

RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017  
ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

**Denominación del Grupo:** BB103.- ANÁLISIS CONTRASTIVO Y TRADUCCION INGLÉS-ESPAÑOL (código grupo: 65) ACTRES

**Ubicación:**

Centro / Departamento: Filosofía y Letras. Dpto Filología Moderna  
Area / Laboratorio: Aula de informática 1 / Aula de Informática de Filología Inglesa (planta baja)

Plaza Nº 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

La oferta de colaboración consiste en la ampliación del corpus paralelo P-ACTRES 2.0 mediante la anotación y *alignment* de pares textuales que se añadan a los ya existentes. En la actualidad P\_ACTRES contiene 4.179.282 palabras, distribuidas en distintos subcorpus [http://actres.unileon.es/?page\\_id=33&lang=en](http://actres.unileon.es/?page_id=33&lang=en)

El alumno recibirá un seminario de formación en la aplicación y uso de herramientas computerizadas para la gestión de corpus que complementará lo ya aprendido en el aula. Su trabajo consistiría en:

1. preparar los nuevos pares textuales EN-ES del subcorpus F (ya localizados por los investigadores),
2. aprender y proceder al etiquetado y el mark-up externo,
3. aprender a utilizar el programa de *POS tagging TreeTagger*,
4. alinear utilizando TC Aligner, y
5. revisar manualmente los resultados del alineado semiautomático.

La ampliación del corpus responde también a la necesidad que plantea la Red de Excelencia FFI2016-81934-REDT; de título CORPUS Y NETWORKING: CONSORCIO DE PROYECTOS PARA LA GESTION DE RECURSOS BI/MULTILINGUES Y SUS APLICACIONES, liderada desde la Universidad de León por la investigadora abajo firmante.

**Nombre del tutor:** Rosa Rabadán Álvarez

**Código ORCID** 0000-0002-9269-2942

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Producción textual bilingüe semiautomática inglés-español con lenguajes controlados: parametrización del conocimiento experto para su desarrollo en aplicaciones web 2.0 y 3.0. (CLANES ) **Entidad financiadora:** MINECO **Clave orgánica:** N 101

# RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

## ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

**Denominación del Grupo:** BB103.- ANÁLISIS CONTRASTIVO Y TRADUCCION INGLÉS-ESPAÑOL (código grupo: 65) ACTRES

**Ubicación:**

Centro / Departamento: Filosofía y Letras. Dpto Filología Moderna  
Area / Laboratorio: Aula de informática 1 / Aula de Informática de Filología Inglesa (planta baja)

Plaza Nº 2 : breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

1. Ampliación del corpus paralelo P-ACTRES 2.0 [http://actres.unileon.es/?page\\_id=33&lang=en](http://actres.unileon.es/?page_id=33&lang=en), necesaria para cumplir con los objetivos de la Red Nacional de Excelencia FFI2016-81934-REDT liderada por la directora del grupo solicitante.

2. Formación del alumno en el uso de los programas de gestión de corpus para

- a. localizar y aplicar mark-up a los pares textuales, etiquetar con Tree Tagger
- b. Alinear con TC aligner
- c. Revisar de forma manual y solventar problemas de post-editing

El alumno se ocupará de los textos ES-EN del subcorpus E (Books - nonfiction), muy escaso de material textual en esa dirección inglés-español.

La relevancia de P-ACTRES 2.0 es que incluye ambas direcciones: textos originales escritos en lengua inglesa y sus correspondientes traducciones al castellano peninsular y textos originales escritos en castellano y traducidos al inglés.

Por ello constituye una herramienta única de investigación lingüística empírica ya que permite abordar, entre otros, tres tipos de estudios: lingüística contrastiva inglés↔español, regularidades y normas de traducción, así como las diferencias entre lengua original y lengua traducida.

**Nombre del tutor:** Hugo Sanjurjo González

**Código ORCID** 0000-0001-5874-9733

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Producción textual bilingüe semiautomática inglés-español con lenguajes controlados: parametrización del conocimiento experto para su desarrollo en aplicaciones web 2.0 y 3.0. (CLANES ) **Entidad financiadora:** MINECO **Clave orgánica:** N 101

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

**Denominación del Grupo:** BB103.- ANÁLISIS CONTRASTIVO Y TRADUCCION INGLÉS-ESPAÑOL (código grupo: 65) ACTRES

**Ubicación:**

Centro / Departamento: Filosofía y Letras. Dpto Filología Moderna  
Area / Laboratorio: Aula de informática 1 / Aula de Informática de Filología Inglesa (planta baja)

Plaza Nº 3: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

Como parte del proyecto de investigación ACTRES, la labor de colaboración ofertada consiste principalmente en contribuir a la ampliación del corpus paralelo P-ACTRES 2.0 mediante la preparación de pares textuales que se añadan a los ya existentes. En la actualidad este corpus contiene 4.179.282 palabras, distribuidas en varios subcorpus de diferentes tipos textuales: libros de ficción, libros de no ficción (ensayísticos), artículos de periódico, artículos de revistas y textos misceláneos.

