales.

Alumno: Álvaro Alonso García

Tutor: Marco Antonio López de la Torre Hidalgo

6) Estudio de hipermutación somática de IGVH en leucemia linfocítica crónica.

Alumno: Álvaro de los Reyes Casanova

Tutora: Patrocinio Algara Plana

7) Use of recombinant venom proteins from the spider *Hadronyche versuta* for the control of *M. persicae* and *M. brassicae*.

Alumna: Ana Belén Merino Sáez

Tutora: Carolina Escobar Lucas

8) Efecto de las técnicas de tinción sobre los análisis de la muerte neural en la médula espinal lesionada: aplicación al estudio de seguridad del tratamiento de la lesión medular.

Alumna: Ana Blanco Sampedro

Tutor: David Reigada Prado

9) Estudio de patrones de sensibilidad a antibióticos en pacientes colonizados por *Staphylococcus aureus* resistentes a meticilina en el Hospital Universitario de Toledo.

Alumna: Ana Sánchez-Oro Aguado

Tutoras: Patricia Trevisi/María José Gomez-Escalonilla Romojaro

10) Optimización del método de detección por qPCR de genes de resistencia a antibióticos en el tramo medio del Río Tajo.

Alumna: Andrea Ramos Luna

Tutoras: María Rodríguez Pérez/Cristina de los Reyes Santos

11) Caracterización de cambios anatómicos y celulares en el cerebelo de roedores tras una lesión medular.

Alumna: Ángela Victoria Sánchez Magán

Tutor: Julio Muñoz Martín

12) Papel de SLAMF1 en un modelo de hígado graso alcohólico en hepatocarcinoma humano HepG2.

Alumno: Antonio Rodríguez Peña

Tutor: Oscar Gómez Torres

13) Análisis del papel de MUTE en la respuesta del desarrollo estomático a temperaturas supra-óptimas mediante el uso de sistemas traduccionales inducibles.

Alumna: Ariadna Tapiador Jiménez

Tutores: María de la Montaña Mena Marugán/Josué Saiz Pérez

14) Detección de la codelección 1p/19q en oligodendrogliomas mediante secuenciación de nueva generación.

Alumna: Beatriz Hernández González

Tutoras: Bárbara Meléndez Asensio/Pilar de la Cruz Manrique

15) Biohacking our bodies and diseases with a healthy diet and epigenetics.

Alumno: Carlos Aparicio Maldonado

Tutoras: Rocío Domínguez Martín/Pilar de la Cruz Manrique

16) Estudio de hipermutación somático de IGVH en leucemia linfocítica crónica.

Alumno: Carlos Díaz García-Navas

Tutores: Elena Bonzón Kulichenko/Eduardo Moltó Pérez

17) Síntesis de nuevos aceptores no-fullerenicos basados en DPP-Piridina para su aplicación en dispositivos solares orgánicos.

Alumno: Carlos Gómez Arellano

Tutoras: Rocío Domínguez Martín/Pilar de la Cruz Manrique

18) Estudio de la cinética de la glucosa y el glicerol en el plasma sanguíneo de humanos; importancia de alcanzar el equilibrio isotópico cuando se usan trazadores no-radiactivos.

Alumna: Carmen Sánchez Macías

Tutor: Ricardo Mora Rodríguez

19) Estudio de la proteína GFAP como diana del sistema inmunitario tras lesión medular.

Alumna: Clara Bravo Jiménez

Tutores: Daniel García Ovejero/Emma Burgos Ramos

20) Regulación del metabolismo energético en un cultivo primario de adipocitos marrones en relación a la isoforma de calcineurina A-CnA β 1.

Alumna: Cyntia Fabián Ochoa

Tutoras: Blanca María Rubio Muñoz/Cristina Pintado Losa

21) Fisiología del tejido adiposo: funciones de la resistina y la s-resistina.

Alumna: Cyntia Marín Pérez

Tutora: Carmen Arribas Mocoeroa

22) Técnicas de extracción en fase sólida dispersiva basadas en adsorbentes magnéticos para la determinación de sulfamidas en orina.

Alumno: Daniel Fernández González

Tutor: Francisco Javier Guzmán Bernardo

23) Potencial antihipertensivo e inmunomodulador de cepas de bacterias lácticas de origen alimentario.

Alumno: Daniel López de la Iglesia

Tutoras: Llanos Palop Herreros/Emma Burgos Ramos

24) Caracterización y cuantificación de la resistencia a antibióticos de la microbiota del río Tajo.

Alumno: David García Valentín-Fernández

Tutoras: Susana Seseña Prieto/Cristina de los Reyes Ramos

25) Estudio por secuenciación masiva de biomarcadores con utilidad terapéutica y pronóstica en una serie de pacientes con cáncer de tiroides.

Alumna: Dayana Stoyanova Gelisheva Gelisheva

Tutora: Yolanda Campos Martín

26) Estudio de la relación entre resistencia a insulina y cáncer de mama mediante revisión sistemática.

Alumno: Diego López Álvarez

Tutora: Rosario Serrano Vargas

27) Síntesis y caracterización de nuevas moléculas A-D-A basada en cilopentanoditiofeno para su aplicación en dispositivos fotovoltaicos.

Alumna: Elena Chibinova

Tutoras: María José Gómez Escalonilla Romojaro/Noelia Casanova González

28) Detección, caracterización y potencial zoonótico de protistas parásitos entéricos en el lince ibérico (*Lynx pardinus*).

Alumno: Gabriel Ávalos Jiménez

Tutora: María de los Llanos Palop Herreros

29) Efecto inmunomodulador de nuevos compuestos anticancerígenos derivados de titanoceno.

Alumno: Gonzalo Menor Navarro

Tutoras: Marta Carmen Guadamillas Mora/Laura López Sanz

30) Cuantificación de la expresión de genes relacionados con el transporte de albúmina en tejidos tumorales por inmunohitoquímica.

Alumna: Inés López Ruiz

Tutores: Marta Carmen Guadamillas Mora/Raúl Calero Oliver

31) Enfoques combinados del diseño de fármacos basados en la estructura y en el ligando.

Alumno: Iván Gálvez Espada

Tutor: Juan Ángel Organero Gallego

32) Estudio de la muerte celular tras el daño medular mediante el análisis de los cambios transcripcionales en célula única.

Alumno: Javier García Flores

Tutores: Manuel Nieto Díaz/Rodrigo Martínez Maza

33) Inmunoterapia. Fármacos inhibidores de IDO1.

Alumno: Jonathan Martín Robles

Tutoras: Isabel Martínez Argudo/Marta Carmen Guadamillas Mora

34) Nuevas aproximaciones a la caracterización de nanopartículas de platino basadas en SP-IC-MS y análisis por dilución isotópica.

Alumno: Jorge Velasco Acero

Tutores: María Jiménez Moreno/Armando Sánchez Cachero

35) Evaluación del potencial efecto antiinflamatorio del ubiquinol en ratones 3xTg-AD.

Alumno: Juan Jerónimo Merino

Tutora: Javier Frontiñán Rubio/Rosa Pérez Badía

36) Análisis in silico de los cambios transcripcionales inducidos en Arabidopsis thaliana por el nematodo Meloidogyne javanica.

Alumno: Juan Martín Menor de Gaspar

Tutores: Carolina Escobar Lucas/José Domingo Domínguez-Figueroa

37) Estudio del mecanismo de acción de compuestos antitumorales basados en titanio.

Alumna: Julia Carballeira Mora

Tutora: Rosario Serrano Vargas

38) Síntesis y caracterización de oligómeros de selenofeno para aplicaciones en electrónica molecular.

Alumna: Lola Centella Navajas

Tutoras: Rocío Domínguez Martín/María José Gómez-Escalonilla Romojaro

39) La enfermedad de Alzheimer y su relación con la microbiota intestinal.

Alumna: Lucía Fernández Muñoz

Tutora: Emma Burgos Ramos

40) Estudio del proceso de formación de proteína corona sobre nanopartículas de platino mediante fluorescencia y técnicas de separación.

Alumna: Lucía Gafo Martín

Tutores: Nuria Rodríguez Fariñas/Andrea López Gutiérrez

41) Preparación y caracterización de compuestos de coordinación de titanio estabilizados por quinolinas funcionalizadas.

Alumna: Lucía Palomares Orcha

Tutora: Rosa Fandos Paris

42) Metanización biológica del CO₂.

Alumna: Lucía Tabasco Maroto

Tutores: Fabiola Martínez Navarro/Carlos Jiménez Izquierdo

43) Adicción. Efectos de una intervención teórico-práctica sobre la percepción del alcohol en adolescentes de 3º de ESO.

Alumna: María del Carmen Montesinos Muñoz

Tutores: Óscar Gómez Torres/Raquel Fernández Cézar

44) Estudio de la relación entre inflamación en Hipocampo y s-resistina.

Alumna: María Díaz Ruiz-Ruano

Tutor: Óscar Gómez Torres

45) Desarrollo y caracterización de un modelo para estudiar la fagocitosis y la degradación de la mielina en la línea celular de macrófago RAW 264,7.

Alumna: María Dolores Bautista Espinar

Tutores: Lorenzo Romero Ramírez/Rafael Camarillo Blas

46) Desarrollo cardiaco y factores de transcripción de la familia T-box. Regulación de Tbx20 e implicación en el desarrollo de enfermedades cardiacas.

Alumna: María José Ochovo Millán

Tutora: Blanca María Rubio Muñoz

47) Estudio del efecto citotóxico de compuestos de titanio en células tumorales y sanas.

Alumna: Marina Bernabé Gómez

Tutores: María José Ruiz García/Raúl Calero Oliver

48) Diseño, construcción y optimización de un microscopio de fluorescencia basado en tecnología móvil. Discusión de futuras aplicaciones.

Alumna: Marina Escalonilla Muñoz

Tutores: Boiko Yuda Cohen Cohen/Mario Gutiérrez Tovar

49) Evaluación de la resistencia, toxicidad y eficacia de la acción inhibitoria de bioconjugados lipídicos de miR138.

Alumna: Marta del Moral Pérez

Tutores: Rodrigo Martínez Maza/Rosa del Carmen Rodríguez Martín-Doimeadios

50) Universalización del Test Prenatal no invasivo.

Alumna: Mercedes Alemany Martínez

Tutora: Rosario Sánchez Martínez

51) Vesículas poliméricas con doble acción terapéutica.

Alumna: Mercedes González Rico

Tutores: Silvia Moreno Pinilla/ Boiko Yuda Cohen Cohen

52) Desarrollo de nuevas herramientas para el estudio de la fisiopatología asociada al síndrome progeroide de Fontaine.

Alumno: Mikel Freire Bastardo

Tutora: Araceli del Arco Martínez

53) Estudio de bacterias resistentes a antibióticos en el río Tajo.

Alumna: Natalia Sánchez Millán

Tutora: María Rodríguez Pérez

54) Aplicación de nuevas metodologías a la asignatura Bioeconomía y Gestión de Empresas para el fomento de la participación del estudiantado.

