

# MEMORIA ACADÉMICA 2002 – 2003



**UCLM**

---

FACULTAD DE  
CIENCIAS DEL  
MEDIO AMBIENTE

<b>1. Historia de la Facultad .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Datos Generales .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Organización Académica .....</b>	<b>9</b>
3.1 Equipo Decanal .....	9
3.2 Miembros de la Facultad .....	10
3.2.1 Personal Docente e Investigador adscrito a la Facultad .....	10
3.2.2 Becarios y Contratados de Investigación .....	12
3.2.3 Personal de Administración y Servicios .....	13
3.3 Departamentos y Áreas de Conocimiento .....	14
<b>4. Comisiones de la Facultad .....</b>	<b>17</b>
<b>5. Titulaciones .....</b>	<b>19</b>
5.1 Licenciatura en Ciencias Ambientales .....	19
5.1.1 Asignaturas .....	19
5.1.2 Itinerarios Curriculares .....	22
5.2 Licenciatura en Ciencias Químicas .....	24
5.2.1 Asignaturas .....	25
5.2.2 Itinerarios Curriculares .....	26
5.3 Programa de Doctorado en Medio Ambiente .....	27
<b>6. Aulas y Laboratorios de Docencia .....</b>	<b>28</b>
<b>7. Actividad Docente .....</b>	<b>30</b>
7.1 Introducción .....	30
7.2 Actividades extra-académicas durante la Licenciatura .....	30
7.2.1 Participación en Congresos y Seminarios .....	30
7.2.2 Visitas y Trabajos de Campo .....	32
7.3 Proyectos Fin de Carrera .....	35
7.4 Conferencias, Cursos y Actividades .....	41
7.4.1 Conferencias Organizadas por la Facultad .....	41
7.4.2 Participación de los Profesores en otras Actividades Extra-Facultativas .....	43
7.5 Prácticas en Empresa .....	50
7.6 Becas .....	51
7.6.1 Programa Sócrates .....	51
7.6.2 Becas de Investigación .....	53
7.7 Contratos de Investigación .....	54
<b>8. Actividades Realizadas dentro del Programa de Mejora de la Calidad Docente .....</b>	<b>55</b>
<b>9. Otros Servicios del Centro .....</b>	<b>60</b>
9.1 Servicio de Biblioteca Universitaria .....	60
9.2 Librería Universitaria .....	60

Ésta es la primera Memoria Académica de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente de la Universidad de Castilla-La Mancha. La Facultad de Ciencias del Medio Ambiente comenzó su andadura en el curso académico 1998-1999 en el edificio de San Juan de la Penitencia. En febrero de 1999, la Facultad (aularios, laboratorios, despachos y administración) se estableció en la que es su sede permanente en el Campus de la Fábrica de Armas de Toledo. El entorno natural e histórico de la antigua Fábrica de Armas de Toledo constituye un marco ideal para la ubicación y desarrollo de una Facultad de Ciencias Ambientales, pues en él confluyen en armonía la acción de la naturaleza y los efectos del desarrollo industrial de la época de la Ilustración española. Todo ello contribuye a crear uno de los campus universitarios más bellos de España.

Estos cuatro años de existencia de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente han sido años de constitución y desarrollo de nuevas áreas, nuevas enseñanzas y nuevas investigaciones. Esto ha sido posible gracias al entusiasmo y colaboración de todo el personal de la Facultad, profesores y personal de administración y servicios, de los estudiantes, así como de las autoridades de la Universidad de Castilla-La Mancha. Por todo ello agradezco sinceramente la colaboración de todos, en particular de los estudiantes, nuestra principal razón de ser, cuya entrega y espíritu de superación han sido un acicate constante para consolidar y mejorar cada día más dentro de lo posible la Facultad.

Toledo, Septiembre de 2002

El Decano  
José Manuel Moreno



# **1 - HISTORIA DE LA FACULTAD**

La Facultad de Ciencias del Medio Ambiente fue creada en 1998 y se ubica dentro del 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 Fabrica 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 neomudejar por fuera y funcional por dentro, con algunos pequeños detalles de estilo modernista. Pero, sobre todo, se realiza 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 alberga desde su inicio la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente, donde pueden cursarse los estudios conducentes al título de Licenciado en Ciencias Ambientales, así como el primer ciclo de la Licenciatura en Ciencias Químicas. En el Campus se ubican también otros centros universitarios, como la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica e Industrial, la Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia y la Escuela Universitaria de Magisterio.

## 2 - DATOS GENERALES

**Nombre del Centro:** Facultad de Ciencias del Medio Ambiente

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

**Tel.:** +34 925 26 88 00

**Fax:** +34 925 26 88 40

**Correo Electrónico:** [medioambiente@uclm.es](mailto:medioambiente@uclm.es)

**Web:** [www.uclm.es/to/Mambiente](http://www.uclm.es/to/Mambiente)

## ***Plano del Campus***



## 3 – ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

### ***3.1. Equipo Decanal***

<b>Decano</b>	José Manuel Moreno Rodríguez
<b>Vicedecano asuntos económicos</b>	Federico Fernández González
<b>Vicedecana ordenación académica</b>	M <sup>a</sup> de los Llanos Palop Herreros
<b>Secretarios</b>	Carmen Arribas Mocoroa
<b>Coordinador de Prácticas en Empresas</b>	Manuel de Castro Muñoz de Lucas
<b>Coordinadora Erasmus</b>	Carmen Fenoll Comes

## **3.2. Miembros de la Facultad**

### **3.2.1. Personal Docente e Investigador adscrito a la Facultad**

<b>Nombre</b>	<b>Área</b>	<b>Cargo Docente</b>
Alarcón Torres, Esteban	Física Aplicada	Prof. Asociado
Alonso Azcárate, Jacinto	Cristalografía y Mineralogía	Prof. Titular
Alonso García, María Consuelo	Derecho Administrativo	Prof. Titular
Andréu Muñoz-Orea, José Manuel	Ecología	Prof. Asociado
Angeler, David Gottfried	Ecología	Prof. Asociado
Arco Martínez, Araceli del	Bioquímica y Biol. Molecular	Prof. Titular
Arribas Mocoroa, Carmen	Bioquímica y Biol. Molecular	Prof. Titular
<b>Bermejo Bermejo, Rodolfo</b>	<b>Matemática Aplicada</b>	<b>Catedrático</b>
Carbonell Alanis, Roberto	Zoología	<b>Prof. Asociado</b>
Carrasco González, Rosa María	Geodinámica Externa	Prof. Titular
Castro Muñoz de Lucas, Manuel de	Física de la Tierra	Catedrático
Chico Gómez, Leonor	Física Aplicada	Prof. Titular
Cruz Manrique, M <sup>a</sup> Pilar de la	Química Orgánica	Prof. Titular
Cruz Treviño, Alberto	Ecología	Prof. Titular
Díaz Esteban, Mario	Biología Animal	Prof. Titular
<b>Díaz-Cano Ocaña, Antonio</b>	<b>Matemática Aplicada</b>	<b>Prof. Asociado</b>
Diez Herrero, Andrés	Geodinámica Externa	Prof. Asociado
Douhal Alauí, Abderrazzak	Química Física	Prof. Titular
Escobar Lucas, Carolina	Fisiología Vegetal	Prof. Titular
Fandos Paris, Rosa	Química Inorgánica	Prof. Titular
Fenoll Comes, Carmen	Fisiología Vegetal	Catedrática
Fernández González, Federico	Botánica	Catedrático
Fuertes González, Juan	Ingeniería Química	Prof. Titular
Gaertner Ruiz-Valdepeñas, Miguel A.	Física de la Tierra	<b>Prof. Titular</b>
Galán del Sastre, Pedro	Matemática Aplicada	Prof. Ayudante
<b>García Gonzalez, M<sup>a</sup> Teresa</b>	<b>Ingeniería Química</b>	<b>Prof. Ayudante</b>
Gómez Romero, Alfredo	Química Analítica	Prof. Asociado
Gallardo Andrés, Clemente	Física de la Tierra	<b>Prof. Titular</b>
Gómez-Escalonilla Romojaro, M <sup>a</sup> Jose	Química Orgánica	Prof. Asociada
Guzmán Bernardo, Fco. Javier	Química Analítica	Prof. Asociado

Hernández Labrado, Carolina	Química Inorgánica	Prof. Ayudante
Langa de la Puente, Fernando	Química Orgánica	Catedrático
Lario Gómez, Javier	Geodinámica Externa	Prof. Titular
Mena Marugán, Montaña	Fisiología Vegetal	Prof. Titular
Mezo Aranzibia, Josu	Sociología	Prof. Asociado
Montañés Calvelo, Maria Teresa	Matemática Aplicada	Prof. Titular
Moreno Rodríguez, José Manuel	Ecología	Catedrático
Muñoz Martín, M <sup>a</sup> Ángeles	Fisiología Vegetal	Prof. Asociada
Notario Molina, Alberto	Química Física	Prof. Titular
Organero Gallego, Juan Ángel	Química Física	Prof. Asociado
Palop Herreros, M <sup>a</sup> de los Llanos	Tecnología de los Alimentos	Prof. Titular
<b>Pérez Badía, M<sup>a</sup> Rosa</b>	<b>Botánica</b>	<b>Prof. Titular</b>
Pérez Ramos, Beatriz	Ecología	Prof. Titular
Rieiro Marín, Ignacio	Matemática Aplicada	Prof. Asociado
Rincón Zamorano, Jesusa	Ingeniería Química	Prof. Titular
Río González, Pablo del	Economía Aplicada	Prof. Asociado
Rodríguez Martín-Doimeadios, Rosa C.	Química Analítica	Prof. Titular
Rodríguez Fariñas, Nuria	Química Analítica	Prof. Asociada
Rodríguez Guarnizo, Joaquín	Ingeniería Química	Catedrático E.U.
Rodríguez Rodríguez, Diana	Química Física	Prof. Asociada
Rodríguez Romero, Luis	Ingeniería Química	Prof. Titular
Ruiz García, María José	Química Inorgánica	Prof. Titular
Sánchez Hernández, Juan Carlos	Biología Animal	Prof. Titular
Sardinero Roscales, Santiago	Botánica	Prof. Asociado
Serna Hidalgo, Laura	Fisiología Vegetal	Prof. Titular
Viedma Sillero, Olga	Ecología	Prof. Asociada
Yela García, José Luis	Fisiología Animal	Prof. Titular
Zavala Espiñeira, Gonzalo	Ecología	Prof. Asociado
Zuazua Schücker, Eva	Ecología	Prof. Asociada

### 3.2.2. Becarios y Contratados de Investigación

<b>Nombre</b>	<b>Área de Conocimiento</b>
Carmen Fernández Martos	Bioquímica
Verónica Bouso Muñoz	Botánica
Gonzalo Hernández Palacios	Botánica
Laura Iglesias Donaire	Botánica
Josué Esteban Resino	Botánica
Irene Febrer Peiró	Botánica
Gustavo Prats Herrero	Botánica
Marisa Nogueras Atance	Botánica
Iván Torres	Botánica
Cecilia Díaz Martínez	Ecología
M <sup>a</sup> Cristina Fernández Aragón	Ecología
Belén Luna Trenado	Ecología
Cesar Tejada Hernández	Física de la Tierra
Nekane Martínez Vadillo	Física de la Tierra
Salvador Calabria Montero	Física de la Tierra
Enrique Sánchez Sánchez	Física de la Tierra
Francisco Javier Blanco González	Física de la Tierra
Ángela Sáez Somolinos	Fisiología Vegetal
M <sup>a</sup> Ángeles Muñoz Martín	Fisiología Vegetal
Lee Robertson	Fisiología Vegetal
Javier Torres Contreras	Fisiología Vegetal
Marta Barcala Rodríguez	Fisiología Vegetal
Javier Uceta Rubio	Fisiología Vegetal
Mary Esperanza Portillo Bocanegra	Fisiología Vegetal
Jesús Caballero García	Geodinámica Externa
María Teresa García González	Ingeniería Química
Laura Tormo Postigo	Química-Física
Juan Luis Delgado de la Cruz	Química Orgánica
Laura Pérez Gutiérrez	Química Orgánica
Juan José Oviedo Sotomayor	Química Orgánica
Susana Sesefia Prieto	Tecnología de los Alimentos
Raúl Bonal Andrés	Zoología
Alberto Muñoz Muñoz	Zoología
Alicia Hernández Pérez	Zoología

### 3.2.3. Personal de Administración y Servicios

<b>Gerente:</b>	Eduardo Reguero Gago
<b>Adjunta al Gerente:</b>	Belén López Calle
<b>Subdirectores UGAC:</b>	Domi Varas Sánchez Juan Pablo Pérez Alonso
<b>Secretario de Cargo:</b>	M <sup>a</sup> Consuelo García Molina
<b>Administrador Económico:</b>	Antonio Aguilar Román
<b>Apoyo a la Docencia:</b>	Isidro Ortega Carrillo
<b>Técnicos de Laboratorio:</b>	Agustín García López Milagros Gómez de la Torre Ana Rapp Benito Ángel Velasco García
<b>Director Unidad Técnica:</b>	Miguel Francés Gómez
<b>Gestor OGI:</b>	Ramón Moreno Gómez
<b>Gestores UGAC:</b>	Elena Alfonso González Pilar López Nombela Concepción Mora Rojas
<b>Responsables del Edificio:</b>	Fernando del Viso Copado Ramón Iglesias Villanueva
<b>Oficial de Servicio:</b>	Fernando Maestre Garrido
<b>Auxiliares de Servicio:</b>	Fernando Blázquez Bejarano Raquel Cantos Cuartero Valentín Coronado Paniagua Gregoria Díaz-Pinto Gómez M <sup>a</sup> Milagros Fernández Corral Juliana Gutiérrez Rodríguez Loreto López – Rey López – Rey M <sup>a</sup> del Carmen Monserrat Fraile Alonso M <sup>a</sup> Rosabel Muñoz Miotta Adolfo San Felix García-Calvo Ana María Velasco Camino
<b>Técnico Servicio Deportes:</b>	Benito Yáñez Araque

### **3.3. Departamentos y Áreas de Conocimiento**

- **Departamento de Ciencia Jurídica**
  - *Área de Derecho Administrativo*
    - Consuelo Alonso García
  
- **Departamento de Ciencias Ambientales (en constitución)**
  - *Área de Botánica*
    - Federico Fernández González
    - Santiago Sardinero Roscales
  
  - *Área de Ecología*
    - José Manuel Moreno Rodríguez
    - José Manuel Andreu Muñoz-Orea
    - David Angeler
    - Alberto Cruz Treviño
    - Beatriz Pérez Ramos
    - Olga Viedma Sillero
    - Gonzalo Zavala Espiñeira
    - Eva Zuazua Schücker
  
  - *Área de Física de la Tierra*
    - Manuel de Castro Muñoz de Lucas
    - Miguel Ángel Gaertner Ruiz Valdepeñas
    - Clemente Gallardo Andrés
  
  - *Área de Fisiología Vegetal*
    - Carmen Fenoll Comes
    - Montaña Mena Marugán
    - Laura Serna Hidalgo
    - Carolina Escobar Lucas
    - **Ma Ángeles Muñoz Martín**
  
  - *Área de Zoología*
    - Mario Díaz Esteban
    - Roberto Carbonell Alanis
    - Juan Carlos Sánchez Hernández
    - José Luis Yela García
  
- **Departamento de Economía y Empresa**
  - *Área de Economía Aplicada*

- Pablo del Río González
- **Departamento de Filosofía**
  - *Área de Sociología*
    - Josu Mezo Aranzibia
- **Departamento de Física Aplicada**
  - Leonor Chico García
  - Esteban Alarcón Torres
- **Departamento de Ingeniería Geológica y Minera**
  - *Área de Geodinámica Externa*
    - Rosa M<sup>a</sup> Carrasco González
    - Andrés Diez Herrero
    - Javier Lario Gómez
- **Departamento de Ingeniería Química**
  - Juan Fuertes González
  - Joaquín Rodríguez Guarnizo
  - Jesusa Rincón Zamorano
  - Luis Rodríguez Romero
  - **M<sup>a</sup> Teresa García Gonzalez**
- **Departamento de Matemáticas**
  - *Área de Matemática Aplicada*
    - Rodolfo Bermejo Bermejo
    - Teresa Montañés Calvelo
    - **Ignacio Rieiro Marín**
- **Departamento de Química Analítica y Tecnología de los Alimentos**
  - *Área de Química Analítica*
    - Rosa Carmen Rodríguez Martín-Doim.
    - **Alfredo Gomez Romero**
    - Francisco Javier Guzmán Bernardo
    - Nuria Rodríguez Fariñas
  - *Área de Tecnología de los Alimentos*
    - Llanos Palop Herreros
- **Departamento de Química-Física**
  - *Área de Química-Física*
    - Alberto Notario Molina

- Abderrazak Douhal Aloui
  - Juan Ángel Organero Gallego
  - Diana Rodríguez Rodríguez
- *Área de Cristalografía y Mineralogía*
  - Jacinto Alonso Azcárate
- **Departamento de Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica**
  - *Área de Química Inorgánica*
    - Rosa Fandos Paris
    - M<sup>a</sup> José Ruiz García
    - Carolina Hernández Labrado
  - *Área de Química Orgánica*
    - Fernando Langa de la Puente
    - Pilar de la Cruz Manrique
    - M<sup>a</sup> José Gómez Escalonilla
  - *Área de Bioquímica y Biología Molecular*
    - Carmen Arribas Moco-roa
    - Araceli del Arco Martínez



## **4 - COMISIONES DE LA FACULTAD**

### **Comisión para la Mejora de la Calidad Docente**

**Presidente** José Manuel Moreno Rodríguez

#### **Subcomisión de Medio Ambiente**

**Vocal** Carmen Fenoll Comes

**Vocal** Mario Díaz Esteban

**Vocal** Josu Mezo Aranzibia

#### **Subcomisión de Químicas**

**Vocal** M<sup>a</sup> de los Llanos Palop Herreros

**Vocal** Rosa Fandos Paris

**Vocal** Carmen Arribas Mocoora

**Vocal** Joaquín Rodríguez Guarnizo

### **Comisión de Convalidaciones**

**Presidenta** M<sup>a</sup> de los Llanos Palop Herreros

**Vocal** M<sup>a</sup> del Pilar de la Cruz Manrique

**Vocal** Teresa Montañés Calvelo

**Vocal** Consuelo Alonso García

**Vocal** Carolina Escobar Lucas

### **Comisión de Relaciones con Otros Centros**

**Presidenta** Carmen Fenoll Comes

**Vocal** Rosa del Carmen Rodríguez Martín

**Vocal** Alberto Cruz Treviño

**Vocal** Juan Carlos Sánchez Hernández

### **Comisión de Biblioteca**

**Presidente** Federico Fernández González

**Vocal** Juan Fuertes González

**Vocal** Abderrazzak Douhal Alauí

**Vocal** Jacinto Alonso Azcárate

**Vocal** Jesusa Rincón Zamorano

**Vocal** Beatriz Pérez Ramos  
**Vocal** Laura Serna Hidalgo

**Comisión de Prácticas en Empresas**

**Presidente** Manuel de Castro Muñoz de Lucas  
**Vocal** Jesusa Rincón Zamorano  
**Vocal** Montaña Mena Marugán

**Comisión de Calidad Ambiental**

**Presidenta** Jesusa Rincón Zamorano  
**Vocal** Mario Díaz Esteban  
**Vocal** Rosa M<sup>a</sup> Carrasco González  
**Vocal** M<sup>a</sup> Consuelo Alonso García

**Comisión de Proyecto Fin de Carrera**

**Presidenta** M<sup>a</sup> de los Llanos Palop Herreros  
**Vocal** Montaña Mena Marugán  
**Vocal** Manuel de Castro Muñoz de Lucas  
**Vocal** Jose Luis Yela García

## 5 - TITULACIONES

### 5.1. *Licenciatura en Ciencias Ambientales*

Los estudios conducentes al título de Licenciado en Ciencias Ambientales están regulados por el Real Decreto 2083/1994, de 20 de Octubre de 1994 (BOE del 29 Noviembre). En él se establecen las directrices generales propias de los planes de estudio que permiten la obtención del título oficial de Licenciado en Ciencias Ambientales. 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 Licenciado en Ciencias Ambientales de la Universidad de Castilla la Mancha en Toledo, están homologados por el Consejo de Universidades.

#### 5.1.1. Asignaturas

<b>Asignatura</b>	<b>Curso</b>	<b>Créditos</b>	<b>Profesores/as</b>
El Medio Físico: Estructura y Procesos Geológicos Externos	1º	6,5	Jacinto Alonso Azcárate Javier Lario Gómez
Bases Físicas del Medio Ambiente	1º	6,5	Miguel Angel Gaertner Ruiz - V. Clemente Gallardo Andrés
Bases Químicas del Medio Ambiente	1º	6,5	Nuria Rodríguez Fariñas
Biología: Nivel Molecular y Celular	1º	6,5	Montaña Mena Marugan
Fundamentos Matemáticos para el Estudio del Medio Ambiente	1º	9	Rodolfo Bermejo Bermejo
Biología: Nivel de Organismo	1º	6,5	Carolina Escobar Lucas Carmen Fenoll Comes
Química Atmosférica	1º	6,5	Alberto Notario Molina Diana Rodríguez Rodríguez
Zoología	1º	7,5	Mario Díaz Esteban Jose Luís Yela García
<b>Asignatura</b>	<b>Curso</b>	<b>Créditos</b>	<b>Profesores/as</b>
Botánica	1º	7,5	Federico Fernández González
Análisis Químico Instrumental	1º	6	Francisco Javier Guzmán Bernardo Luis Andrés Raso Sánchez Nuria Rodríguez Fariñas
Ecología I	2º	6,5	Alberto Cruz Treviño Eva Zuazua Schücker
Bases de la Ingeniería Ambiental	2º	7,5	Joaquín Rodríguez Guarnizo
El Medio Físico: Suelo y	2º	6,5	Javier Lario Gómez