Alumna: Patricia Muñoz Martínez

Tutor: Isaac Asencio Cegarra

55) Identificación de nuevos mecanismos reguladores para el transportador de ATP-Mg²⁺/Pi S_{Ca}MC-2.

Alumna: Patricia Picallo Ramos

Tutora: Araceli del Arco Martínez

56) Análisis de la expresión de neuropéptidos y de la vía de señalización de la insulina en el hipocampo de ratas resistentes a la leptina.

Alumna: Paula de Andrés Pérez

Tutora: Carmen Arribas Moco-roa

57) Light to dark transition Ca²⁺ increase in the chloroplast.

Alumna: Paula de Diego Valera

Tutores: Mark R. Knight/Carolina Escobar Lucas

+

58) Utilidad del ancho de distribución de monocitos en pacientes geriátricos.

Alumna: Paula García García

Tutoras: Elena de Rafael González/Montaña Mena Marugán

59) Selección de bacterias lácticas con potencial probiótico para la elaboración de yogur suplementado con prebióticos.

Alumna: Paula Sánchez Panadero

Tutoras: Pilar Fernández Pacheco-Rodríguez/Sara Rodríguez Sánchez

60) Método para el análisis biológico de las vesículas extracelulares producidas por las células mieloides supresoras en el contexto de la esclerosis múltiple.

Alumna: Pilar García Llorena

Tutores: Diego Clemente López/María Cristina Ortega Muñoz

61) Estrategias de silenciamiento del transportador ABCB6 y estudio de sus implicaciones funcionales.

Alumna: Rebeca Buendía Rodríguez

Tutoras: Marta Carmen Guadamillas Mora/Rosario Serrano Vargas

62) Síntesis de compuestos organometálicos basados en titanio y caracterización del proceso de nucleación espontánea en disoluciones acuosas.

Alumna: Rosario Almeida Díaz

Tutores: Boiko Yuda Cohen Cohen/María José Ruiz García

63) Síntesis, caracterización y estudio de propiedades ópticas de compuestos basados en porfirina y cilopentaditifeno para su aplicación en células solares orgánicas.

Alumna: Sandra Silva Gil

Tutores: Pilar de la Cruz Manrique/Rubén Caballero Briceño

64) Optimización y validación de un método de análisis de especies de selenio en aguas altamente salinas.

Alumna: Silvia Avendaño García

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

65) Caracterización funcional in vitro del potencial probiótico de cepas de Leuconostoc de origen alimentario.

Alumna: Stephany de Souza dos Santos

Tutoras: María de los Llanos Palop Herreros/Sara Rodríguez Sánchez

66) Calidad microbiológica del aire y del agua en la estación de depuración de aguas residuales de Santa María de Benquerencia. Estudio de la resistencia a antibióticos en su microbiota.

Alumna: Verónica Martín García

Tutoras: Ana María Rodríguez Cervantes/Cristina de los Reyes Ramos

67) Caracterización de la enfermedad neumocócica invasiva en España.

Alumna: Victoria Moreno Sánchez

Tutor: José Enrique Yuste Lobo

68) Función del factor enhancer of polycomb homologue 1 en el sistema nervioso central.

Alumna: Victoria Ramos Sayas

Tutores: Isabel del Pino Pariente/Carlos Jiménez Izquierdo

69) Validación de un nuevo modelo estadístico para la cuantificación de PTMs, proteínas y biología de sistemas en experimentos de proteómica libres de marcaje y con búsquedas abiertas.

Alumna: Virginia Aranda García

Tutores: Elena Bonzón Kulichenko/Eduardo Moltó Pérez

70) Impacto del estrés por sequía en plantas vasculares e investigaciones recientes sobre la tolerancia en Arabidopsis y cultivos de interés.

Alumna: Yadira Párraga Rico

Tutora: María del Mar Martín Trillo

71) Estudio de la expresión de proteínas del reloj circadiano en un modelo de resistencia hipotalámica a leptina.

Alumna: Zaira Llenez Fernández

Tutor: Óscar Gómez Torres

7.2 Másteres impartidos en la Facultad

Máster 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 60 créditos ECTS 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 estándar 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)

Trabajos Fin de Máster defendidos hasta octubre de 2023

1) Espectroscopia ultra rápida (fs-ms) y microscopia de fluorescencia resuelta en el tiempo de perovskitas.

Alumna: Alicia Maldonado Medina

Tutores: Abderrazzak Douhal A./Boiko Yuda Cohen Cohen

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.

Trabajos Fin de Máster defendidos hasta octubre de 2023

1) Revisión sistemática sobre el control y la detección temprana de los hongos patógenos de la vid: *Plasmopara viticola*, *Erysiphe necator* y *Botrytis cinerea*.

Alumno: Guillermo Muñoz Gómez

Tutora: María Rosa Pérez Badía

2) Análisis de tendencias en las series temporales hidrológicas de la cuenca del río Tajo.

Alumna: María Ramón Martínez

Tutor: José María Bodoque del Pozo

7.3 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 las titulaciones 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.

La coordinadora de la gestión del Programa de Prácticas en Empresas e Instituciones de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica es la profesora Emma Burgos Ramos.

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 Ambientales y Bioquímica 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 difunde a través de 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 selección 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 para el que solicitan las prácticas, pero en cualquier caso no puede superar el 50% del tiempo íntegro de un curso académico (6 meses).

EMPRESAS Y ENTIDADES COLABORADORAS EN EL PROGRAMA DE PRÁCTICAS

Durante el curso 2022/2023 los alumnos del grado de BIOQUIMICA han podido realizar prácticas externas en 100 empresas y los del grado de CIENCIAS AMBIENTALES en 49 empresas, todas ellas dentro del marco de Cooperación Educativa entre la Universidad de Castilla la Mancha y las diferentes entidades colaboradoras.

En concreto, el número de alumnos de nuestra facultad que ha realizado prácticas en empresas, hospitales y organismos públicos (Ayuntamientos, Delegaciones Provinciales y diferentes Consejerías de la Junta de

Comunidades de Castilla-La Mancha) ha sido 77 pertenecientes al Grado en BIOQUÍMICA y 22 al Grado en CIENCIAS AMBIENTALES. 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 han dado de alta en la aplicación, con solo colgar su curriculum vitae han estado permanentemente informados de las prácticas ofertadas por empresas e instituciones.

- ABONOS NATURALES HNOS. AGUADO S.L.
- Agroalimentaria Manchega de Biotecnología, S.L
- ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL "EL ZÁNCARA" (RECAMDER)
- Asociación para la recuperación de olivos yermos de Oliete
- AYUNTAMIENTO DE ENGUIDANOS
- Ayuntamiento de Huélamo
- AYUNTAMIENTO DE PUERTOLLANO
- Ayuntamiento de Toledo
- BEHIRIC S.G.M. 2008 SLNE
- BIOGRAPH SOLUTIONS S.L.
- Buceo Conciencia
- Campofrío Food Group S.A.
- CENTRO DE BIOLOGÍA MOLECULAR "SEVERO OCHOA"
- Centro de Investigación Agroambiental El Chaparrillo
- CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS - CSIC
- CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES CARLOS III (F.S.P.)
- CIUDAD REAL INTERNACIONAL AIRPORT SL.
- COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE PETRÓLEOS, S.A. (CEPSA)
- COMPLEJO HOSPITALARIO DE TOLEDO (SESCAM)
- CONSCYTEC SL.
- CONSEJERÍA DE DESARROLLO SOSTENIBLE JCCM
- CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE. JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA

- CONSORCIO CIUDAD DE TOLEDO
- CONSTRUCCIONES ANTOLÍN GARCÍA LOZOYA, S.A.
- DELAVIUDA ALIMENTACIÓN S.A
- DELEGACIÓN PROVINCIAL CONSEJERÍA DE SANIDAD DE CIUDAD REAL (Laboratorio de Salud Pública)
- ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS S.A.U
- EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE TOLEDO
- EXTRACTORA ECOLOGICA DE MORA, S.A.
- FCC AQUALIA, S.A
- Federación para el desarrollo de la Sierra y Mancha Conquense (ADESIMAN)
- FELIX SOLIS S.L.
- FUNDACIÓ UNIVERSITÀRIA BARMES
- FUNDACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN MÉDICA APLICADA
- Fundación Investigación Biomédica del Hospital de la Princesa
- Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba (FIBICO)
- Fundación para la Investigación Biomédica Hospital 12 de octubre
- Fundación para la Investigación en Etología y biodiversidad
- FUNDACIÓN PÚBLICA ANDALUZA PARA LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD DE SEVILLA
- Fundación ZOO KOKI
- GALAN DE MEMBRILLA-BODEGAS REZUELO S.C. C-LM
- Gerencia de Atención Integrada de Alcázar de San Juan - Hospital General Mancha Centro (Solo FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y BIOQUÍMICA) (SESCAM)
- GERENCIA DE ATENCIÓN INTEGRADA DE CIUDAD REAL (Excepto estudios área Ciencias de la Salud) (SESCAM)
- GERENCIA DE ATENCIÓN INTEGRADA DE TALAVERA DE LA REINA (SESCAM)

- Gerencia de Atención Integrada DE TOMELLOSO (HOSPITAL GENERAL DE TOMELLOSO) (Solo área Ciencias de la salud)
- GERENCIA DE ATENCIÓN INTEGRADA DE VALDEPEÑAS (SOLO FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y BIOQUÍMICA) (SESCAM)
- GERENCIA DE ATENCION INTEGRADA DE VILLARROBLEDO (Solo estudios área Ciencias de la Salud) (SESCAM)
- HAUSMANN S.L.
- HEALTH DIAGNOSTIC, S.L.
- Hospital Nacional de Parapléjicos (SESCAM)
- Industrias Cárnicas Loriente Piqueras S.A. (INCARLOPSA)
- INDUSTRIAS CÁRNICAS TELLO, S.A.
- Ingenieros Consultores Técnicos en medio Ambiente SL
- INGETEAM POWER TECHNOLOGY
- Instituto De Biología Y Genética Molecular. Laboratorio de Cáncer Hereditario. IBGM -Universidad de Valladolid - CSIC
- INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD DE CASTILLA -LA MANCHA
- INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ (Sólo estudios de Bioquímica)
- INSTITUTO DE SALUD CARLOS III
- INSTITUTO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGROALIMENTARIO Y FORESTAL - IRIAF-
- KAYLON ENERGIAS RENOVABLES SL
- KONECTA BTO SL
- KPMG AUDITORES S.L
- LABAQUA S.A.U
- LABORATORIO EUROFINS VIRTUDES GÓMEZ NAVAMUEL, S.L.
- LABORATORIOS SERVIER, SL
- LABORATORIOS VALQUER, S.L.
- LACTEAS GARCIA BAQUERO S.A.
- LAFARGE HOLCIM ESPAÑA, S.A.U.