Recursos			Jacinto Alonso Azcárate
Medio Ambiente y Sociedad	2º	6	Josu Mezo Aranzibia
Fisiología Vegetal	2º	6,5	Laura Serna Hidalgo
Microbiología Ambiental	2º	6,5	Mª de los Llanos Palop Herreros
Ecología II	2º	6,5	José Manuel Moreno Rodríguez
Administración y Legislación Ambiental	2º	6	Mª Consuelo Alonso García
Sistemas de Información Geográfica	2º	6	Rosa Mª Carrasco González
Fisiología Animal	2º	6,5	Juan Carlos Sánchez Hernández
Meteorología y Climatología	3º	6,5	Manuel de Castro Muñoz de Lucas
Gestión y Conservación de Recursos Naturales: Recursos Terrestres	3º	6,5	Santiago Sardinero Roscales
Estadística	3º	6,5	Rodolfo Bermejo Bermejo
Economía Aplicada	3º	6	Pablo del Río González
Principios de la Conservación Biológica	3º	6,5	Mario Díaz Esteban Federico Fernández González José Luis Yela García
Ordenación del Territorio y Medio Ambiente	3º	9	Olga Viedma Sillero
Contaminación Atmosférica	3º	6,5	Fco. Javier Guzmán Bernardo Luis Andrés Raso Sánchez
Toxicología Ambiental y Salud Pública	3º	6,5	Juan Carlos Sánchez Hernández
<b>Asignatura</b>	<b>Curso</b>	<b>Créditos</b>	<b>Profesores/as</b>
Gestión y Conservación Recursos Naturales: Recursos Hídricos	3º	6,5	Andrés Díez Herrero
Evaluación del Impacto Ambiental	4º	9	Beatriz Pérez Ramos
Dinámica de Sistemas Ambientales	4º	6,5	Gonzalo Zavala Espiñeira
Procesos y Tecnologías para el Tratamiento de Aguas	4º	7,5	Luis Rodríguez Romero
Organización y Gestión de Proyectos	4º	3	Gonzalo Zavala Espiñeira
El Sistema Tierra	4º	6	Manuel de Castro Muñoz de Lucas José M. Moreno Rodríguez
Proyecto	4º	6	

## **Optativas**

### *Primer Ciclo*

<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Profesores/as</b>
Ingeniería Genética y Organismos Modificados Genéticamente	6	Carmen Fenoll Comes
Fisiología Ambiental de las Plantas	6	Carolina Escobar Lucas

Sustancias Tóxicas o Contaminantes y Medio Ambiente	6	Fernando Langa de la Puente M <sup>a</sup> José Ruiz García Carolina Hernández Labrado
---	---	--

### *Segundo Ciclo*

<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Profesores/as</b>
Dinámica de Poblaciones	6	Mario Díaz Esteban Roberto Carbonell Alanís
Ecosistemas Acuáticos	6	David Gottfried Angeler
Ecosistemas Terrestres	6	Alberto Cruz Treviño Eva Zuazua Schücker José Manuel Andreu Muñoz-Orea
Energía y Medio Ambiente	6	Juan Fuertes González
Geología Ambiental	6	Rosa M <sup>a</sup> Carrasco González Andrés Díez Herrero
Impacto de la Contaminación	6	Alberto Cruz Treviño David Gottfried Angeler
Riesgo Tecnológico Ambiental	6	Miguel Angel Gaertner Ruiz - V.
Análisis Genómico y Medio Ambiente	6	Montaña Mena Marugán
Biotechnología Ambiental	6	Carmen Fenoll Comes
Ecología del Fuego	6	Jose Manuel Moreno Rodríguez Eva Zuazua Schücker
Educación Ambiental	6	Beatriz Pérez Ramos
Fauna y Comunidades Faunísticas Ibéricas	6	Mario Díaz Esteban José Luis Yela García
Flora y Vegetación Ibéricas	6	Santiago Sardinero Roscales
Gestión de la Vida Silvestre	6	Mario Díaz Esteban
Gestión y Tratamiento de Residuos y Efluentes Industriales	6	Luis Rodríguez Romero
Gestión y Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos y Asimilables	6	Jesusa Rincón Zamorano
Planificación y Gestión de Espacios Naturales	6	Federico Fernández González
Radiación y Ruido	6	Manuel de Castro Muñoz de Lucas

Restauración Ecológica	6	David Gottfried Angeler Eva Zuazua Schücker
------------------------	---	--

### **5.1.2. Itinerarios Curriculares**

Aunque no es obligatorio, se recomienda que, en el segundo ciclo, los alumnos elijan las optativas que forman uno de los dos itinerarios curriculares que se han establecido. Aquellos estudiantes que hubiesen cursado al menos 5 de las asignaturas de uno de los itinerarios se le hará constar en su expediente académico la correspondiente especialización.

#### Itinerario I: Conservación, Planificación y Gestión del Medio Ambiente

##### Objetivos

Enseñar el medio, los organismos, la estructura y funcionamiento de los ecosistemas y los recursos naturales para poder formular estrategias de conservación y planes de uso y gestión del territorio, que permitan un desarrollo ecológicamente sostenible.

##### Perfil profesional

Responsables de formular estrategias de uso y gestión de especies y espacios en organismos públicos (Ayuntamientos, Diputaciones, cuencas hidrográficas, gobiernos autonómicos), o profesionales en empresas de consultoría, planificación urbana y territorial, incluyendo la forestal, gestión del medio natural o sus recursos, mediante realización de estudios e informes, en particular los de impacto ambiental. Responsables en entes públicos o privados relacionados con la educación ambiental o formación de estados de opinión.

##### Asignaturas que lo componen

- Dinámica de Poblaciones
- Ecología del Fuego
- Ecosistemas Acuáticos
- Ecosistemas Terrestres
- Fauna y Comunidades Faunísticas Ibéricas
- Flora y Vegetación Ibéricas
- Gestión de la Vida Silvestre

- Planificación y Gestión de Espacios Naturales

## Itinerario II: Análisis y Tecnologías del Medio Ambiente

### Objetivos

Enseñar las técnicas necesarias para el análisis y monitorización de la calidad ambiental, disminución de la contaminación, valoración de riesgos e impactos de ésta sobre los organismos o ecosistemas, restauración de zonas degradadas o contaminadas o prevención de la contaminación mediante el uso de tecnologías limpias o alternativas, en particular algunas de las relacionadas con la agricultura.

### Perfil profesional

Responsables del control y vigilancia de la calidad ambiental en organismos públicos o privados, así como en empresas relacionadas con la gestión de residuos o aguas, o profesionales en consultorías sobre temas de calidad y control ambiental o de auditorías ambientales.

### Asignaturas que lo componen

- Biotecnología Ambiental
- Energía y Medio Ambiente
- Gestión y Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos y Asimilables
- Gestión y Tratamiento de Residuos y Efluentes Industriales
- Impacto de la Contaminación
- Radiación y Ruido
- Restauración Ecológica
- Riesgo Tecnológico Ambiental

### Asignaturas comunes a ambos itinerarios

- Análisis Genómico y Medio Ambiente
- Educación Ambiental
- Geología Ambiental

## **5.2. Licenciatura en Ciencias Químicas (1<sup>er</sup> Ciclo)**

Los estudios conducentes al título de Licenciado en Química están regulados por el Real Decreto 436/1992, de 30 de Abril de 1992 (BOE

del 8 Mayo). En él se establecen las directrices generales propias de los planes de estudio que permiten la obtención del título oficial de Licenciado en Química. De acuerdo con dicho decreto, tales enseñanzas deben proporcionar una formación científica adecuada en los aspectos básicos y aplicados de la Química. Tras la finalización de este primer ciclo, los alumnos pueden completar su formación en la Facultad de Química de Ciudad Real.

### 5.2.1 Asignaturas

<b>Asignatura</b>	<b>Curso</b>	<b>Créditos</b>	<b>Profesores/as</b>
Bioquímica	1º	9	Araceli del Arco Martínez Carmen Arribas Mocoora
Física	1º	15	Esteban Alarcón Torres Leonor Chico Gómez
Matemáticas	1º	15	Mª Teresa Montañés Calvelo
Enlace Químico y Estructura de la Materia	1º	8	Mª José Ruiz García Rosa Fandos Paris Carolina Hernández Labrado
Fundamentos de Química	1º	8	Mª del Pilar de la Cruz Manrique
Química Analítica	2º	9	Rosa del C. Rodríguez Martín – Doim. Vicente López-Arza Moreno Francisco Javier Guzmán Bernardo
Química Inorgánica	2º	12	Mª José Ruiz García Carolina Hernández Labrado
Química Orgánica	2º	12	Fernando Langa de la Puente
Química Física I	2º	6	Abderrazzak Douhal Alauí
Introducción a la Experimentación en Química Analítica	2º	8	Rosa del C. Rodríguez Martín – Doim. Nuria Rodríguez Fariñas
Química Física II	2º	7,5	Abderrazzak Douhal Alauí Juan Ángel Organero Gallego
Introducción a la Experimentación en Química Inorgánica	2º	8	Rosa Fandos Paris Carolina Hernández Labrado
Ingeniería Química	3º	10,5	Juan Fuertes
Fundamentos de Análisis Instrumental	3º	7,5	Rosa del C. Rodríguez Martín – Doim. Nuria Rodríguez Fariñas
Ampliación de Química Inorgánica	3º	4,5	Rosa Fandos Paris
Introducción a la Experimentación en Química Orgánica	3º	8	Pilar de la Cruz Manrique Mª José Gómez-Escalonilla Romojaro
Ampliación de Química Orgánica	3º	6	Pilar de la Cruz Manrique Mª José Gómez-Escalonilla Romojaro
Química Física III	3º	7,5	Abderrazzak Douhal Alauí Diana Rodríguez Rodríguez
Introducción a la Experimentación en	3º	8	Juan Ángel Organero Gallego Alberto Vargas Díaz-Toledo



Química Física			
----------------	--	--	--

### **Optativas**

<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Profesores/as</b>
Cristalografía y Mineralogía	4,5	Jacinto Alonso Azcárate
Didáctica de la Química	4,5	Joaquín Rodríguez Guarnizo
Informática para Químicos	4,5	Antonio Díaz-Cano Ocaña
Expresión Gráfica	7,5	Ernesto García Sanz
Bioquímica Avanzada	6	Carmen Arribas Mocoroa Araceli del Arco Martínez
Fisiología	6	Carmen Arribas Mocoroa Araceli del Arco Martínez
Microbiología	6	María Llanos Palop Herreros
Óptica Aplicada a la Química	6	Leonor Chico Gómez Esteban Alarcón Torres

### **5.2.2. Itinerarios Curriculares**

Los alumnos que terminan en esta Facultad las enseñanzas correspondientes al primer ciclo de Ciencias Químicas pueden finalizar los estudios de esta Licenciatura en la Facultad de Químicas del Campus de Ciudad Real, o bien incorporarse a las Licenciaturas de segundo ciclo en Ingeniería Química y Tecnología de los Alimentos, que se imparten en ese mismo Campus. En este caso, los alumnos acceden a primer curso de ambas Licenciaturas una vez que han cursado los correspondientes complementos de formación

### **5.3. Programa de Doctorado en Medio Ambiente. Bienio 2002-2004**

#### **Objetivos**

- Crear un marco propio del Departamento de Ciencias Ambientales y de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente para la formación de Tercer Ciclo y la realización de Doctorados, que permita la obtención de una titulación superior en Medio Ambiente por la UCLM.
- Estrechar la interacción con otras universidades que ofertan asignaturas específicas en muy diversas áreas de conocimiento, con el fin de complementar la experiencia de esta Facultad y optimizar los recursos personales disponibles.

- Facilitar el contacto entre los estudiantes de nuestro programa y los profesores y alumnos de otras universidades, con el fin de abrir horizontes a nuestros alumnos más allá del marco de la Facultad.

### **Estructura**

Para conseguir estos objetivos, el Programa se ha diseñado alrededor de un núcleo central de 5 cursos fundamentales que suministran herramientas y entrenamiento de carácter horizontal, y que se impartirán en el Departamento de Ciencias Ambientales. Estos son: Seminarios Avanzados sobre Medio Ambiente, Lecturas críticas en metodologías medioambientales, Modelado Ambiental I (Principios), Modelado Ambiental II (Aplicaciones) y Diseño experimental y análisis de datos en Ciencias Ambientales. La oferta de cursos más específicos se completa mediante convenios bilaterales con tres universidades (UCM, UAM y URJC) que permiten a los estudiantes del programa de doctorado de Medio Ambiente acceder a las enseñanzas específicas de 6 programas de doctorado adicionales en el campo de las ciencias ambientales. Los estudiantes podrán completar sus créditos teóricos durante el primer año eligiendo los cursos que deseen entre esta amplia oferta.

Los estudios de doctorado se completan durante el segundo año con la realización de 12 créditos de investigación, para lo que se ofertan 45 proyectos específicos, todos ellos dirigidos por profesores de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente. Estos proyectos se enmarcan en líneas de investigación establecidas por diferentes grupos, que pertenecen a 11 áreas de conocimiento.

## 6 – AULAS Y LABORATORIOS DE DOCENCIA

La Facultad dispone de un conjunto de aulas que se localizan en los edificios 10, 32 y 24, con una capacidad de entre 60 y 100 plazas. Todas ellas disponen de equipos audiovisuales y conexión a red.

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

Laboratorio	Edificio	Área 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	Zoología
13.1	13	Química Inorgánica y Química Orgánica
13.2	13	Química Analítica
13.3	13	Geología
13.4	13	Química Física
15.1	15	Biología Celular y Molecular
15.2	15	Fisiología

Todos los laboratorios tienen una capacidad máxima para 25 alumnos y están dotados con la infraestructura necesaria para la impartición de las clases prácticas correspondientes. Muchos de ellos disponen de monitores de televisión que permiten la observación simultánea de muestras así como el seguimiento de la clase desde todos los puntos del laboratorio. Las clases prácticas se imparten en grupos de 25 alumnos en las asignaturas de primer ciclo y de 15 en las de segundo ciclo. Así mismo, próximamente la Facultad dispondrá de un aula de informática de libre utilización por los alumnos en el aula 24.

**Laboratorio de prácticas**

**Interior aulario**

**Aula de informática**

## **7 – ACTIVIDAD DOCENTE**

### ***7.1. Introducción***

Durante el curso académico 2002-2003 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 tanto a los alumnos que terminan el primer ciclo de Ciencias Químicas como a los nuevos Licenciados en Ciencias Ambientales correspondientes a la segunda promoción. Muchas de estas actividades han sido realizadas a través del Programa de Mejora de la Calidad Docente (Apartado 8), presentado por la Facultad.

### ***7.2. Actividades extra-académicas durante la licenciatura***

#### **7.2.1. Participación en Congresos y Seminarios**

##### Área de Geodinámica Externa

Seminario Práctico sobre *Recursos Hídricos y Medio Ambiente*. Elaboración y exposición oral de 12 trabajos prácticos por parte de los alumnos de la asignatura *Gestión y Conservación de Recursos Naturales: Recursos Hídricos*, de 3º curso de Ciencias Ambientales, sobre gestión de recursos hídricos y sus implicaciones ambientales. Organizado por el profesor responsable Andrés Díez, Área de Geodinámica Externa. Febrero-Mayo 2003. Los títulos presentados y sus autores fueron:

- *Cálculo de la demanda del uso agrícola. Ejemplo de una parcela del municipio de Gálvez*. Myriam Cogolludo Martín.
- *Los conflictos internacionales por el uso del agua*. Alicia Salamanca Sánchez.
- *Riesgo de avenidas en Tributillos (Bargas)*. Roberto Félix García.
- *Inventario de puntos de agua subterránea en Villapalacios*. Jesús Serrano Muñoz.
- *Delimitación del acuífero del término de Camarenilla*. Diego García Páramo.
- *Medidas de gestión para el control de inundaciones*. Antonio José Cañas Ureña.

- *Desalación de agua salobre para diversos usos*. David González Soto.
- *La gestión del agua de riego: marco legislativo*. César Sánchez del Álamo.
- *Caudales ecológicos*. David Alarza Ortiz.
- *Consecuencias ecológicas de la intrusión marina*. Roberto Carlos Cañamero Béjar.
- *Cálculo hidrometeorológico del riesgo de avenidas*. Ángela Ortega Martín.
- *Cálculo de la inundabilidad del Polígono de Santa María de Benquerencia*. Ricardo Linares Gálvez.

### Área de Botánica

La profesora Rosa Pérez Badía impartió una serie de conferencias sobre las comunidades arvenses en el *Curso de manejo de malas hierbas en agricultura* realizado en el centro de Formación de Postgrado (CFP) de la Universidad Politécnica de Valencia durante los días 11 al 15 de noviembre de 2002.

Seminarios prácticos de Botánica. Taller de Diversidad Florística

Durante 20 semanas del segundo cuatrimestre, para los alumnos más interesados, se han realizado seminarios prácticos de flora los viernes de 12:00 a 14:00 horas (40 horas en total) en el laboratorio de prácticas de Botánica, supervisados por los profesores del área, como complemento a la docencia de la asignatura. Esta actividad se mantendrá el próximo curso.

### Área de Ingeniería Química

- *Regeneración de aceites lubricantes usados mediante extracción con disolventes convencionales*. Virginia Ancillo, M<sup>a</sup> Teresa García, Luis Rodríguez y Jesusa Rincón. Exposición de trabajos de la 1<sup>o</sup> Promoción de la Licenciatura en Ciencias Ambientales
- *Regeneración de aceites lubricantes usados con etano supercrítico*. Beatriz Castillo, M<sup>a</sup> Teresa García, Luis Rodríguez y Jesusa Rincón.
- *Demetallization of waste lubricant oils using ketones*. Jesusa Rincón, M<sup>a</sup> Teresa García y Luis Rodríguez. 9<sup>o</sup> Congreso

Mediterráneo de Ingeniería Química. Barcelona, 26-29 noviembre de 2002

- *Waste oil recycling using classical organic solvents*. Jesusa Rincón y M<sup>a</sup> Teresa García. 9<sup>o</sup> Congreso Mediterraneo de Ingeniería Química. Barcelona, 26-29 noviembre de 2002.
- *Regeneración de aceites lubricantes usados: Influencia de la polaridad del disolvente utilizado en la etapa de extracción*. Jesusa Rincón, M<sup>a</sup> Teresa García y Luis Rodríguez. I Congreso Ibérico sobre los Residuos Peligrosos generados en la Industria. Sevilla, 12-13 junio de 2003.
- *Waste oil re-refining by extraction with supercritical ethane*. Jesusa Rincón, M<sup>a</sup> Teresa García y Luis Rodríguez 4th European Congress of Chemical Engineering. Granada, 22-25 de septiembre de 2003
- *Cleaning of mercury-polluted soils by phytoremediation: plant selection*. Luis Rodríguez, Jesusa Rincón, M<sup>a</sup> José López y and M<sup>a</sup> Teresa García. 4th European Congress of Chemical Engineering. Granada, 22-25 de septiembre de 2003.

## 7.2.2. Visitas y Trabajos de Campo

- Área de Geodinámica Externa  
Visita de campo voluntaria a las restauraciones ambientales y explotaciones de arenas silíceas de Los Castros (Valseca, Segovia), La Revilla (Orejana, Segovia) y al entorno del Parque Natural del Cañón del río Duratón (Sepúlveda, Segovia). Alumnos de 4<sup>o</sup> curso de Ciencias Ambientales, en la asignatura *Geología Ambiental*. Profesor responsable, Andrés Díez. Febrero 2003.

Práctica de campo voluntaria sobre gestión de recursos hídricos en el Sistema Central: Toledo-Navaluenga (Ávila)- El Tiemblo (Ávila)- Villa del Prado (Madrid)- Arcicóllar (Toledo)- Bargas (Toledo)- Toledo. Alumnos de 3<sup>o</sup> curso de Ciencias Ambientales, en la asignatura de *Recursos Hídricos*. Profesor responsable, Andrés Díez. Mayo 2003.

- Área de Botánica
  - Excursión de la asignatura de Botánica realizada el día 10 de Mayo a los Montes de Toledo (San Pablo de los Montes) y entorno del embalse de Castrejón y organizada por los profesores Federico Fernández González, Rosa Pérez Badia y Santiago Sardinero Roscales.
  - Excursión de las asignaturas *Flora y Vegetación ibéricas* (3º) y *Planificación y Gestión de Espacios Naturales* (4º), desarrollada del 25 al 27 de Abril por las Sierras de Guadarrama y Ayllón (Madrid-Segovia), y organizada por los profesores Federico Fernández González, Rosa Pérez Badia y Santiago Sardinero Roscales.
  - Visita Formativa de un día de duración al *VI Congreso Nacional de Medio Ambiente*, desarrollado durante los días 25 al 29 de noviembre de 2002, al que asistieron alumnos de la Licenciatura de Ciencias del Medio Ambiente guiados por el profesor Santiago Sardinero Roscales.
  - Excursión de la asignatura de *Gestión y Conservación de Recursos Naturales: Recursos Terrestres*, realizada el 3 de octubre de 2002 al Salobral de Ocaña y a las Barrancas del embalse de Castrejón.
  - Excursiones de la asignatura *Planificación y Gestión de Espacios Naturales* (4º). Se han realizado las siguientes visitas con alumnos a espacios protegidos de Castilla-La Mancha, incluyendo entrevistas con sus gestores correspondientes:
    - Laguna del Prado, Lagunas de Alcázar de San Juan y Laguna del Salicor (13-06-03)
    - Parque Natural del Alto Tajo y Nacimiento del Río Cuervo (17-06-03)
    - Hoces del Cabriel (27-05-03)
    - Embalse de Castrejón (29-04-03)
    - Los Quintos de Mora (26-05-03)
  - Excursiones de la asignatura *Flora y Vegetación Ibéricas* (3º). Se han realizado dos visitas cortas (días 1 y 8 de abril) al espacio natural del entorno del embalse de Castrejón, organizadas por la profesora Rosa Pérez Badia.



- Área de Ecología

Visita al Centro *Quintos de Mora*, Toledo de los alumnos de 2º curso de Ciencias Ambientales, en la asignatura *Ecología I*. Profesores responsables: Alberto Cruz y Belén Luna. Octubre de 2002.

Salida al Monte del Pardo y Sierra de Guadarrama (Madrid) con los alumnos de 3º curso de Ciencias Ambientales, en la asignatura *Ecosistemas Terrestres*. Profesor responsable Alberto Cruz. Octubre de 2002.