- LentiStem Biotech
- Minas de Almadén y Arrayanes S.A
- Museo Nacional de Ciencias Naturales. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC
- NARA SOLAR, S.L.
- OSI FOOD SOLUTIONS SPAIN, S.L.
- Phi4tech
- SANTO CRISTO DEL PRADO SDAD. COOP
- UCLM - INSTITUTO DE NANOCIENCIA, NANOTECNOLOGIA Y MATERIALES MOLECULARES
- UNIVERSIDAD DE GRANADA
- UNIVERSIDAD DE OVIEDO
- UNIVERSIDAD DE VALENCIA
- VOLTAE INGENIERÍA Y CONSULTORÍA, S.L.U

7.4 Intercambio Académico

Durante el curso 2021-2022, un total de **102 estudiantes** han participado en los programas de movilidad que oferta la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica en el Grado en Ciencias Ambientales, en el Grado en Bioquímica y en el Máster de Sostenibilidad Ambiental en el Desarrollo Local y Territorial. Esta cifra incluye los estudiantes de los programas europeos *Erasmus+ Estudios (EE)* y *Erasmus+ Prácticas (EPB)*, los programas propios de *Convenios Bilaterales (CB)*, fundamentalmente con países de América Latina, y el programa SICUE de movilidad entre universidades españolas.

ESTUDIANTES "OUT", ESTUDIANTES DE LA FACULTAD QUE VAN A UNIVERSIDADES QUE FORMAN PARTE DEL PROGRAMA ERASMUS+ Estudios (EE) Y Erasmus+ Prácticas (EPB; EPT): TOTAL 45

APELLIDOS Y NOMBRE	TIPO MOVILIDAD	GRADO	PAIS
ALONSO GARCÍA, ÁLVARO	EE	BIOQUÍMICA	FRANCIA

APARICIO MALDONADO, CARLOS	EE	BIOQUÍMICA	POLONIA
ARENZANA MONTEJO, CLARA	EE	BIOQUÍMICA	BELGICA
BRAVO JIMÉNEZ, CLARA	EE	BIOQUÍMICA	REINO UNIDO
CALCERRADA FERNÁNDEZ GUILLERMO	EE	BIOQUÍMICA	BELGICA
CAÑADILLA VALVERDE, ESTHER	EPT	BIOQUÍMICA	IRLANDA
CENTELLAS NAVAJAS LOLA	EE	BIOQUÍMICA	ITALIA
DAYANA STOYANOVA GELISHEVA	EE	BIOQUÍMICA	ITALIA
DE DIEGO VALERA PAULA	EPT	BIOQUÍMICA	ALEMANIA
DE LA FUENTE PALMA, LUCAS	EE	BIOQUÍMICA	REPUBLICA CHECA
FRAILE RIVERO VERÓNICA	EPT	BIOQUÍMICA	ITALIA
GARCÍA GARCÍA, NATALIA	EPT	BIOQUÍMICA	DINAMARCA
GARCÍA MOLINERO CARLOS	EPT	BIOQUÍMICA	SUECIA
GÓMEZ GARCÍA DE LEÓN ANTONIO	EPT	BIOQUÍMICA	BÉLGICA
GONZÁLEZ RICO MERCEDES	EPT	BIOQUÍMICA	ALEMANIA
GUTIÉRREZ PÉREZ MARTA	EPT	BIOQUÍMICA	BÉLGICA
LEÓN ÁLVAREZ, SARA	EPT	BIOQUÍMICA	ALEMANIA
LUNA REYES, DOLORES	EPT	BIOQUÍMICA	ALEMANIA
MACIAN BERLANGA, ANTONIO	EE	BIOQUÍMICA	POLONIA
MARÍN PÉREZ CYNTIA	EPT	BIOQUÍMICA	ITALIA
MARTÍN MENOR DE GASPAR, JUAN	EE	BIOQUÍMICA	AUSTRIA
MARTÍN RODRÍGUEZ, JOSÉ LUIS	EE	BIOQUÍMICA	ITALIA
MARTÍNEZ JORDÁN, IRENE	EE	BIOQUÍMICA	ITALIA

MARTÍNEZ SORIANO, ALBERTO	EE	BIOQUÍMICA	POLONIA
MILLE GALLARDO PAULA	EPT	BIOQUÍMICA	SUECIA
MORETA GARCÍA SILVIA	EPT	BIOQUÍMICA	SUECIA
REY VALENZUELA, CLARA	EPT	BIOQUÍMICA	ALEMANIA
RIVERA ARRIERO, LUCÍA	EE	BIOQUÍMICA	AUSTRIA
RUBIO GARCÍA ALEJANDRA	EE	BIOQUÍMICA	CHEQUIA
SANCHEZ DOMINGUEZ, MALENA	EE	BIOQUÍMICA	FRANCIA
SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, ÁNGELA	EPT	BIOQUÍMICA	BELGICA
SEGOVIA ROBLES ANDREA	EE	BIOQUÍMICA	ITALIA
SEVILLA CARRILLO, IRENE	EPT	BIOQUÍMICA	BÉLGICA
TALABÁN ROCHA, CRISTINA	EE	BIOQUÍMICA	ITALIA
LANGA PUJOL, GUILLERMO	EPT	CIENCIAS AMBIENTALES	IRLANDA
MARTÍNEZ DE LUCAS, SOFÍA	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	ITALIA
MARTÍNEZ SEGOVIA, DANIEL	CB	CIENCIAS AMBIENTALES	ARGENTINA
MOLINA SANCHEZ María Ofelia	Doctorado	CIENCIAS AMBIENTALES	PORTUGAL
SÁNCHEZ DE ROJAS GARCÍA, VEGA	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	ITALIA

PROGRAMA SICUE, MOVILIDAD ENTRE UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS: ESTUDIANTES "OUT", ESTUDIANTES DE LA FACULTAD QUE VAN A UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS DEL PROGRAMA SICUE: TOTAL 7

APELLIDOS Y NOMBRE	TITULACIÓN	DESTINO
CRUZADO CANO, DIEGO	BIOQUÍMICA	Universidad de Granada
GARCÍA BONACHERA, ARIADNA	BIOQUÍMICA	Universidad de Valencia
MORENO RUIZ, ANA	BIOQUÍMICA	Universidad de Granada
CIRUELO LOZANO, JAVIER	CIENCIAS AMBIENTALES	Universidad de Granada
COBO RAMÍREZ, FERNANDO	CIENCIAS AMBIENTALES	Universidad de Granada
GÓMEZ RUIZY, MARIA	CIENCIAS AMBIENTALES	Universidad de Málaga
LÓPEZ ZABALEGUI, MARÍA YUN	CIENCIAS AMBIENTALES	Universidad de Málaga

ESTUDIANTES "IN", ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES QUE FORMAN PARTE DEL PROGRAMA ERASMUS+ Estudios (EE) O DE CONVENIOS BILATERALES (CB), BECARIOS DE LA FUNDACIÓN CAROLINA O ESTUDIANTES INTERNACIONALES, QUE ELIGEN DESTINO LA FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y BIOQUÍMICA: TOTAL 50

APELLIDOS, NOMBRE	TIPO MOVILIDAD	GRADO UCLM	PAÍS
ALEXANDRI, EMMANOUELA	EE	BIOQUÍMICA	GRECIA
CADAVIZ FERNÁNDEZ, DALMA BELÉN	CB	BIOQUÍMICA	ARGENTINA

KATSIKIS, NIKOLAOS	EE	BIOQUÍMICA	GRECIA
MARTA, RICCARDO	EE	BIOQUÍMICA	ITALIA
OIKONOMOPOULOU, PANAGIOTA	EE	BIOQUÍMICA	GRECIA
PAVLIS, ALKINOOS	EE	BIOQUÍMICA	GRECIA
URIAS CEPEDA AXEL DAYAN	CB	BIOQUÍMICA	MÉXICO
VILLARREAL RODRÍGUEZ, EUGENIO VALDEMAR	CB	BIOQUÍMICA	MÉXICO
BENEDINI, ISABELLA	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	ITALIA
CAPO VÁZQUEZ, MARTHA MELISSA	CB	CIENCIAS AMBIENTALES	MÉXICO
CENZI, ENRICO	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	ITALIA
CIAN, LUCREZIA	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	ITALIA
DANIJALI RAJAN	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	FRANCIA
DE GASQUET, AMANCE MARIE	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	FRANCIA
DE LEÓN ELIZONDO, LUIS FERNANDO	CB	CIENCIAS AMBIENTALES	MÉXICO
DELANNOY, MARIE	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	FRANCIA
DERYA EZGI EKER	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	TURQUIA
EMMANOUELA ALEXANDRI	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	GRECIA
FERNÁNDEZ DE LARA HERRERA JORGE	CB	CIENCIAS AMBIENTALES	MÉXICO
GARCÍA TORRES, ANDER	CB	CIENCIAS AMBIENTALES	MÉXICO
GONZÁLEZ QUIJANO, REGINA GABRIELA	CB	CIENCIAS AMBIENTALES	MÉXICO
GUEVARA MARROQUÍN, NATALIA	CB	CIENCIAS AMBIENTALES	MÉXICO

JEAN, AURÉLIE	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	FRANCIA
LE GOFF, AUGUSTIN	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	FRANCIA
LEUCCI ISABELLA	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	ITALIA
MACAGNO, MARÍA VICTORIA	CB	CIENCIAS AMBIENTALES	ARGENTINA
MENDES, LAURE	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	FRANCIA
ORVAIN, PAULINE	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	FRANCIA
OVALLE OLIVELLA, ANDRESSA VALERIA	CB	CIENCIAS AMBIENTALES	COLOMBIA
ROBERT JULIE	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	FRANCIA
ROBY, MAXIME	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	FRANCIA
ROJAS MOLINA NATALIA	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	COLOMBIA
SÁEZ TELLO, FERNANDO	CB	CIENCIAS AMBIENTALES	MÉXICO
SEREF ASLAN	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	FRANCIA
SERNA MENDOZA, SANTIAGO	CB	CIENCIAS AMBIENTALES	COLOMBIA
TETE SANI, ANNE	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	FRANCIA
TORRES SAINZ, ANA SOFÍA	CB	CIENCIAS AMBIENTALES	MÉXICO
TRIVINO, ANDY	EE	CIENCIAS AMBIENTALES	FRANCIA
VÁZQUEZ PÉREZ, VANNIA NADDIR	CB	CIENCIAS AMBIENTALES	MÉXICO
BATISTA MORATO SOPHIA NAARA	MÁSTER	MÁSTER MUSA	BRASIL
BENCHAFFAI MOUSLIM	MÁSTER	MÁSTER MUSA	MARRUECOS
CATILAO NADALES FELIPE	MÁSTER	MÁSTER MUSA	CHILE

FOSCHETTI ALESSIA	MÁSTER	MÁSTER MUSA	ITALIA
GARCIA DAVIS BERENICE	MÁSTER	MÁSTER MUSA	MÉXICO
MENDOZA GONZALEZ GEORYIS ENRIQUE	MÁSTER	MÁSTER MUSA	COLOMBIA
PANIAGUA BALBUENA RAULÍN	MÁSTER	MÁSTER MUSA	REPÚBLICA DOMINICANA
PAREJA BERMÚDEZ ANDREA	MÁSTER	MÁSTER MUSA	COLOMBIA
CASTILLO SOSA , ANATHEYDI	MÁSTER FUNDACIÓN CAROLINA	MÁSTER MUSA	REPÚBLICA DOMINICANA
ORTIZ SÁENZ, PAULA ANDREA	MÁSTER FUNDACIÓN CAROLINA	MÁSTER MUSA	COLOMBIA
ROUSSEAU, CAMILLE	EPB	CIENCIAS AMBIENTALES	FRANCIA

7.5 Conferencias

Septiembre de 2022

- Dra. Juliana M. Rosa, Investigadora Principal Ramón y Cajal. Laboratorio de Circuitos Neuronales. Hospital Nacional de Parapléjicos. Título: "Más que Neuronas ¿Cómo los astrocitos controlan la actividad neuronal?". 23 de septiembre de 2022.