Salida a Puertollano (Ciudad Real) con los alumnos de 4º curso de Ciencias Ambientales, en la asignatura *Impacto de la Contaminación*. Profesores responsables Alberto Cruz y David Angeler. Noviembre de 2002.

Salida al área quemada de Patones (Madrid) con los alumnos de 4º de Ciencias Ambientales, en la asignatura *Ecología del Fuego*. Profesor responsable: José M. Moreno. Abril de 2003.

Salida a las lagunas artificiales de Monreal (Toledo), con los alumnos de 4º curso de Ciencias Ambientales, en la asignatura de *Restauración Ecológica*. Profesores responsables: Alberto Cruz y David Angeler. Mayo de 2003

Salida al Parque Natural de Peñalara (Madrid), con los alumnos de 4º curso de Ciencias Ambientales, en la asignatura de *Restauración Ecológica*. Profesores responsables: Alberto Cruz y David Angeler. Mayo de 2003

- Área de Ingeniería Química

En el marco de la asignatura "Procesos y tecnologías para el tratamiento de aguas" de la licenciatura de Ciencias Ambientales, la Profesora Responsable Jesusa Rincón ha organizado las siguientes visitas:

- Estación Depuradora de Aguas Residuales de Toledo. Noviembre 2002.
- Estación Depuradora de Aguas Residuales del Campus de Toledo. Noviembre 2002.

Visita a la planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos del Consorcio RSU en Almagro (Ciudad Real). Alumnos de la asignatura *Gestión y tratamiento de residuos sólidos urbanos y asimilables*, perteneciente al 3<sup>er</sup> curso de la licenciatura en Ciencias Ambientales. Profesor responsable Luis Rodríguez Romero. Mayo de 2003.

Visita al depósito de seguridad de San Fernando de Henares (Madrid) y a la planta de tratamiento físico-químico de residuos industriales en Valdebebas (Madrid), ambas pertenecientes a la Comunidad de Madrid. Alumnos de la asignatura *Gestión y tratamiento de residuos y efluentes industriales*, perteneciente al 4<sup>o</sup> curso de la licenciatura en Ciencias Ambientales. Profesor responsable Luis Rodríguez Romero. Marzo de 2003.

### **7.3. Proyectos Fin de Carrera**

Durante el presente Curso Académico, se ha graduado la primera promoción de Licenciados en Ciencias Ambientales de nuestra Facultad. Un requisito imprescindible para nuestros licenciados es la elaboración y defensa de un Proyecto Fin de Carrera, necesario para su graduación y que contribuye de forma importante en su formación. Se han realizado más de 60 proyectos que abarcan las distintas áreas de conocimiento representadas en la Facultad. El 87% del alumnado ha podido elegir el área temática de su proyecto, este hecho ofrece al alumno la libertad de ahondar en aquellos aspectos relacionados con el medio ambiente que sean más de su interés.

#### Área de Geodinámica Externa

- Jesús A. Pérez Guerrero: *Metodología para la elaboración de Planes de Protección Civil de ámbito local frente al riesgo de inundaciones*. Tutor: Dr. Andrés Díez.
- Beatriz González Corrochano: *Análisis de la peligrosidad de inundaciones en el Campus de la Fábrica de Armas de Toledo*. Tutor: Dr. Andrés Díez.

#### Áreas de Geodinámica Externa y Botánica

Vanessa Núñez Delgado: *Planes de seguimiento y control en las restauraciones ambientales de explotaciones mineras*. Tutores: Dr. Andrés Díez y Dra. Santiago Sardinero.

### Área de Química Física

**Alumna:** Consolación Díaz Lopez-Tello.

**Directores:** Dr. Alberto Notario Molina y Dra. Yolanda Díaz de Mera Morales

**Año:** 2003

**Alumna:** Elena Ruiz Ruiz.

**Directores:** Dr. Alberto Notario Molina y Dra. Yolanda Díaz de Mera Morales

**Año:** 2003

**Alumna:** Julia Niño Martínez.

**Directores:** Dr. Alberto Notario Molina y Dra. Diana Rodríguez

**Año:** 2003

### Área de Química Analítica

Curso 2002/2003

TÍTULO: Evolución estacional de la calidad de las aguas del río Tajo a su paso por Toledo

AUTOR: Sonia Martín-Nieto Ríos

TUTORES: Rosa del Carmen Rodríguez Martín-Doimeadios; Francisco Javier

Guzman Bernardo

LUGAR: Facultad Ciencias Medio Ambiente, Toledo

FECHA: 2003

Curso 2001/2002

TÍTULO: Influencia de la ciudad de Toledo en la contaminación de las aguas del río Tajo por diversos agentes químicos

AUTOR: Sara B. Ortega Tardío

TUTORES: Rosa del Carmen Rodríguez Martín-Doimeadios; Francisco Javier

Guzman Bernardo

LUGAR: Facultad Ciencias Medio Ambiente, Toledo

FECHA: 2002

TÍTULO: Estudio de los sedimentos del río Tajo a su paso por la provincia de Toledo: Evaluación de la contaminación.

## Área de Ecología

Marta Rodríguez Torres. Impacto medioambiental de un retardante del fuego (Fire-Trol 934-936) sobre la germinación de *Typha domingensis*.

José Luis Sánchez Alguacil. Impacto ambiental de un retardante del fuego (Fire-trol 934-936) en la vegetación de un humedal mediterráneo.

Silvia Martín Álvarez. Impacto del retardante del fuego Fire-Trol 934-936 sobre el reclutamiento y la composición taxonómica del zooplancton en humedales temporales mediterráneos.

Celia Jiménez Esteban. Efecto de una especie introducida, el cangrejo rojo americano *Procambarus clarkii* (Cambaridae, Decapoda), sobre el banco de oosporas de carófitos.

Juan Ángel Gracia García. Efecto de los retardantes químicos del fuego sobre la germinación del banco de semillas del matorral mediterráneo.

Esther Navarro Bonaplata. Efecto del uso de retardantes químicos en la germinación de semillas de cuatro especies del género *Cistus* del matorral mediterráneo.

M<sup>a</sup> Ángeles Serrano García. Efecto de los retardantes químicos del fuego sobre la germinación de semillas del matorral mediterráneo.

Beatriz Sánchez García. Efecto de los retardantes en la germinación de una comunidad vegetal del centro-este de la Península Ibérica.

M<sup>a</sup> José Colino Martín-Aragón. Efecto del retardante Fire-Trol 934 sobre la viabilidad de las semillas de una comunidad vegetal del centro-este de la Península Ibérica.

Sagrario Oliva Fernández. Valoración del interés de conservación de las comunidades vegetales de la provincia de Toledo.

Helena Fernández Castro. Efecto del fuego sobre la biomasa y el contenido de carbono de un brezal (Gestosa, Portugal).

Virginia Ruiz-Aragón Sánchez. Estima pre y post incendio de la biomasa y el contenido de nitrógeno en un brezal (Coimbra, Portugal).

Natalia Ruiz de Martín Esteban Enrique. Valoración de la información de los estudios de impacto ambiental sobre parques eólicos sometidos a evaluación de impacto ambiental en Castilla-La Mancha durante el año 2001.

Juan Carlos Fernández Benito. Modelisation d'une dynamique de vegetation en utilisant le modele gap.

M<sup>a</sup> Carmen Melero. Auditoría ambiental en el marco universitario: residuos.

María Jiménez de los Galanes. Auditoría Ambiental en el marco universitario: consumos.

Ángela García del Castillo. Enriquecimiento de nutrientes y efectos de las hierbas marinas sobre el ciclo del fósforo en los estuarios de los ríos Mira y Mondego.

### Áreas de Botánica

Irene Febrer Peiró: Análisis de la diversidad florística y de vegetación en la comarca de La Marina Alta (Alicante). Universidad Politécnica de Valencia. Tutora : Rosa Pérez Badía

Ana Parra Fayos: Caracterización ecológica y control del refuerzo poblacional efectuado en El Surar de Pinet (Valencia). Universidad Politécnica de Valencia. Tutora: Rosa Pérez Badía

Andreu Aparici Garate. Estudio de la flora asociada a las encinas truferas de la comarca dels Ports (Castellón). Universidad Politécnica de Valencia. Tutora: Rosa Pérez Badía.

Francisco José Pascual Escuriet. Mapa de los Hábitats Naturales de Sotuélamos (Albacete-Ciudad Real). Universidad Politécnica de Valencia Tutora: Rosa Pérez Badía.

### Área de Física de la Tierra

"Comparación de las predicciones diarias del modelo PROMES con observaciones de la red SIAR de Castilla-La Mancha" realizado por Marta Domínguez Alonso.

"Estudio de localización y riesgos potenciales de las estaciones base de telefonía móvil en la ciudad de Toledo" realizado por Gerardo Brasal Garrido.

"Medidas de niveles de contaminación acústica en la ciudad de Toledo" realizado por Luz Fernández García

### Áreas de Ingeniería Química

Beatriz Castillo Monroy. Regeneración de aceites lubricantes usados con etano supercrítico. Tutores: Dra. Jesusa Rincón y Dr. Luis Rodríguez.

Laura Puñal. Regeneración de aceites de fritura usados con propano sub y supercrítico. Tutores: Dra. Jesusa Rincón y Dr. Luis Rodríguez.

Laura Cuellar Batres. Regeneración de aceites de fritura usados con CO<sub>2</sub> supercrítico. Tutores: Dra. Jesusa Rincón y Dr. Luis Rodríguez.

María José López Guzmán: *Aplicación de la fitorremediación a la recuperación de suelos contaminados por mercurio.* Tutor: Dr. Luis Rodríguez.

Alicia García Monreal: *Estudio del potencial fitoextractor de mercurio de diferentes especies vegetales.* Tutor: Dr. Luis Rodríguez.

Angeles Fernández-Layos Barba: *Recuperación de suelos contaminados por mercurio en la comarca de Almadén mediante fitorremediación: selección de plantas.* Tutor: Dr. Luis Rodríguez.

Lourdes Gallego Martínez: *Proyecto de ingeniería básica de la E.D.A.R. de Villanueva de Alcardete.* Tutor: Dr. Luis Rodríguez.

### Área de Derecho Administrativo

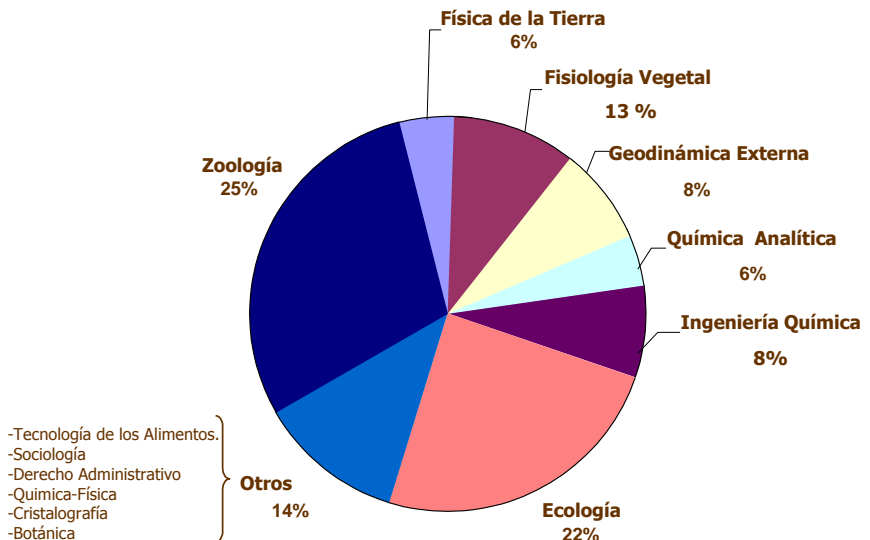
María del Castellar Roldán Aguilar. Aspectos jurídicos de la autorización de vertidos al Tajo a su paso por Toledo. Tutor: M<sup>a</sup> Consuelo Alonso García.