Octubre de 2022

- Dra. Rosario Serrano Vargas, Profesora Contratada Doctora de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica. Título: "Érase una vez... Una molécula que prometía ser Antitumoral". 21 de octubre de 2022.

Noviembre de 2022

- Dr. Régis Braucher . Investigador Senior del GEREGE/CNRS (Francia) Doctora de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica. Título: "Producción in situ de isótopos cosmogénicos en el LN2C, aplicaciones en arqueología y paleoantropología". 3 de noviembre de 2022.

- Dr. Víctor Jiménez Cid . Catedrático de Microbiología de la UCM. Título: "Resistencia a los antibióticos, un reto a la salud global". 11 de noviembre de 2022.

Diciembre de 2022

- Dr. Jorge Mataix Solera . Catedrático de Edafología y Química Agrícola de la UMH. Título: "La importancia y la belleza de la diversidad del suelo: desde la investigación a la divulgación". 16 de diciembre de 2022.

Febrero de 2023

- Dr. Manuel Sarmiento Soto . Profesor Titular de Universidad en la Facultad de Farmacia de la US. Título: "Tumores célebres: Detectar, modular e innovar". 3 de febrero de 2023.
- Dr. Ariel Malinsky-Buller . Profesor del Instituto de Arqueología de la Universidad Hebrea (Israel). Título: "En movimiento: Dinámicas de las poblaciones pleistocenas en el sur del caucaso, perspectivas de 2023". 3 de febrero de 2023.

Marzo de 2023

- Dra. Isabel de Fuentes. Instituto Carlos III. Título: "Diagnóstico de Enfermedades parasitarias ocasionadas por protozoos. Taxoplasmosis". 7 de marzo de 2023.
- Dr. Lluís Montoliu. Investigador del Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC) Título: "La llegada de la edición genética con CRIPR a la Medicina". 24 de marzo de 2023.
- Fátima Gonzalez Gómez. Título: "¿Cómo hacer una carrera profesional en Europa?". 24 de marzo de 2023.
- Dra. Kaltoum Bakkouche, Investigadora invitada de la Euromed University of Fez (Marruecos): " Indium Phosphide Quantum Dots Derived Photocatalyst: Surface Chemistry, Optical Properties and Photocatalytic Activity". Día 30 de marzo de 2023.

Abril de 2023

- Dr. Juan F. García Arriaza. Grupo Poxvirus y Vacunas. CNB-CSIC Título: "Desarrollo de una vacuna frente a la COVID-19". 14 de abril de 2023.

Mayo de 2023

- Prof. Dr. Mohammed Lachkar, profesor invitado de la University Sidi Mohamed Ben Abdellah. Título: "Inorganic-organic hybrid materials: case of phosphate materials". 19 de mayo de 2023.

Junio de 2023

- Dr. Subhrakant Jena, investigador invitado de National Institute of Science Education and Research Bhubaneswar (India). Título: "The Effect of Non-conventional Hydrogen Bonding on Aromaticity and ¹³C NMR Chemical Shielding". 9 de junio de 2023.

7.6 Cursos, talleres, visitas, trabajos de campo y divulgación científica

Talleres y Jornadas.

- Taller de gestión de la ansiedad y el estrés ante las pruebas de evaluación. 30 de noviembre de 2022.
- Jornada sobre orientación profesional y empleabilidad en Ciencias Ambientales y Bioquímica. 3 de febrero de 2023.
- Taller sobre estudio inteligente y eficaz.. 8 de febrero de 2023

Programa "Estudia en la UCLM"

Dentro del programa "Estudia en la UCLM", el 21 de enero de 2022, se recibió a estudiantes de los IES Azarquiel (Toledo), Juan de Padilla (Illescas) y Blas de Prado (Camarena) que visitaron nuestras instalaciones y participaron en el taller científico "Moscas mutantes, células y tejidos".

Dentro del mismo programa, el 4 de febrero de 2022, se recibió a alumnos de los IES Miguel Hernández, IES El Greco, IES San Blas, IES Montes de Toledo, IES Sefarad e IES Universidad Laboral. El 10 de febrero a alumnos de IES Juan Antonio Castro, IES Peñas Negras, IES Gabriel Alonso de

Herrera, IES La Cañuela, IES Puerta de Cuartos, IES Profesor Emilio Lledó, IES Santa María - Maristas de Toledo.

I Concurso de Fotografía

el Aula de Educación Ambiental de la UCLM se organizó la I EDICIÓN DEL CONCURSO DE FOTOGRAFÍA, el 26 de enero de 2022, con motivo de la celebración por el día internacional de la Educación Ambiental.

Jornada sobre Orientación Profesional y Empleabilidad en Ciencias Ambientales y Bioquímica.

El 4 de febrero de 2022 se celebró la Jornada sobre Orientación Profesional y Empleabilidad en Ciencias Ambientales y Bioquímica, organizada por la Facultad en la que egresados de Ciencias Ambientales y Bioquímica contaron a los alumnos de los dos grados sus experiencias y trayectorias profesionales en el mundo laboral, así como sus percepciones del panorama laboral actual para los futuros ambientólogos y bioquímicos.

Actividades realizadas en conmemoración del día Internacional de la mujer y la niña en la ciencia

- Dentro de las actividades del día de la mujer y la niña en la Ciencia, realizadas entre el 8 y 10 de febrero de 2023, las profesoras María Rodríguez, Fátima Guadamillas, Cristina Pintado y Fabiola Martínez impartieron sendas conferencias en los CEIP Margarita Salas (Olias del Rey), La Fuente (Nambroca), Calderón de la Barca (Puertollano) , Margarita Sotos (San Pedro), respectivamente. Por otro lado, las profesoras Rosa del Carmen Rodríguez, Fabiola Martínez y Diana Rodríguez fueron entrevistadas en los CEIP La Constitución (Illescas), Vitorio Macho (Burguillos) y en el IES Alonso de Ercilla (Ocaña), respectivamente.

- Las profesoras María Rodríguez y Nuria Rodríguez impartieron la charla "Mamá quiero ser científic@" organizada por la Unidad de Cultura Científica e innovación.

Jornada "Siéntete Científic@ por un día"

la colaboración de FECYT y UCLM Divulga. Varios profesores e investigadores de nuestra Facultad impartieron charlas divulgativas y

mostraron los laboratorios de nuestro centro a alumnos de los siguientes IES:

Juan de Padilla de Torrijos, Alonso de Ercilla (Ocaña), Clavero Fernández de Córdoba (Almagro) y Alfonso X el Sabio (Toledo).

Las diferentes Áreas de conocimiento de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica desarrollan una importante actividad investigadora, que se traduce en los cerca de 70 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 2022-23**, para familiarizarse e introducirse en la tarea investigadora:

Bioquímica y Biología Molecular

SINTESIS Y ESTUDIO DE NUEVOS COMPUESTOS CON CAPACIDAD CITOTÓXICA FRENTE A TUMORES RESISTENTES A QUIMIOTERAPIA. Profesores Responsables: Dra. Rosario Serrano Vargas y Dr. Raúl Calero Oliver

Uno de los principales problemas de la quimioterapia es su baja selectividad por las células tumorales lo que produce graves efectos secundarios que dificultan alcanzar la dosis terapéutica necesaria lo que se traduce en una baja eficacia y en la selección de células tumorales resistentes. Para minimizar estos problemas, nuestro grupo de investigación ha desarrollado una estrategia de síntesis de compuestos de titanio eficaces contra tumores resistentes a cisplatino. Estos compuestos incorporan en su estructura una cadena alifática análoga a ácidos grasos lo que les proporciona una alta afinidad por la albúmina, proteína que actúa como molécula transportadora de los mismos al entorno tumoral. Nuestro objetivo principal es ahondar en el conocimiento del mecanismo de acción de estos compuestos, así como desarrollar nuevas estrategias de síntesis química que nos permitan optimizar su efecto antitumoral.

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

1. Estudio de actividad antitumoral de compuestos de titanio con capacidad de unión a albúmina. Evaluación en modelos celulares resistentes a quimioterapia.
2. Hacia una terapia dirigida contra el cáncer: utilización de compuestos de titanio con afinidad por albúmina. Estrategias inmunomoduladoras.
3. Compuestos antitumorales de titanio y ácido oleico: efecto dual capaz de vencer la quimioresistencia.

ESTUDIO DE LA FUNCIÓN FISIOLÓGICA Y SU PAPEL EN LA PATOLOGÍA HUMANA DE LOS 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 50 proteínas 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. Actualmente estudiamos su relevancia en la fisiología humana, principalmente, en la función neuronal y en el metabolismo hepático utilizando modelos deficientes generados en ratón y líneas celulares. Asimismo, estudiamos los mecanismos patológicos subyacentes en diferentes enfermedades humanas causadas por mutaciones en tres de estos transportadores; el síndrome progeroide de Fontaine-Petty (FPS), Citrulinemia de tipo II (CTLNII) y la encefalopatía epiléptica infantil 39 (EIEE39).

ANÁLISIS TEMPORAL DEL DESARROLLO DE RESISTENCIA HIPOTALÁMICA A LEPTINA: CONSECUENCIAS SOBRE LA ADIPOSIDAD Y LA INFLAMACIÓN HIPOTALÁMICA Y PERIFÉRICA. Profesores responsables: Dra. Nilda Gallardo y Dr. Antonio Andrés (Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, Ciudad Real), Dra. Carmen Arribas Mocoeroa, Dra. Cristina Pintado Losa, Dr. Eduardo Moltó Pérez, Dra. Rosario Serrano Vargas, Dr. Raul Calero Oliver, Dra. Emma Burgos Ramos, Dr. Oscar Gómez Torres, Dra. Blanca Rubio, Dra. María Rodríguez Pérez.

El hipotálamo controla una serie de funciones neuroendocrinas que integran el metabolismo y regula la homeostasis energética. Además, las vías inflamatorias se activan rápidamente durante la alimentación con dieta alta en grasa (HFD) y promueven el desarrollo de resistencia neuronal a la leptina, lo que plantea la posibilidad de que el exceso de nutrientes, en sí mismo, sea el principal impulsor de la inflamación hipotalámica. Para distinguir la inflamación hipotalámica en respuesta a la obesidad inducida por la dieta y/o a los altos niveles de leptina circulante, planteamos la hipótesis de que el uso de un modelo de ratas jóvenes sensibles a la leptina, y hechas resistentes a la hormona por la administración central de un antagonista del receptor de leptina, nos permitirá abordar la secuencia de eventos que conducen a resistencia central a la leptina y a la inflamación hipotalámica de manera independientemente del uso de una dieta hipercalórica. En consecuencia, nuestros objetivos generales son, en primer lugar, estudiar si la secuencia de eventos que conducen a la resistencia central a la leptina se asocia con cambios específicos en el perfil lipídico, en la activación/proliferación de la microglía y en la inflamación del hipotálamo. En segundo lugar, dado que el eje hipotalámico-adiposo está muy relacionado con la adiposidad y trastornos inflamatorios, nuestro objetivo es investigar si la administración del antagonista del receptor de leptina altera la composición lipídica de la membrana plasmática del tejido adiposo visceral, así como la respuesta inflamatoria en este tejido analizando los recientemente descritos macrófagos asociados a neuronas-simpáticas (SAM).

ESTUDIO Y CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE UNA ISOFORMA NO SECRETADA DE RESISTINA, RELACIONADA CON LA RESISTENCIA A LA INSULINA. Profesores Responsables: Dra. Carmen Arribas Mocoeroa, Dr. Eduardo Moltó Pérez, Dra. Cristina Pintado Losa y Dra. María Rodríguez 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. Profesores responsables: Dra. Nilda Gallardo y Dr. Antonio Andrés (Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, Ciudad Real), 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.

INFLUENCIA DE LA LEPTINA CENTRAL EN EL METABOLISMO Y LA REMODELACIÓN CARDIACA. PAPEL DE PPAR β/δ Profesores Responsables: Dra. Nilda Gallardo y Dr. Antonio Andrés (Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, Ciudad Real), Cristina Pintado Losa y Blanca María Rubio Muñoz.

El envejecimiento, la obesidad y la diabetes aumentan el riesgo de enfermedad cardiovascular y de mortalidad por enfermedad cardiovascular. La leptina tiene gran influencia sobre el corazón y modula la actividad simpática, así como la sensibilidad a la insulina y la cantidad y el tipo de grasa que circula y se acumula en este órgano. Los receptores activados por proliferadores de peroxisomas (PPARs) funcionan como sensores de lípidos. Muchos medicamentos utilizados para tratar la obesidad, enfermedades cardiovasculares, dislipidemias y diabetes son ligandos de PPARs. Esta línea de investigación tiene como objetivo profundizar en el estudio de los mecanismos precisos por los que la leptina central, en dosis muy bajas, regula el metabolismo cardíaco y protege al corazón para la búsqueda de nuevas estrategias terapéuticas para tratar la obesidad, diabetes y alteraciones cardiovasculares relacionadas. Resultados previos de nuestro grupo sugieren que la leptina, a través del Sistema Nervioso Simpático, regula el metabolismo cardíaco y reduce la grasa en el corazón protegiendo de la hipertrofia al promover la activación de PPAR β/δ .

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

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 hidroxitirosol (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 CAPACIDAD DE CAPTACIÓN DE GLUCOSA POR ASTROCITOS. Profesor responsable: Dr. Oscar Gómez Torres y Dra. Emma Burgos Ramos

La enfermedad del Alzheimer es un proceso neurodegenerativo asociado a la edad que provoca pérdida de memoria y deterioro de las funciones cerebrales superiores. Se trata de la principal causa de demencia y afecta a millones de personas en el mundo. Además, se estima que su prevalencia se verá aumentada en los próximos años, relacionada con el aumento de la esperanza de vida. Es por ello por lo que la comunidad científica está desarrollando constantemente nuevos trabajos de investigación para poder comprender y combatir esta devastadora enfermedad.

Una de las características del Alzheimer es la alteración en el metabolismo de la glucosa. Los astrocitos tienen reducida su capacidad de captar glucosa, que es la fuente de energía principal de las neuronas, conduciendo a un daño cerebrovascular que contribuye a la neurodegeneración.

Hoy en día no hay ningún tratamiento eficaz para combatir el Alzheimer. Sin embargo, en los últimos años el Sistema Endocannabinoide está emergiendo con un gran potencial terapéutico gracias a sus propiedades, entre las que se incluye su papel neuroprotector y en la disminución del estrés oxidativo.

El objetivo de este trabajo fue estudiar la mejora en la captación de glucosa en un modelo astrocitario de Alzheimer mediante el uso de agonistas cannabinoideos. Para ello, primero verificamos que las moléculas sujetas al estudio se expresaban en astrocitos C6 maduros y diferenciados. Una vez hecho esto, estudiamos la expresión del principal transportador

de glucosa, GLUT1 y los transportadores de glutamato, así como la captación de glucosa mediante diferentes técnicas de biología molecular, como Western blot, PCR cuantitativa y citometría de flujo. Nuestros resultados, preliminares por supuesto, mostraron que los agonistas cannabinoides ACEA y HU308 pueden mejorar la captación de glucosa en astrocitos, lo cual podría ser objeto de estudio para desarrollar una terapia contra el Alzheimer.

SLAMF1 COMO DIANA DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA DE LA ENFERMEDAD DE HÍGADO GRASO. Profesor responsable: Dr. Oscar Gómez y Emma Burgos

Este trabajo se realiza en la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica junto con el laboratorio de la Dra. Cruz en la Facultad de Medicina en la Universidad Estatal de Louisiana (USA). El objetivo es estudiar el papel de un factor caracterizado hasta el momento exclusivamente en el sistema inmune como sistema de diagnóstico y terapia de una de las enfermedades hepáticas más frecuentes; el hígado graso no alcohólico. Se emplean modelos in vivo e in vitro, con líneas celulares y cultivos primarios.

PAPEL DE SHH EN LA OLIGODENDROGÉNESIS. PROFESOR RESPONSABLE Dr. Oscar Gómez Torres y Emma Burgos. Este trabajo, subvencionado con un proyecto nacional, se realiza con el Dr. De Castro (CAJAL-CSIC).

Estudiamos el papel de Sonic en la proliferación, migración y diferenciación de oligodendrocitos como diana terapéutica para la esclerosis múltiple. Se emplean muestras humanas, de rata y ratón para distintos modelos in vitro de remielinización.

ESTUDIO DE TUMORES BIOMARCADORES EN CANCER DE TIROIDES. Profesor responsable: Dra. Yolanda Campos Martín

La línea principal de estudio de este grupo de investigadores del Hospital Universitario de Toledo es el estudio molecular de Biomarcadores con utilidad diagnóstica, pronóstica y predictiva de tratamiento. Hasta el momento se han diseñado diferentes estudios moleculares para poder realizar estos análisis en series de pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en el Hospital Universitario de Toledo. La línea de investigación se realiza en colaboración con facultativos médicos responsables del

seguimiento de estos pacientes, pudiéndose realizar estudios de supervivencia de estos, en base a los Biomarcadores presentes.

GRUPO DE ESTUDIO DE LINFOMAS. Profesor responsable: Dra. Yolanda Campos Martín

Las líneas principales de estudio de este grupo de investigadores del Hospital Universitario de Toledo es el análisis de mutaciones génicas implicadas en el desarrollo de linfomas esplénicos de la zona marginal. Debido a la falta de un marcador específico de estos linfomas, es necesario determinar el valor diagnóstico de las mutaciones descritas en este tipo de linfomas y su papel en el diagnóstico diferencial con otras patologías. Actualmente se están realizando estudios comparativos de los marcadores encontrados en tejido tumoral y en ADN tumoral circulante de los mismos sujetos de estudio. Igualmente es necesario asociar los resultados obtenidos con la información clínica para conocer su valor pronóstico y la posible identificación de dianas terapéuticas.

Análisis proteómico libre de hipótesis del modificoma hepático asociado al desarrollo de esteatosis hepática no-alcohólica. Profesores responsables: Dra. Elena Bonzón Kulichenko, Dr. Eduardo Moltó Pérez y Dra. Cristina Pintado Losa.

La enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD) es una enfermedad inflamatoria de carácter crónico, de gran relevancia en la actualidad por su fuerte asociación con enfermedades de incidencia creciente como la obesidad, la diabetes mellitus tipo 2, el cáncer y las enfermedades cardiovasculares. Tradicionalmente se ha asociado a dieta rica en grasa (HFD), estableciéndose la resistencia a insulina como desencadenante fundamental. Sin embargo, los mecanismos moleculares implicados en la progresión de la enfermedad permanecen en estudio, entre ellos cómo varían las modificaciones post-traduccionales (PTMs) de las proteínas. En este trabajo se han reanalizado datos públicos obtenidos por espectrometría de masas mediante novedosas aproximaciones proteómicas libres de hipótesis, para detectar las PTMs asociadas a la progresión de la esteatosis hepática en ratones alimentados con HFD durante 3 y 12 semanas, respectivamente. En estadios previos a la NAFLD, pero ya en presencia de resistencia a insulina (3 semanas de HFD), detectamos un aumento de PTMs asociadas a daño oxidativo, que no parece deberse a los cambios observados en el metabolismo del hierro. En este sentido, cuando la esteatohepatitis ya está instaurada (12 semanas

de HFD), disminuye el hierro asociado al Asp1379 de una enzima reguladora del ciclo de la urea, CPSM, de acuerdo al déficit de hierro plasmático que caracteriza a pacientes con NAFLD. Además, nuestros resultados junto con los obtenidos por los autores que generaron los datos, sugieren que la HFD promueve la ruta de degradación de aminoácidos de cadena ramificada. Por un lado, aumentando gradualmente la abundancia de las enzimas que la componen desde etapas tempranas previas a NAFLD. Por otro lado, ya en el estado NASH, activando una enzima intramitocondrial clave de la ruta de degradación de aminoácidos ramificados, BCKDH, mediante disminución de su fosforilación inhibitoria en la Ser344. Todo esto se traduce en la activación de mTOR por aumento de la fosforilación en Ser2481, lo cual podría desencadenar procesos relacionadas con la progresión de NAFLD como son acumulación de lípidos, disminución de la autofagia y de la biogénesis lisosomal. Asimismo, en el estado NASH disminuye la fosforilación de un residuo crucial (Ser255) para la actividad de la de la chaperona molecular HSP90B. La menor activación de dicha proteína con efectos pleiotrópicos podría tener un profundo efecto sobre la reprogramación metabólica del hígado en estado NASH.

Estancias de alumnos en laboratorios de investigación

- Israel Gutierrez Plaza (2º curso, junio 2023)
- Adrián Vega Rosa (3º curso, julio 2023)
- Tábata Turégano López (3er curso, julio 2023)
- Raquel Ruíz Juárez (3er curso, julio 2023)

Botánica

Líneas de investigación desarrolladas en el Área:

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. Análisis de las principales fuentes emisoras de polen mediante el estudio de la vegetación y los usos del territorio. Modelización de la dinámica temporal y espacial de los principales tipos de polen y esporas en el aire.