María Ramos Izquierdo. El tratamiento jurídico del ruido en el Municipio de Toledo. Tutor: M<sup>a</sup> Consuelo Alonso García

## Área de Sociología

Maribel Cañas Olmedilla. Problemas ambientales en la prensa escrita española. Análisis de contenido. Tutor: Dr. Josu Mezo.

### Distribución de los Proyectos Fin de Carrera elegidos por Áreas de Conocimiento



- *Alumnos del programa Erasmus que han realizado el Proyecto Fin de Carrera en Universidades Extranjeras:*

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| – Blanca Céspedes González  | Universidad de Tuscia     |
| – Luis Manuel García Ortega | Universidad de Lüneburg   |
| – Jesús Más Rodríguez       | Universidad de Copenhague |
| – Silvia Nieto Sevillano    | Universidad de Lüneburg   |
| – Sonia Rivas Castellanos   | Universidad de Gante      |
| – Begoña Rodrigo Llodio     | Universidad de Perpignan  |
| – Miriam Sierra Gómez       | Universidad de Jena       |

- Ana M<sup>a</sup> Corral Estévez    Universidad de Siena
- *Alumnos del programa Erasmus que han realizado el Proyecto Fin de Carrera en nuestra Facultad:*
  - Muriel Hermann
  - Anne Marie Lindner

## ***7.4. Conferencias, Cursos y Actividades***

### **Programa de Doctorado en Medio Ambiente**

Bienio 2002-2004

#### ***Objetivos***

1. Crear un marco propio del Departamento de Medio Ambiente y de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente para la formación de Tercer Ciclo y la realización de Doctorados, que permita la obtención de una titulación en Medio Ambiente de la UCLM
2. Estrechar la interacción con otras universidades que ofertan asignaturas específicas en muy diversas áreas de conocimiento, con el fin de complementar la experiencia de esta Facultad y optimizar los recursos personales disponibles
3. Facilitar el contacto entre los estudiantes de nuestro programa y los profesores y alumnos de otras universidades, con el fin de abrir horizontes a nuestros alumnos más allá del marco de la Facultad

#### ***Estructura***

Para conseguir estos objetivos, el Programa se ha diseñado alrededor de un núcleo central de 5 cursos fundamentales que suministran herramientas y entrenamiento de carácter horizontal, y que se impartirán en el Departamento de Ciencias Ambientales, con participación de profesores de la Facultad pertenecientes a otros Departamentos. La oferta de cursos más específicos se completa mediante convenios bilaterales con tres universidades (UCM, UAM y URJC) que permiten a los estudiantes del programa de doctorado de Medio Ambiente acceder a las enseñanzas específicas de 6 programas de doctorado adicionales en el campo de las ciencias ambientales. Los



estudiantes podrán completar sus créditos teóricos durante el primer año eligiendo los cursos que deseen entre esta amplia oferta, lo que expondrá a nuestros estudiantes a otras formas de ver las ciencias medioambientales y a otros colectivos de estudiantes y profesores.

Los estudios de doctorado se completan durante el segundo año con la realización de 12 créditos de investigación, para lo que se ofertan 45 proyectos específicos, todos ellos dirigidos por profesores de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente. Estos proyectos se enmarcan en líneas de investigación establecidas por diferentes Grupos, que pertenecen a 11 áreas de conocimiento diferentes de la Facultad. La coordinación del Programa está asignada a Carmen Fenoll.

### ***Cursos impartidos en el curso 2002-2003 en la Facultad***

<b>TITULO</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>PROFESOR/ES</b>
Seminarios Avanzados sobre Medio Ambiente	4C	<b>Laura Serna &amp; Rosa Carrasco (coordinan)</b>
Lecturas críticas en metodologías medioambientales	4C	<b>Juan Carlos Sánchez &amp; David Angeler (coordinan)</b>
Modelado Ambiental I: Principios	3C	<b>Rodolfo Bermejo (coordina)</b>
Modelado Ambiental II: Aplicaciones	6C	<b>Manuel Castro (coordina)</b>
Diseño experimental y análisis de datos en Ciencias Ambientales	4C	<b>Mario Díaz &amp; Beatriz Pérez (coordinan)</b>

**Actividades del Curso "Seminarios avanzados en Medio Ambiente"** (Contactar con Laura Serna y Rosa Carrasco para tener una lista de conferencias; sería bueno dividir las impartidas por Prof de la Facultad y las de Prof invitados)

### ***Programas de doctorado de las Universidades conveniadas***

Programa de Biología Animal de la UCM  
Programa de Tecnología Química y Ambiental de la URJC  
Programa de Biología Vegetal: Aspectos moleculares, fisiológicos y biotecnológicos de la UAM  
Programa de Ecología y Medio Ambiente de la UCM  
Programa de Biología Vegetal de la UCM  
Programa de Geología dinámica y ambiental de la UCM

#### ALBERTO NOTARIO MOLINA

**TÍTULO:** Importancia de los aerosoles en la Química de la Atmósfera.

**ACTO:** Seminarios avanzados en Medio Ambiente. Programa de 3<sup>er</sup> ciclo de Medio Ambiente

**LUGAR DE PRESENTACION:** Facultad de Medio Ambiente (Toledo).

**AÑO:** 10-Junio-2003

**TÍTULO:** Introducción a la Contaminación Atmosférica. Química Atmosférica. Contaminantes y efectos.

**ACTO:** MÁSTER INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL UCLM, 2002-2003

MÓDULO 7: CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

**LUGAR DE PRESENTACION:** Centro de Estudios Avanzados UCLM. Puertollano (Ciudad Real).

**AÑO:** 12-Mayo-2003

#### ROSA DEL CARMEN RODRÍGUEZ MARTÍN-DOIMEADIOS

Título: Ciclo Medioambiental del mercurio

Organizador: Cursos de Verano Universidad de Castilla-La Mancha

Fecha: 9-11 julio 2003

Lugar: Puertollano

### **7.4.1. Organizados por la Facultad**

- *Conferencias Invitadas.*
  - **D. Daniel Tejela.** Técnico de Consultoría Geotécnica y Ambiental. *Técnicas y prácticas en Geotecnia.* Asignatura *Geología Ambiental.* Profesor responsable, Andrés Díez.

## 7.4.2. Participación de los profesores en otras actividades extra-facultativas.

- Área de Bioquímica y Biología Molecular
  - Curso de doctorado *Bases Bioquímicas de las Funciones Celulares* del programa de doctorado de la Facultad de Ciencias Químicas de Ciudad Real. Junio 2003. Dra. Carmen Arribas Mocoora y Dra. Araceli del Arco Martínez.
  -
- Área de Sociología
  - El profesor Josu Mezo es profesor adjunto de la Universidad de Siracusa en Madrid, donde imparte la asignatura "Política y gobierno en España" (de 45 horas de duración), dos veces al año, en el semestre de otoño y primavera.
  - Conferencia "Problemas sociales y políticos en la España actual" New York University in Madrid. Septiembre de 2003. Dr. Josu Mezo
  - Conferencia "Problemas sociales y políticos en la España actual" New York University in Madrid. Junio de 2003. Dr. Josu Mezo.
  - Conferencia "Contemporary Issues in Spanish Politics & Society". New York University in Madrid. Enero de 2003. Dr. Josu Mezo.

Conferencia "El conflicto en el País Vasco". New York University in Madrid. Octubre de 2002. Dr. Josu Mezo

- Área de Derecho Administrativo

Profesora: M<sup>a</sup> Consuelo Alonso García

Directora en las I Jornadas de Medio ambiente sobre "El Prestige: consecuencias del vertido", el 7 de Mayo de 2003 en la Facultad de Ciencias Ambientales, habiendo pronunciado en las mismas la conferencia sobre "Acciones jurídicas contra la contaminación marina"

Directora en las Jornadas sobre la situación económica, jurídica y social del medioambiente en la actualidad", celebradas los días 22 y 23 de Abril en la Facultad de Ciencias ambientales. En la que se impartió la conferencia "La responsabilidad patrimonial de los Ayuntamientos por omisión del deber de controlar los ruidos"

- Área de Física de la Tierra

Participación como experto científico en reuniones de la Comisión Permanente del Consejo Nacional del Clima, para la elaboración de la "Estrategia Española para el cumplimiento del Protocolo de Kioto"

Participación en las comisiones científicas organizadas por el Ministerio de Ciencia y Tecnología para elaborar el Subprograma de Atmósfera, Clima y Cambio Climático del Plan Nacional de I+D+I 2004-2007

**Título:** Modelos de Contaminación Atmosférica

**Autor:** Manuel de Castro

**Acto:** Curso de Verano: Contaminación Atmosférica

**Entidad:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Fecha:** Julio 2003

**Lugar:** Toledo

**Título:** El Cambio de Clima

**Autor:** Manuel de Castro

**Acto:** Seminario sobre cambio climático

**Entidad:** Universidad Europea de Madrid

**Fecha:** Febrero 2003

**Lugar:** Madrid

**Título:** El Cambio de Clima

**Autor:** Manuel de Castro

**Acto:** Seminario sobre cambio climático

**Entidad:** Universidad Complutense de Madrid

**Fecha:** Mayo 2003

**Lugar:** Madrid

- Área de Botánica

- Ponencia Invitada *Hábitats Naturales y Seminaturales en la Sierra de Villafraanca y Piedrahíta (Sistema Central)*. 2<sup>as</sup> Jornadas Medioambientales de la Sierra de Gredos. Ávila. Santiago Sardinero

- Área de Ecología

Moreno J.M. The Mediterranean Region: Environmental Challenges in an Era of Global (Change) Problems, LACIS-Seminar, University of Wisconsin-Madison, Madison, WI, USA. Noviembre de 2002.

Moreno J.M. Forest Fires and Land-Use/Land-Cover Change Interactions in the Mediterranean Landscapes of Central Spain. Plenary Tinker Lecture, The Gaylord Nelson Institute for Environmental Studies, University of Wisconsin-Madison, Madison, WI, USA. Noviembre de 2002.

Moreno J.M. Fire and Landscape Interactions in Mediterranean Spain. Université de Montreal a Quebec, Montreal, Canadá, Noviembre 2002.

Moreno J.M. Recent History of Forest Fires in Spain and its Impacts on the Landscapes and Ecosystems. University of Calgary, Alberta, Canada, Diciembre de 2002.

Moreno J.M. Desarrollo sostenible y medio ambiente: Problemas globales en un mundo globalizado. En: Máster en Derecho y Medio Ambiente. Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo, ES. Enero 2003.