Fenología y biología reproductiva

Estudio del ciclo biológico de especies mediterráneas y su relación con variables ambientales. Modelización de las principales fases del ciclo reproductivo de las plantas basada en requerimientos térmicos. Análisis de la producción polínica y relación con la productividad de especies de interés agronómico.

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

Los alumnos, Javier Ciruelo Lozano, Alberto Ortego García, María del Pilar Sánchez Muñoz han realizado en el presente curso académico una estancia de iniciación a la investigación en el laboratorio de Botánica. La estudiante procedente de Francia, Camille Rousseau también realizó una estancia en el laboratorio de Botánica supervisada por el profesor Federico Fernández.

Cristalografía y Mineralogía

Líneas de Investigación

- **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

- **Ecología del fuego y dinámica post-incendio de la vegetación.** Regeneración de ecosistemas forestales y matorrales mediterráneos. Perspectiva espacial de la respuesta de la vegetación tras incendios. Efectos de la estacionalidad. Banco de semillas y regeneración de comunidades vegetales mediterráneas. Fuego y régimen hídrico. Quemadas experimentales.
- **Análisis histórico del régimen de incendios.** Modelización de los cambios históricos en el régimen de incendios (número, área quemada, estacionalidad) y los principales factores (clima, cambios en los usos del suelo, cambios socio-económicos) que explican su ocurrencia. Estudio del papel del cambio climático en la susceptibilidad de ocurrencia de incendios en el futuro.
- **Ecología del paisaje.** Estudio de paisajes perturbados por la acción de los incendios forestales mediante tratamiento digital de imágenes de satélite y Sistemas de Información Geográfica. Estudios de la estructura de la vegetación a partir de datos LiDAR y su relación con la peligrosidad del paisaje y la severidad de los incendios. Análisis estadísticos avanzados de predicción espacial.
- **Gestión forestal preventiva.** Eficacia de tratamientos de prevención de incendios. Respuesta de ecosistemas forestales a quemadas prescritas y otros tratamientos de prevención de incendios.
- **Respuesta ecofisiológica** de ecosistemas frente al fuego y al cambio climático. Respuestas ecofisiológicas de distintos grupos funcionales de plantas. Fisiología de la germinación. Alteraciones en el ciclado de nutrientes. Estructura y funcionalidad de la microbiota edáfica como indicadores de estado del ecosistema.
- **Biogeoquímica y ecología del suelo.** En esta línea de trabajo se estudia el efecto de perturbaciones como el fuego sobre la ecología del suelo y la biogeoquímica de ecosistemas mediterráneos en un

contexto de cambio global (bajo diferentes patrones de precipitación, variaciones en el régimen de perturbación, etc.). El objetivo general de esta línea de trabajo se afronta desde diferentes perspectivas: i) biogeoquímica y relaciones planta-suelo, ii) evaluación de la salud del suelo mediante indicadores biogeoquímicos y microbiológicos y iii) relaciones entre la funcionalidad y la estructura de la comunidad microbiana edáfica.

- **Educación ambiental.** Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

<http://blog.uclm.es/grupofuego/>

Estancias de alumnos en laboratorios de investigación

-Miriam Esquinas Ventura. Laboratorio de Ecología del Fuego. Profesora: Belén Luna.

-M^a Micaela Ceballos Ruano. Laboratorio de Ecología Funcional de las Plantas Profesor: Antonio Parra.

Economía aplicada

Líneas de investigación desarrolladas en el Área:

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

Líneas de investigación desarrolladas en el Área:

Las líneas de investigación del grupo abordan el estudio de nuevos sistemas materiales enfocados a crear sistemas electrónicos avanzados, de tamaño micrométrico y nanométrico, como los relacionados con la

optimización de sensibilidad, velocidad de operación, capacidades de filtrado o detección electromagnética con un consumo energético reducido. Las líneas de investigación se desarrollarán en el Instituto de Nanociencia, Nanotecnología y Materiales Moleculares (INAMOL), enmarcadas dentro de la Estrategia de Especialización Inteligente de Castilla-La Mancha (RIS3) en la categoría de Nuevos Materiales y Materiales Avanzados (epígrafe 5.3: Factores transversales para el desarrollo económico de los sectores prioritarios).

Física de la Tierra

Líneas de investigación desarrolladas en el Área:

- **Extremos climáticos y modelos regionales de clima:** Obtención de proyecciones de cambio climático antropogénico con alta resolución espacial y análisis de extremos climáticos en clima presente y futuro, a partir de conjuntos de simulaciones con modelos climáticos regionales.

- **Análisis de recursos de energía renovable:** Análisis de las características de los recursos de energía renovable, mediante el uso de observaciones y reanálisis para clima actual y de simulaciones climáticas para evaluar el impacto futuro del cambio climático en dichos recursos.

- **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.

<https://www.uclm.es/es/grupos/momac>

Fisiología Vegetal

Líneas del Grupo de Investigación de Biotecnología y Biología 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.
- 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

Líneas de investigación desarrolladas en el Área:

- Evaluación de la actividad antitumoral de complejos organometálicos asociados a albúmina.
- Análisis de los mecanismos moleculares implicados en la resistencia intrínseca y adquirida de tumores. Implicación de los transportadores ABC
 - Interruptores de procesos de desarrollo implicados en la formación de agallas y células gigantes y su uso para el control de nematodos. Interacciones entre plantas y nematodos endoparasíticos. Ingeniería genética, producción de plantas resistentes.

Estancias de alumnos en laboratorios de investigación

Ruben Burriel Sanchez
Alberto Porras García

Geodinámica Externa

Líneas de investigación desarrolladas en el Área:

- Análisis y gestión integrada de riesgos de inundación considerando las dimensiones física, ambiental y social. Caracterización y evaluación económica de los servicios ecosistémicos relacionados con el medio fluvial.
- Patrimonio Natural. Geología y geomorfología aplicada a la conservación del patrimonio natural y cultural y a la gestión ambiental o territorial.
- Reconstrucción paleo-paisajística en medios fluviales y glaciares mediante técnicas de geomorfología, sedimentología, estratigrafía y Sistemas de Información Geográfica (SIG), respaldadas por novedosos métodos de datación como los Núclidos Cosmogénicos Terrestres (TCN) ^{10}Be - ^{26}Al - ^{36}Cl .
- Geoarqueología, arqueostratigrafía y estudios de formación y conservación de yacimientos arqueo -paleontológicos tanto en sistemas kársticos como en el aire libre.
- Reconstrucción y evolución del paisaje y la interacción de los homínidos en ello.
- Análisis evolutivos del relieve (paleopaisajes, geoarqueología), control de la erosión del suelo-desertización, indicadores de cambios ambientales.

Ingeniería Química

Líneas de investigación desarrolladas en el Área:

Síntesis de foto- y electrocatalizadores en medio supercrítico:

Obtención de fotocatalizadores, principalmente nanopartículas de materiales semiconductores (TiO_2 , nanotubos de titanio, nanotubos de carbono con TiO_2 , óxido de grafeno con TiO_2 ,) dopados con metales, y electrocatalizadores (nanopartículas metálicas depositadas sobre nanotubos de carbono y óxido de grafeno reducido dopado con no metales).

Síntesis de combustibles a partir de CO_2 :

Obtención de especies combustibles, mediante reciclaje de CO_2 , vía procesos foto, electro y fotoelectrocatalíticos.

Aplicación de la fotocatalisis al tratamiento de aguas:

Eliminación de contaminantes emergentes de aguas mediante procesos fotocatalíticos.

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.

Matemática Aplicada

Líneas de investigación desarrolladas en el Área:

- Matemáticas aplicadas a la didáctica: aplicación de métodos estadístico y simulación estocástica al estudio de series temporales, diseño de encuestas y resolución aproximada de modelos no lineales
- Matemática Aplicada: Ecuaciones diferenciales y optimización. Diseño de materiales, Control óptimo y Simulaciones numéricas
- Modelización matemática. Estudio de materiales

Química Analítica

Líneas de investigación desarrolladas en el Área:

- 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.
- Desarrollo de métodos cromatográficos acoplados a sistemas de detección elemental (ICP-MS) y molecular (ESI-Q-TOF) para estudios de biomoléculas.
- Desarrollo de métodos de análisis basados en nanomateriales modificados para preparación de muestras.

- Estudio y control analítico de nanopartículas metálicas y su especiación en el entorno ambiental y agroalimentario.
- Estudios toxicológicos de nanomateriales en cultivos celulares.
- Estudios medioambientales de contaminantes emergentes y su relación con problemas asociados de resistencia a antibióticos.

Estancias de alumnos en laboratorios de investigación:

- Carlota Mora Torres (Estancia de verano, Grado en Ciencias Ambientales)
- Jimena Jurado Lorente (Estancia de verano, Grado en Bioquímica)
- Manuel Alejandro Andino Enríquez (estudiante de Máster del Centro de Investigación en Biología y Biotecnología Marinas Experimentales, Universidad del País Vasco; duración de la estancia 6 meses).

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

<https://www.uclm.es/profesorado/adouhal/douhal.htm>

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

- Medidas de la calidad del aire interior en el Campus Tecnológico de la Fábrica de Armas de Toledo.
- Caracterización química y microbiológica del material particulado PM_{2,5} en el Campus Tecnológico de la Fábrica de Armas
- 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

Líneas de investigación desarrolladas en el Área:

- Síntesis y 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.
- Complejos de titanio asociados a albúmina. Evaluación de su actividad antitumoral en un modelo de resistencia a cisplatino.

Química Orgánica

Líneas de investigación desarrolladas en el Área:

- ***Funcionalización del grafeno:*** Síntesis, caracterización estructural y estudio de las propiedades electrónicas de nuevos derivados de grafeno con aplicaciones en optoelectrónica.
- ***Funcionalización de nanotubos y nanocuernos de carbono:*** Síntesis, caracterización estructural y estudio de las propiedades electrónicas de nuevos derivados de nanotubos

y nanocuernos de carbono con aplicaciones en optoelectrónica y implementación de estos materiales en perovskitas.

- **Funcionalización de fullerenos:** Síntesis, caracterización estructural y estudio de las propiedades electrónicas de nuevos derivados de fullereno con aplicaciones en optoelectrónica.
- Síntesis, caracterización estructural y estudio de las propiedades electrónicas de **compuestos orgánicos electrodoadores** para su aplicación en el desarrollo de dispositivos solares orgánicos.
- Síntesis, caracterización estructural y estudio de las propiedades electrónicas de **compuestos orgánicos electroaceptores** para su aplicación en el desarrollo de dispositivos solares orgánicos.
- Síntesis, caracterización estructural y estudio de las propiedades electrónicas de compuestos orgánicos para su aplicación **como transportadores de huecos o electrones en el diseño de células solares basadas en perovskitas.**
- Síntesis, caracterización estructural y estudio de las propiedades electrónicas de **oligómeros conjugados** para su aplicación como cables moleculares.