Moreno J.M. Impactos previstos del cambio climático. En: Máster sobre Biodiversidad, Universidad Internacional Antonio Machado, Baeza, Jaén, Es. Abril 2003.

Moreno J.M. Sustainable Development in the Mediterranean in an Era of Global Change Problems. En: Cursos sobre Sustainable Development, University of the Middle East, Toledo, Julio 2003.

Pérez, B. Los incendios forestales en el Mediterráneo ante la encrucijada de cambios de usos del suelo y del paisaje. En: Agua, fuego y medio ambiente, Universidad del Mar, Universidad de Murcia, Moratalla, Septiembre 2003.

Pérez, B. Vocal en tribunal de Tesis doctoral "Interacción de la historia de uso del suelo y el fuego en condiciones mediterráneas. Respuesta de los ecosistemas y estructura del paisaje". Beatriz Duguay, Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias, Universidad de Alicante. 3 de septiembre de 2003.

- Área de Ingeniería Química

Ponencia *Técnicas de fitodescontaminación* dentro de la segunda edición del Master en Ingeniería y Gestión Medioambiental organizado por el Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Castilla-La Mancha. Puertollano, Ciudad Real. Mayo de 2002. Dr. Luis Rodríguez Romero.

Ponencia *El Campus Tecnológico de la UCLM en Toledo: un ejemplo de tratamiento integral del agua* dentro del Curso sobre Depuración y reutilización de aguas en Castilla-La Mancha. Cursos de Verano de la Universidad de Castilla-La Mancha, Puertollano, Ciudad Real. Julio 2003. Dr. Luis Rodríguez Romero.

## **7.5. Prácticas en empresas**

Un interés primordial de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente es fomentar la realización de prácticas en organismos públicos y empresas de la región de Castilla-La Mancha. Por ello se creó la Comisión de Prácticas en Empresas, cuyo objetivo es el seleccionar las peticiones de los alumnos de 3º y 4º curso de la Licenciatura en Ciencias Ambientales para realizar prácticas durante el periodo vacacional de verano. Su propósito es complementar la formación académica de los alumnos e introducirlos en la práctica profesional. Al mismo tiempo, estas prácticas permiten dar a conocer la Licenciatura entre los diferentes organismos públicos y el mundo empresarial, facilitando la inserción de los futuros licenciados en el mercado 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.

A este fin, se han establecido diversos contactos con empresas y organismos públicos de nuestra región, que han dado como fruto la oferta en este curso de 12 prácticas para alumnos de 3º y 4º curso de la Licenciatura. Entre las empresas y organismos colaboradores están el Museo de la Ciencia de CLM, Lafarge-Asland, Uralita, ECA Consultores, Energías Eólicas Europeas, Gesambiente y NOVOTEC Consultores. Sin ningún género de dudas la aceptación de estas prácticas en empresas por parte del alumnado puede calificarse de excelente. Prueba de ello ha sido el elevado número de solicitudes presentadas,

que ha obligado a la Comisión a establecer rigurosos criterios de selección para elegir a los estudiantes mejor preparados.

## **7.6. Becas**

### **7.6.1. Programa SÓCRATES 2001-2002**

#### **Intercambio de estudiantes (ERASMUS)**

La Facultad ha participado activamente en el programa europeo de intercambio de estudiantes ERASMUS. Se han establecido 10 convenios bilaterales de intercambio de estudiantes de 2º ciclo (con un total de 13 alumnos), y uno de 3º ciclo (1 alumno) con diversas universidades europeas. La mayoría de los estudiantes de la Facultad que han obtenido becas ERASMUS para realizar estos convenios se han dirigido a las universidades de destino para realizar proyectos de investigación, que casi todos ellos presentarán como proyectos fin de carrera, en diversas áreas temáticas.

Las universidades de destino fueron las siguientes:

<b>Universidad</b>	<b>País</b>	<b>Nº</b>	<b>Tema</b>
Gante	Bélgica	2	Bioteología de plantas Genómica y recursos vegetales
Coimbra	Portugal	1	Biodiversidad
Jena	Alemania	1	Ciclos biogeoquímicos
Copenhague	Dinamarca	1	Microbiología del suelo
Perpignan	Francia	1	Modelado ambiental
Lüneburg	Alemania	2	Contaminación de aguas
Atenas	Grecia	0	Ecología de plantas
Siena	Italia	2	Ecotoxicología
Tuscia	Italia	1	Ecofisiología vegetal
Wageningen	Holanda	2	Bioteología de plantas Bioindicadores

Además, hemos recibido 4 estudiantes Erasmus de la Universidad de Lüneburg, que han realizado diversos cursos de la Licenciatura. Todos estos convenios se han renovado para el curso 2002-2003.

## **Alumnos participantes en el programa**

*Estudiantes que han salido desde Toledo*

**Blanca Cespedes González**

Prog. 07.2/92 Tuscia Italia

**Ana María Corral Estevez**

Prog. 13.0/143 Siena Italia

**Luis Manuel García Ortega**

Prog. 07.2/85 Lüneburg Alemania

**Nuria López-Romero Fdz-Peinado**

Prog. 07.2/91 Wageningen Holanda

**Maria del Carmen Martínez García-Prieto**

Prog. 07.2/87 Gante Bélgica

**Jesús Mas Rodríguez**

Prog. 07.2/88 Copenhague Dinamarca

**Silvia Nieto Sevillano**

Prog. 07.2/85 Lüneburg Alemania

**Begoña Rodrigo Llodio**

Prog 07.2/89 Perpiñán Francia

**Manuel Jesús de la Rosa López**

Prog. 13.0/143 Siena Italia

**Jorge Sánchez-Cruzado Ramírez**

Prog. 07.2/91 Wageningen Holanda

**Mirian Sierra Gómez**

Prog. 07.2/86 Jena Alemania

**Sonia Rivas Castellano**

Prog. 07.2/87 Gante Bélgica

*Estudiantes recibidos en nuestra Facultad*

**Muriel Herrmann**

Prog. 07.2/85 Lüneburg Alemania

**Annemarie Lindner**

Prog. 07.2/85 Lüneburg Alemania

**Beate Kowalczyk**

Prog. 07.2/85 Lüneburg Alemania

**Simon Burandt**

Prog. 07.2/85 Lüneburg Alemania

## **Intercambio de profesores**

La Facultad ha recibido la visita de una profesora de la Universidad de Lüneburg, con el fin de estrechar las relaciones entre las dos



universidades. Igualmente recibimos la visita de dos profesores de la universidad de Katho (Bélgica) para explorar la posibilidad de recibir alguno de sus estudiantes durante el curso próximo.

Asimismo, profesores de la Facultad se han desplazado a distintas Universidades.

El profesor Javier Lario ha visitado las Universidades del Ulster (Irlanda del Norte) y Liverpool (UK), del 19 al 26 de junio y respectivamente (Prog 07.2 PV) en visitas preparatorias para establecer nuevos convenios de intercambio de estudiantes.

El profesor Fernando Langa, ha visitado la Masaryk University de Brno (Republica Checa) entre los días 27 de junio y 5 de Julio de 2002, (Prog 13.3 TS), en visita docente, donde impartió una conferencia en la Facultad de Ciencias de la citada Universidad. Título de la Conferencia: *Synthesis and properties of electroactive Fullerene derivatives*. Además, se mantuvieron charlas con diverso profesorado de la Facultad y estudiantes con el fin de preparar un proyecto de intercambio de estudiantes y renovación del convenio entre las dos Universidades.

## 7.6.2. Becas de Investigación

Durante el presente curso académico se han concedido las siguientes becas de investigación y colaboración a estudiantes de tercer ciclo

Silvia Martín Álvarez.

Beca asociada a proyecto europeo de investigación

Área de conocimiento: Ecología

Carmen M<sup>a</sup> Fernández Martos.

Becaria de la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha

Área de conocimiento: Bioquímica

Esther Sánchez Ortega

Beca de Repsol-YPF

Área de conocimiento: Química Inorgánica

María Ángeles Serrano García.

Beca asociada a proyecto europeo de investigación

Área de conocimiento: Ecología

Celia Jiménez Esteban.

Beca asociada a proyecto europeo de investigación

Área de conocimiento: Ecología

Blanca Céspedes González.  
Beca asociada a proyecto europeo de investigación  
Área de conocimiento: Ecología

Helena Fernández Castro.  
Beca asociada a proyecto europeo de investigación  
Área de conocimiento: Ecología

Iván Torres Galán.  
Beca asociada a proyecto europeo de investigación  
Área de conocimiento: Ecología

Cecilia Díaz Martínez.  
Contratada con cargo a proyecto europeo de investigación  
Área de conocimiento: Ecología

Ana Zaragoza.  
Contratada con cargo a convenio con Ministerio de Medio Ambiente  
Área de conocimiento: Ecología

Carmen Fernández Martos  
Beca de investigación de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.  
Área de conocimiento: Bioquímica

Laura Iglesias Donaire  
Beca asociada a Proyecto Europeo de Investigación.  
Área de conocimiento: Botánica

Josué de Esteban Resino  
Beca de investigación de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.  
Área de conocimiento: Botánica

Gonzalo Hernández Palacios  
Beca asociada a proyecto europeo de investigación.  
Área de conocimiento: Botánica

Verónica Bouso Muñoz  
Beca asociada a proyecto de la JCCLM  
Área de conocimiento: Botánica

Irene Febrer Peiró

Beca asociada a proyecto europeo de investigación.  
Área de conocimiento: Botánica

Gustavo Prats Herrero  
Beca asociada a proyecto europeo de investigación.  
Área de conocimiento: Botánica

Marisa Nogueras Atance Beca asociada a proyecto europeo de investigación.  
Área de conocimiento: Botánica

Iván Torres  
Beca asociada a proyecto europeo de investigación  
Área de conocimiento: Botánica

Virginia Ancillo Gil  
Beca de investigación de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.  
Área de conocimiento: Ingeniería Química

M<sup>a</sup> Cristina Fernández Aragón  
Beca asociada a Proyecto Europeo de Investigación  
Área de conocimiento: Ecología.

Marta Barcala Rodríguez  
Beca de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha  
Área de conocimiento: Fisiología Vegetal.

Javier Uceta Rubio  
Beca de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Programa Quasi- empresas.  
Área de conocimiento: Fisiología Vegetal.

Ángela Sáez Somolinos  
Contratada con cargo a Proyecto NONEMA.  
Área de conocimiento: Fisiología Vegetal.

Mari Esperanza Portillo Bocanegra  
Contratada con cargo a Proyecto NONEMA.  
Área de conocimiento: Fisiología Vegetal.

Laura Perez Gutierrez

Beca de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha  
Área de conocimiento: Química Orgánica

Juan Jose Oviedo Sotomayor  
Beca del Ministerio de Ciencia y Tecnología  
Área de conocimiento: Química Orgánica

Alberto Muñoz Muñoz  
Beca de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.  
Área de conocimiento: Zoología.

Alicia Henríquez Pérez  
Beca asociada a proyecto ERAS.  
Área de conocimiento: Zoología.

### *7.7. Contratos de investigación*

Durante el presente curso académico se han concedido los siguientes contratos de investigación asociados a Proyectos de Investigación, nacionales o internacionales, de las distintas áreas de conocimiento.