Página web: <https://blog.uclm.es/grupo-nanomateriales/>

Estancias de alumnos en laboratorios de investigación:

- Pablo Gómez Utrilla, 3º Bioquímica (2 meses)
- Alejandro García Muñoz 3º Bioquímica (2 meses)
- Teresa Fernandez Pérez-Vico 2º Bioquímica (2 semanas)

Sociología

Líneas de investigación desarrolladas en el Área:

- 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

Líneas de investigación desarrolladas en el Área:

- Selección de microorganismos probióticos para su utilización como agentes de biocontrol en la elaboración de queso Manchego.
- Caracterización molecular de las bacterias lácticas que participan en la fermentación espontánea de alimentos de interés regional (vino, queso, encurtidos,).
- Estudios de biodiversidad en alimentos fermentados.
- Estudio de la biodiversidad microbiana en el aire de espacios interiores.
- Análisis de bacterias resistentes a antibióticos en el agua del río Tajo.
- Calidad microbiológica del aire

Estancias de alumnos en laboratorios de investigación

Daniel López de la Iglesia. Beca de Colaboración del Departamento de Química Analítica y Tecnología de Alimentos.

Zoología

Líneas de investigación desarrolladas en el Área:

Ecotoxicología Terrestre: Uso de lombrices de tierra en la evaluación del riesgo ambiental de contaminantes orgánicos.

Tecnología del biocarbón: Transformación de residuos orgánicos y polímeros plásticos en biocarbón como estrategia de valorización de residuos (economía circular). Activación biológica de biocarbón en la biorremediación de suelos contaminados.

Ecotoxicidad de microplásticos: Uso de larvas de insectos como modelos para explorar la toxicología de los microplásticos/nanoplásticos.

Taxonomía, distribución geográfica, evolución y filogenia de los Lepidópteros Noctuoideos: desarrollo y uso de plataformas en red para la gestión de registros faunísticos de artrópodos y estudio de sus patrones de distribución en función de sus condicionantes ecológicos.

Taxonomía integrativa y filogenia de Noctuoidea (Lepidoptera) ibero-baleares.

Relaciones ecológicas y evolutivas entre insectos y plantas: coevolución del sistema *Hadena-Silene*.

Control de los insectos productores de daños: evaluación de la efectividad de trampas ambientalmente no dañinas para el control de la oruga de la procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*).

Conservación de especies y poblaciones amenazadas de invertebrados y de sus biótotos: caracterización taxonómica y ecológica de especies amenazadas y singulares y de sus biótotos. Estimaciones de "biodiversidad oscura" en Lepidópteros Noctuoideos. Biología de la conservación de especies ibéricas y castellano-manchegas de lepidópteros amenazados.

Patrones de distribución de fauna: Factores ambientales y socioeconómicos que influyen en el establecimiento y la dispersión de fauna silvestre. Patrones de distribución actuales y potenciales bajo distintos escenarios de cambio climático. Aplicación a la conservación de la biodiversidad y la gestión del patrimonio natural.

Patrones de distribución de especies exóticas invasoras: Factores ambientales y socioeconómicos que influyen en el establecimiento y la dispersión de especies exóticas invasoras. 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 de las especies invasoras.

Evaluación del riesgo de extinción de fauna terrestre de Castilla-La Mancha: Análisis de las distribuciones y estados poblacionales de la fauna castellanomanchega para determinar su probabilidad de extinción y establecer las recomendaciones de conservación y protección adecuadas.

Agroecología, Soberanía Alimentaria y Agricultura sostenible: Estudio de los efectos que los usos humanos, en particular la agricultura, causan a la biodiversidad. Estudio y difusión del potencial de la Agroecología como herramienta contra el cambio climático a nivel

global. Análisis de los diversos modelos de producción y consumo de alimentos.

Sostenibilidad en países en desarrollo: Asesoramiento desde el enfoque de derechos a organizaciones nacionales e internacionales de cooperación al desarrollo para la mejora de la sostenibilidad de sus proyectos en terreno. Especialmente en el ámbito de la Soberanía Alimentaria, Derecho al agua y saneamiento e igualdad de género.

Estudio de la biología y ecología de depredadores vertebrados ibéricos y sus interacciones con mamíferos de talla pequeña y mediana (lagomorfos, roedores): Análisis de impactos de abajo a arriba y de arriba a abajo dentro de la cadena trófica.

Estudio de medidas de gestión en especies plaga y cinegéticas (caza, tratamientos con plaguicidas, control biológico) y sus consecuencias (p.ej., en sus dinámicas poblacionales, bioacumulación de residuos de plaguicidas y biomagnificación en la red trófica, salud y bioseguridad, etc.).

Estancias de alumnos en laboratorios de investigación

Joana Serrão (Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, Porto, Portugal) – alumna de doctorado de la Universidad de Porto. Estancia de 3 meses.

En este apartado de actividad investigadora queremos hacer una especial mención al premio recibido por la Profesora Llanos Palop la “Trayectoria investigadora e Innovación 2023” que otorga la JCCM. Agradecemos su enorme contribución científica y personal al prestigio de nuestro centro.



ACTIVIDADES REALIZADAS DENTRO DEL
9 CONTRATO PROGRAMA PARA LA MEJORA
DE LA CALIDAD DOCENTE

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 septiembre de 2022, 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.

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, que actualmente tiene 834 seguidores.

9.2.2 Semana de la ciencia

Del 14 al 17 de noviembre varios profesores, investigadores y alumnos de nuestra Facultad organizaron la Semana de la Ciencia 2023, donde organizaron numerosos talleres y visitas que tuvieron la asistencia de alumnos de los siguientes IES:

- San Blas (Añoover de Tajo)
- Berenguela de Castilla (Bolaños de Calatrava).
- Peñas Negras (Mora)
- Marmaria (Membrilla)
- Emilio Lledó (Numancia de la Sagra)
- Infante don Fadrique (Quintanar de la Orden)
- Carlos III (Toledo)
- Enrique de Arfe (Villacañas)

9.2.3 Jornada de puertas abiertas

Habitualmente, a finales de marzo el Vicerrectorado de Campus de Toledo y Relaciones Institucionales organiza una recepción a padres de alumnos de 2º de bachillerato que van a realizar las pruebas de selectividad en el presente curso académico. La jornada está dirigida a difundir aspectos

generales del centro, así como su entorno e instalaciones. La Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica participa 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. Este curso académico, el equipo decanal y varios profesores del centro mostraron las instalaciones de nuestra Facultad a numerosos estudiantes interesados en realizar estudios en Ambientales o Bioquímica. Estas jornadas tuvieron lugar el 4 de marzo de 2023. También se lanzó el video promocional del centro:

<https://www.youtube.com/watch?reload=9&app=desktop&v=CgtNVXqoztc>

9.3 Actividad de las Comisiones

Comisión de divulgación científica, redes y semana de la ciencia

Miembros de la comisión:

Miembros de la comisión:

Rafael Camarillo Blas
Susana Seseña Prieto
María Rodríguez Pérez
Iván Torres Galán
Enrique Sánchez Sánchez
Rubén Caballero Briceño
Marta Carmen Guadamillas Mora
Cristina Pintado Losa
Nuria Rodríguez Fariñas
María Olga Viedma Sillero
Óscar Gómez Torres
Beatriz Pérez Ramos
Josu Mezo Arancibia
Pilar Fernández-Pacheco Rodríguez
Teresa Itziar Rodríguez Urbieta
Mario Gutiérrez Tovar (coordinador)

Resumen de la actividad la comisión:

La Comisión de divulgación científica, redes y semana de la ciencia y futuros alumnos, se ha reunido en varias ocasiones para ir fijando sus líneas de actuación y organizando sus actividades.

En cuanto a los objetivos que se identificaron como más importantes destacan:

- Contribuir a la organización de actividades que puedan dar visibilidad a la Facultad (grados que se imparten e investigación) en colaboración con el resto de comisiones de la Facultad.
- Despertar vocaciones científicas entre nuestro alumnado y estudiantes de secundaria.
- Aumentar la presencia de la Facultad en redes sociales y medios de comunicación.

A continuación, se resumen las actividades más relevantes que se han desarrollado durante el curso:

- Asistencia con un stand a la Feria de Albacete organizada por la UCLM con el fin de promocionar los grados de la Facultad de CC Ambientales y Bioquímica.
- Organizar la Semana de la Ciencia 2022 con la participación de nuestros estudiantes de grado como monitores; se han desarrollado dos modalidades dirigidas a estudiantes de secundaria (noviembre 2022):
 - Talleres presenciales en nuestros laboratorios con IES de la región
 - Envío de experimentos con vídeos explicativos a IES de la provincia de Toledo
- Coordinar y realizar las visitas de los IES al Campus en colaboración con el Vicerrectorado. Han visitado las instalaciones de la Facultad y se han organizado diversos talleres científicos con los estudiantes de secundaria durante los meses de enero-febrero de 2023. El número total de estudiantes que realizaron esta actividad fue 226, de un total de 35 IES.
- Concesión y gestión del proyecto ARPD (Ayudas para proyectos de Divulgación de la UCLM). Con esta ayuda se ha financiado y organizado la actividad denominada como "Sientete científic@ por un

Día". El objetivo de este proyecto consistía en acercar la Ciencia a estudiantes de secundaria y así fomentar las vocaciones científicas, particularmente en las niñas. Para ello, alrededor de 90 estudiantes de 4 IES distintos han visitado laboratorios científicos liderados principalmente por mujeres, donde se ha mostrado el trabajo de investigación que realizamos en la Facultad mediante charlas y 3 talleres.

- Organización de la actividad "Vuela tu Vencejo" que consiste en diversas actividades de divulgación y educación ambiental dentro de la Red de Vencejos de Toledo (junio-julio 2023).
- "Ambientales y Bioquímica Molan: cuéntalo en tu IES" donde nuestros estudiantes han contado su experiencia como estudiantes de grado en CC Ambientales y Bioquímica en su IES de origen (mayo-junio 2023).
- Organización de un taller titulado como "Prevención de Drogodependencia", donde se realizaron actividades de divulgación para prevenir la drogodependencia a un total de 200 estudiantes. Cabe destacar que datos recogidos en esta actividad han derivado en la realización de un TFG.
- Organización del Concurso TFG en 3 minutos junto con Decanato (junio-septiembre 2023).
- Incrementar la presencia en redes sociales, a través de la inserción de entradas (casi a diario) con noticias de interés para los alumnos y personal del centro en las cuentas de Twitter, Facebook e Instagram de la Facultad. Se ha realizado una campaña de publicidad de un mes coincidiendo con el periodo de preinscripción de nuevos alumnos.
- Actualización de los contenidos en el canal de YouTube de la Facultad:
https://www.youtube.com/channel/UCtuq9sZ_5U08uS7zz75FsKA

Comisión de seguimiento de egresados

Miembros de la comisión:

M^a Belén Hinojosa Centeno [coordinadora]
Araceli del Arco Martínez
Diana Rodríguez Rodríguez
Antonio Parra de la Torre

Resumen de la actividad la comisión:

Durante el curso 2022-23 la Comisión de Seguimiento de Egresados ha llevado a cabo las siguientes actividades:

- El 2 de febrero de 2023 se celebró la “Jornada sobre orientación profesional y empleabilidad en Ciencias Ambientales y Bioquímica, 2023” a la que se inscribieron un total de 143 alumnos. Esta actividad se agendó en <https://eventos.uclm.es/> ([enlace directo](#)).