Juan Luis Delgado de la Cruz  
Beca de Colaboración 3º ciclo de la UCLM  
Área de conocimiento: Química Orgánica.

Beatriz Gallego Gómez  
Contratado con cargo a Proyecto CICYT  
Área de conocimiento: Química Inorgánica

Frédéric Oswald  
Contratado con campo a Proyecto Europeo de Investigación  
Área de conocimiento: Química Orgánica

Alfonso Rodríguez. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Castilla-La Mancha. Conferencia invitada "Plan Regional de Educación Ambiental". 27 de marzo de 2003.

Estancia de varios profesores investigadores pertenecientes al grupo de investigación dirigido por la profesora Nina Buchmann en el Instituto Max Planck (Jena, Alemania). Marzo-Mayo 2003.

Cecilia Díaz Martínez

Contratada con cargo a Proyecto Europeo de Investigación.

Área de conocimiento: Ecología

Cesar Tejeda Hernández

Contratado con cargo a Proyecto Gamesa Energía.

Área de conocimiento: Física de la Tierra.

Nekane Martinez Vadillo

Contratada con cargo a Proyecto Gamesa Energía.

Área de conocimiento: Física de la Tierra

Salvador Calabria Montero

Contratado con cargo a Proyecto Gamesa Energía.

Área de conocimiento: Física de la Tierra.

Enrique Sánchez Sánchez

Contratado con cargo a Proyecto Europeo de Investigación.

Área de conocimiento: Física de la Tierra.

Francisco Javier Blanco González

Contratado con cargo a Proyecto CICYT

Área de conocimiento: Física de la Tierra.

## **8 – ACTIVIDADES REALIZADAS DENTRO DEL PROGRAMA DE MEJORA DE CALIDAD DOCENTE**

La Facultad de Ciencias del Medio Ambiente, desde el curso 2000/2001 viene desarrollando el Proyecto de Mejora de la Calidad Docente aprobado en mayo de 2000 por el Vicerrectorado de Ordenación Académica.

La Comisión de Mejora de la Calidad Docente, compuesta por profesores de las diferentes áreas de conocimiento del centro, y ayudada por varios grupos de trabajo, ha venido funcionando regularmente durante este curso académico. En una primera reunión, la Comisión aprobó la distribución del presupuesto asignado, ajustando las actividades a la suma disponible y programando las acciones de las que se dan cuenta, a lo largo de todo el curso académico.

### **Difusión de la Facultad**

Jornada de puertas abiertas. Con el fin de difundir y dar a conocer los aspectos generales de las licenciaturas en el centro, la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente organizó en el mes de Mayo, un día de puertas abiertas. Esta jornada, dirigida a enseñantes, padres y alumnos, se celebró con éxito, corriendo a cargo del Decanato la coordinación con el Vicerrectorado. En ella se realizaron charlas explicativas sobre la organización de la Facultad, las distintas actividades que se llevan a cabo en el centro así como las posibles salidas profesionales de los Licenciados.

### **Acogida e integración del alumno en el centro**

Feria de acogida del alumno. Durante los primeros días del curso se celebró una feria de inicio de actividades. El objetivo de esta iniciativa ha sido el que los alumnos promuevan actividades de integración en la vida social de la región. La feria tuvo lugar en los primeros días de octubre, asistiendo a ella numerosas entidades de la región, empresas relacionadas con diversas actividades de ocio, ONGs, asociaciones conservacionistas y ecologistas, partidos y sindicatos. La feria fue sin duda un éxito y se espera que pueda continuarse en el futuro.

Cursos cero. Durante el mes de octubre, y de la misma forma que se llevó a cabo en el curso anterior, se realizaron en la Facultad los llamados cursos cero, tanto para alumnos de 1º curso que se matriculan por primera vez, como para alumnos de 2º curso. Los cursos fueron organizados e impartidos por los profesores del Área de

Matemática Aplicada, Dr. Rodolfo Bermejo y Dr. Antonio Díaz Cano.

Cursos cero para alumnos de 1º curso. En aras a un mejor servicio de la formación universitaria de nuestros alumnos, la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente creyó conveniente impartir un curso no reglado de Matemáticas, que introdujese al alumno a la informática y que sirviera al mismo tiempo para reforzar los conceptos más importantes que el alumno ha de poseer para iniciar con provecho el primer curso en la Facultad. Por otro lado, y previendo el papel primordial que el uso de la informática va a jugar en el aprendizaje y labor profesional de los nuevos licenciados en Ciencias del Medio Ambiente, se impartió el curso con la ayuda del programa informático MATLAB. Este curso se llevó a cabo durante las dos primeras semanas del mes de octubre, de lunes a jueves de 15:00 a 18:30 horas. La duración del curso fue de una semana por grupo en dos grupos de 50 alumnos.

Cursos cero para alumnos de 2º curso. La inclusión de este curso en el programa de los cursos cero se hizo a sugerencia de algunos profesores de la Facultad, que en su experiencia docente con los alumnos que cursan segundo curso creen que es conveniente que éstos tengan ciertos conocimientos de estadística e informática con el fin de aprovechar mejor las enseñanzas recibidas en diversas asignaturas de segundo curso. Por ello se diseñó e impartió un curso consistente en una introducción al manejo del programa informático SPSS que los alumnos utilizarán en diversas asignaturas de la licenciatura. Este curso se llevó a cabo durante las dos últimas semanas del mes de octubre, de lunes a jueves de 15:00 a 18:30 horas. La duración del curso fue de una semana por grupo en dos grupos de 50 alumnos.

#### Tutorías personalizadas

El Programa de Tutorías Personalizadas de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente 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. Para alcanzar este objetivo, el desarrollo del Programa se ha establecido de la siguiente forma:

Se asignaron a cada profesor un máximo de 20 alumnos elegidos al azar, aunque tratando que cada profesor tutelase alumnos de al menos tres cursos diferentes de la Licenciatura. 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.

Se estableció una primera reunión colectiva al inicio del primer cuatrimestre (octubre) entre cada tutor y todos los alumnos asignados a su tutela. En esta reunión el tutor informó a los alumnos sobre los objetivos y el desarrollo del Plan de Tutorías, sobre aspectos básicos de la estructura y funcionamiento de la Universidad y sobre el contenido, calendario y objetivos de las reuniones individuales posteriores. Estos contenidos fueron desarrollados por los profesores designados por la Comisión de Calidad Docente, quienes elaboraron un documento que se repartió a todos los profesores. La asistencia a esta primera reunión colectiva fue en general elevada.

Tras la reunión colectiva, cada profesor programó un calendario de reuniones individuales dentro del primer cuatrimestre. Para facilitar este primer contacto individualizado, la Comisión elaboró una serie de preguntas generales y temas de interés para la mejora del Programa de Tutorías, aunque se trató en todo caso de promover la iniciativa de los alumnos a la hora de abordar los temas que les parecieran más interesantes.

#### Apoyo a la docencia

La Facultad financió en el curso pasado, con cargo al del Programa de Mejora de la Calidad de la Docencia, una beca de colaboración con el objetivo de ayudar al profesorado a la informatización del material docente. Así, la Facultad contó con la ayuda de:

Carlos Recio Rincón, Licenciado en Ciencias Biológicas. Octubre 2001- Abril 2002.

Diego Camino Sánchez, Técnico Superior en Ilustración. Mayo- Diciembre 2002.

#### Actualización pedagógica. Nuevos métodos de evaluación

La evaluación es una de las tareas más problemática en el proceso educativo, y es ineludible en el ámbito universitario. Dentro del programa de Mejora de la Calidad Docente de la Facultad, se contempla el promover iniciativas con el fin de incrementar la formación del profesorado en métodos de evaluación e incorporar sistemas de evaluación continuada y global. Por ello, la subcomisión de Evaluación, formada por las profesoras Rosa Fandos, Teresa Montañés y Leonor Chico, invitó al profesor Benito del Rincón Igea, del Departamento de Pedagogía de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, que impartió dos sesiones divulgativas (Marzo y Abril)



sobre Evaluación del Alumnado en la Universidad. Durante las sesiones se trataron tanto las perspectivas actuales de la evaluación como las fases y actuaciones para un proceso correcto y objetivo de evaluación.

#### Formación complementaria

Cursos de idiomas. Uno de los problemas con los que nos encontramos habitualmente es que nuestros alumnos carecen de un nivel adecuado en un segundo idioma que les permita manejar con soltura la bibliografía especializada así como participar en los programas de intercambio con otras universidades europeas. Con el objetivo de intentar paliar esta situación, durante el curso 2001-2002, la Facultad co-financió con los alumnos cursos de idiomas que tuvieron una excelente acogida. El seguimiento de dichos cursos fue el apropiado en la mayor parte de los casos y en las encuestas realizadas al final de las clases se aprecia un nivel de satisfacción elevado por parte de los alumnos lo que nos ha llevado a proponer de nuevo esta actividad con vistas al curso 2002-2003.

Conferencias. A través del Programa de Mejora de la Calidad Docente se ha financiado un Ciclo Anual de Conferencias sobre Recursos Hídricos: Valoración, Uso y Gestión en el Marco del Desarrollo Sostenible, organizado por el profesor Javier Lario (Área de Geodinámica Externa). El Ciclo, que comenzó en el curso anterior, está destinado tanto a profesores como a los alumnos. Las conferencias se impartieron en horario compatible con el horario académico. El programa de conferencias impartidas en el curso académico 2001-2002 se refleja en el Apartado 7.4.1. de la presente memoria.

#### Ayudas y bolsas de viaje

A través del Programa de Mejora de la Calidad Docente, la Facultad ha colaborado en la financiación de las siguientes actividades formativas realizadas durante el curso:

Asistencia de los alumnos al Iº Congreso Nacional de Estudiantes de Ciencias Ambientales celebrado en Elche entre los días 8 y 10 de Noviembre 2001. (Apartado 7.3.1)

Asistencia de los alumnos a las Segundas Jornadas Sobre Medio Ambiente organizadas por el Centro de Ciencias Medioambientales (CCMA) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) celebradas en Madrid en Abril de 2002. (Apartado 7.3.1)

La Facultad concedió, a cuatro estudiantes de 2º curso de Ciencias del

Medio Ambiente, bolsas de viaje para asistir a cursos de verano para los que habían obtenido beca.

## **9 – OTROS SERVICIOS DE CENTRO**

### *9.1. Servicio de Biblioteca Universitaria*

Situada en la zona central del Campus Tecnológico de la Fábrica de Armas y en el antiguo edificio de Cartuchería, se encuentra la recién inaugurada, Biblioteca Universitaria. Desde ella se accede a los diversos servicios que ofrece a los profesores y alumnos de los diferentes Centros del Campus de Toledo: Salas de lectura, Hemeroteca, Catálogos, Préstamos, Acceso al documento, Información bibliográfica, Biblioteca virtual y localización de las diferentes bibliotecas universitarias en la misma ciudad y provincia, entre otros. En los primeros días de curso es habitual que personal de la Biblioteca realice sesiones de formación a usuarios para darles a conocer los procedimientos y funcionamiento de los servicios indicados. Horario: De 9 a 20 horas. Del 16 de julio al 31 de agosto de 9 a 14 horas.

### *9.2. Librería Universitaria*

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