Los contenidos programados fueron los que se detallan a continuación:

Mírate como un profesional: objetivo y proyecto de venta

- *Manuela González García. Técnica de Promoción de Empleo y Relaciones con Empresas (CIPE UCLM)*

¿Qué espera tu futuro empleador de ti?

- *Helena Fernández Castro. Responsable de Sostenibilidad y Cambio Climático en ISEMAREN*
- *Manuel Jorge Velázquez del Paso. Coord. Depto. de Personal en Delaviuda Alimentación S.A.U.*

Mesa redonda de Ciencias Ambientales

- *Noemí Rodríguez Santos. Técnico de Calidad Ambiental en GEACAM*
- *José Carlos Delgado Izquierdo. Consultor de Huella de Carbono y Cambio Climático en Valora Consultores*
- *Daniel Losada Rodríguez. Consultor de Finanzas Sostenibles en Valora Consultores*
- *M^a Amparo Cano Menchén. Técnico Superior en Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Colegio Profesional de Ambientólogos de Castilla-La Mancha (COAMBCLM).*

Mesa redonda de Bioquímica

- *Carlos Pardo Hernández. Investigador Postdoctoral. Universidad de Gotemburgo.*
- *Alba Alarcón Escudero. Embrióloga en la clínica IVF.*
- *Ana Noalles Dols. Técnico de Desarrollo en Laboratorios Reig Jofré.*
- *Víctor Díaz Rodríguez. Profesor en Enseñanza Secundaria.*
- *Álvaro Gómez Martín-Salas. Técnico de laboratorio en Eurocaja Rural.*

- El 24 de marzo 2023 se organizó la conferencia titulada “¿Cómo hacer una carrera profesional en Europa?” impartida por D^a Fátima González Gómez, egresada de Ciencias Ambientales, que trabaja en la

Dirección General de Investigación e Innovación de la Comisión Europea. En dicha conferencia se facilitó información acerca de las oportunidades laborales en las Instituciones Europeas y otras oportunidades que ofrece la UE para estudiantes. Esta actividad también se agendó en <https://eventos.uclm.es/> ([enlace directo](#))

- Se continúa manteniendo activo el grupo de LinkedIn llamado "Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica (UCLM)" (<https://www.linkedin.com/groups/12273083>), planteado como punto de encuentro entre alumnos, egresados y profesores de Ciencias Ambientales y Bioquímica (UCLM). Este grupo pretende crear y mantener el contacto entre los alumnos que están actualmente y los que pasaron con anterioridad por la Facultad. Se ha planteado como un espacio en el que todos sus integrantes puedan compartir información relevante para el grupo (convocatorias, cursos de formación, ofertas de empleo, eventos, establecimiento de posibles colaboraciones, etc.). En julio de 2023 el grupo cuenta con 737 personas.

- Como novedad, esta anualidad cabe destacar que se ha contado con la ayuda de la alumna Carla Santos Domínguez, a través de una Beca de colaboración para apoyar a las actividades realizadas por las comisiones de intercambio académico, prácticas en empresas y seguimiento de egresados de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica. La actividad de esta chica se ha centrado en: i) localización en LinkedIn de los egresados de los grados de Ciencias Ambientales y Bioquímica desde los inicios de dichas titulaciones hasta el curso 2021-22 y recabar información sobre enlace de su perfil en LinkedIn y trabajo actual; ii) con la lista anterior, invitar a los egresados a unirse al grupo de LinkedIn de la Facultad; iii) colaboración en la búsqueda activa de empleo relacionado con ambos grados de la Facultad, poniendo a disposición de alumnos actuales y egresados ofertas de empleo, así como ofertas de prácticas encontradas en el LinkedIn del centro.

- Se ha creado un formulario para recopilar los datos de contacto de los egresados de la Facultad, al que se ha dado difusión por múltiples vías y se puede acceder a través del siguiente enlace:

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=5rosxPRhjEmRB2qM9fAeVmXYuQmch49MneHAHHiiPyFUQkE4U0FIOQ5NOUIIREIxRkxYSDKxMEI2Ui4u>

Hasta la fecha han dejado sus datos 212 egresados.

- Mantenimiento del blog específico de egresados (<http://blog.uclm.es/egresadosbioamb/>). Durante este curso el blog se ha mantenido inactivo la mayor parte del tiempo por motivos técnicos propios de la UCLM. La universidad ha migrado todos sus blogs a un nuevo sistema, lo que ha impedido su edición y visualización. Esperamos que en la próxima anualidad se pueda reactivar y seguir haciendo uso de él.
- Durante esta anualidad la comisión de seguimiento de egresados ha estado en contacto continuo con el Colegio Oficial de Ambientólogos de Castilla-La Mancha, así como con CIPE-UCLM (<https://www.uclm.es/empresas/cipe>).



Imágenes de la Jornada sobre orientación profesional y empleabilidad en Ciencias Ambientales y Bioquímica, 2023



Imagen de conferencia titulada "¿Cómo hacer una carrera profesional en Europa?" impartida por D^a Fátima González Gómez

Comisión de Seguridad y Prevención

Miembros de la comisión:

Rafael Camarillo (coordinador), José María González, Ana Rapp y Ángel Velasco

Resumen de la actividad la comisión:

- Recepción de kits de revisión de duchas (abril 2023)
- Puesta al día del Cuestionario de Declaración de Operaciones con Sustancias Catalogadas (año 2022) del Ministerio del Interior (mayo 2023)
- Jornadas técnicas de prevención (junio 2023)
- Revisión de las vitrinas extractoras de gases (junio 2023)

Comisión de Intercambio Académico

Miembros de la comisión:

Rosa Pérez Badia. Coordinadora
Jose María Bodoque del Pozo
Carolina Escobar Lucas
Eduardo Moltó Pérez
Cristina Pintado Losa
Rosa del Carmen Rodríguez Martín-Doimeadios
Laura Serna Hidalgo

INTERCAMBIO ACADÉMICO CURSO 22-23

Durante el curso 2021-2022, un total de 102 estudiantes han participado en los programas de movilidad que oferta la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica en el Grado en Ciencias Ambientales, en el Grado en Bioquímica y en el Máster de Sostenibilidad Ambiental en el Desarrollo Local y Territorial. Esta cifra incluye los estudiantes de los programas europeos Erasmus+ Estudios (EE) y Erasmus+ Prácticas (EPB), los programas propios de Convenios Bilaterales (CB), fundamentalmente con países de América Latina, y el programa SICUE de movilidad entre universidades españolas.

Comisión de Trabajos Fin de Grado

Miembros de la comisión:

- María Jiménez Moreno (coordinadora)
- Carmen Arribas Mocoroa
- María de los Llanos Palop Herreros
- María Pilar Rodríguez Rojo
- Raúl Calero Oliver

Resumen de la actividad de la comisión:

Un requisito imprescindible para nuestros graduados es la elaboración y defensa de un Trabajo Fin de Grado, que contribuye de forma importante en su formación. La Comisión de Trabajos Fin de Grado es la encargada de la revisión de las memorias de los TFG presentados y del nombramiento

de los tribunales encargados de juzgar dichos trabajos en cada una de las convocatorias.

En el curso académico 2022-2023 se han presentado un total de 90 Trabajos de Fin de Grado (71 TFGs en el Grado en Bioquímica y 19 TFGs en el Grado en Ciencias Ambientales) que abarcan las distintas áreas de conocimiento representadas en la Facultad. Asimismo, la Comisión de TFG ha nombrado un total de 21 Tribunales (16 para los TFG en el Grado en Bioquímica y 5 para los TFG en el Grado en Ciencias Ambientales).

Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos durante el curso académico

Miembros de la comisión:

Fabiola Martínez Navarro [presidenta]
Rosa Fandos Paris
Clemente Gallardo Andrés
Santiago Sardinero Roscales
Elena Bonzón Kulichenko
Representante de los alumnos

Resumen de la actividad la comisión:

Durante el curso 2022-23 la comisión ha valorado las solicitudes de traslado y las de reconocimiento y transferencia de créditos solicitadas por los alumnos. Se valoraron 2 solicitudes de traslado de expediente con destino en el Grado en Ciencias Ambientales y 3 solicitudes de traslado de expediente con destino en el Grado en Bioquímica. Asimismo, se valoraron solicitudes de reconocimiento de créditos de estudiantes de los títulos de nuestra Facultad; concretamente de 3 estudiantes que cursan el Grado en Ciencias Ambientales, de 5 estudiantes que cursan el Grado en Bioquímica y de 1 estudiante que cursa el Máster Sostenibilidad Ambiental en el Desarrollo Local y Territorial. La comisión (junto con la Unidad de Gestión Académica) también ha llevado a cabo la resolución de dudas que alumnos de otras universidades envían a nuestra Facultad acerca de procesos de traslado a nuestros estudios de Grado.

Comisión Académica del Máster en Sostenibilidad Ambiental

La Comisión Académica del Máster en Sostenibilidad Ambiental se ha reunido regularmente con los representantes de los alumnos, al objeto de detectar y corregir errores de coordinación durante el desarrollo del Máster.

Comisión de la Memoria Académica

Miembros de la comisión:

Juan Ángel Organero Gallego [coordinadora]
María José Gómez-Escalonilla Romojaro
Carolina Hernández Labrado
Ana María Rodríguez Cervantes

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.

Comisión de Relaciones con Empresas.

Miembros de la comisión:

Emma Burgos Ramos [coordinadora]
Jesusa Rincón Zamorano
Francisco Javier Guzmán Bernardo
Diana Rodríguez Rodríguez
Montaña Mena Marugán

Resumen de la actividad de la comisión:

Durante el curso 2022/2023 los alumnos del grado de BIOQUIMICA han podido realizar prácticas externas en 100 empresas y los del grado de CIENCIAS AMBIENTALES en 49 empresas, todas ellas dentro del marco de

Cooperación Educativa entre la Universidad de Castilla la Mancha y las diferentes entidades colaboradoras.

En concreto, el número de alumnos de nuestra facultad que ha realizado prácticas en empresas, hospitales y organismos públicos (Ayuntamientos, Delegaciones Provinciales y diferentes Consejerías de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha) ha sido 77 pertenecientes al Grado en BIOQUÍMICA y 22 al Grado en CIENCIAS AMBIENTALES. 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 han dado de alta en la aplicación, con solo colgar su curriculum vitae han estado permanentemente informados de las prácticas ofertadas por empresas e instituciones. Ver apartado 7.3