Se trata de un corpus bilingüe que incluye ambas direcciones: textos originales escritos en lengua inglesa y sus correspondientes traducciones al castellano peninsular y textos originales escritos en castellano y traducidos al inglés. Además de la posibilidad de realizar búsquedas en estas dos direcciones, el corpus permite también comparar el subcorpus de textos originales ingleses con el subcorpus de textos traducidos ingleses y el subcorpus de textos originales españoles con el subcorpus de textos traducidos españoles, con el fin de poder investigar rasgos propios de la traducción.

Se aspira a ampliar el tamaño del corpus en varios miles de palabras siguiendo el mismo procedimiento de selección y preparación de textos para la construcción del corpus: en primer lugar una selección y búsqueda de textos y sus traducciones que cumplan unos requisitos concretos de autoría, año de publicación, género y temática; el segundo paso requiere la digitalización de los textos, en el caso de que no se trate de textos localizados ya en formato digital; finalmente, dichos pares textuales han de alinearse - método que consiste en la fragmentación de los textos en unidades aproximadamente del tamaño de una oración y en el emparejamiento de dichas unidades con sus correspondientes fragmentos en el texto traducido. Cada oración de los textos ha sido marcada de modo que pueda ser la unidad mínima de alineación. Ahora bien, el emparejamiento textual no se reduce solo a una oración (1-1) siempre, pues a veces hay emparejamientos de múltiples unidades (1-n; n-1).

Para realizar todas estas tareas es necesaria la utilización de programas informáticos específicos, para los que se formará al becario de colaboración en su uso y manejo. En concreto, la labor requerida para esta plaza se centrará en la recopilación de textos ingleses de ficción, adicionales a los ya existentes, y sus traducciones al castellano para proceder a su gestión por medio de herramientas de tecnología lingüística.

**Nombre del tutor:** Belén Labrador de la Cruz

**Código ORCID:** 0000-0002-3341-1661

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Producción textual bilingüe semiautomática inglés-español con lenguajes controlados: parametrización del conocimiento experto para su desarrollo en aplicaciones web 2.0 y 3.0. (CLANES ) **Entidad financiadora:** MINECO **Clave orgánica:** N 101

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> BB054 - Asesoramiento Psicológico y Educativo. Psicología Educativa	
<b>Ubicación:</b> Departamento: Psicología, Sociología y Filosofía Área: Psicología Evolutiva y de la Educación	
Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>A continuación se describen las diferentes tareas y actividades en las que participarán los alumnos durante las prácticas solicitadas. Su colaboración e implicación en dichas tareas será realizada en todo lugar con la orientación y supervisión directa de la tutora responsable.</p> <p>1°.- Tareas de documentación y revisión bibliográfica teórica y empírica en torno al ámbito de estudio: la instrucción estratégica y los sistemas de categorías para el análisis del proceso de escritura a través de medidas on-line y del proceso colaborativo de escritura.</p> <p>2°.- Tareas de formación en el manejo y aplicación de los diferentes instrumentos de evaluación e instrucción para valorar la efectividad de la instrucción, la fidelidad de la misma, etc.</p> <p>3°.- Tareas formativas en torno al manejo de los diferentes softwares para el análisis del procesamiento cognitivo de la persona durante la tarea, manejo de datos, descargas, tratamiento, etc.</p> <p>4°.- Tareas de análisis de datos a través del tratamiento de bases de datos en los programas: Excel, MarkWrite</p> <p>5°.- Colaboración en tareas básicas de análisis estadístico de datos: análisis de fiabilidad de la medida, correlaciones, índices kappa, tablas dinámicas, etc.</p> <p>6°.- En función del grado de implicación del alumnado en las diferentes tareas del estudio, también se valorará su participación en tareas relacionadas con la difusión y publicación de resultados: preparación de propuestas, participación en congresos, etc.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Raquel Fidalgo Redondo	
<b>Código ORCID</b> 0000-0002-5940-286X	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> ANALISIS COMPONENTIAL DE LA INSTRUCCION ESTRATEGICA Y AUTORREGULADA EN ESCRITURA: INSTRUCCION Y EVALUACION ON-LINE	
<b>Entidad financiadora:</b> Ministerio de Economía y Competitividad <b>Clave orgánica:</b> O198	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.:Raquel Fidalgo	Fdo.:Jesús N. García

<p><b>Denominación del Grupo:</b> BB054 - Asesoramiento Psicológico y Educativo. Psicología Educativa</p> <p><b>Ubicación:</b>  Departamento: Psicología, Sociología y Filosofía  Area: Psicología Evolutiva y de la Educación</p>	
<p>Plaza N° 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)</p>	
<p>A continuación se describen las diferentes tareas y actividades en las que participarán los alumnos durante las prácticas solicitadas. Su colaboración e implicación en dichas tareas será realizada en todo lugar con la orientación y supervisión directa de la tutora responsable.</p> <p>1°.- Tareas de documentación y revisión bibliográfica teórica y empírica en torno al ámbito de estudio: la instrucción estratégica y los sistemas de categorías para el análisis del proceso de escritura a través de medidas on-line y del proceso colaborativo de escritura.</p> <p>2°.- Tareas de formación en el manejo y aplicación de los diferentes instrumentos de evaluación e instrucción para valorar la efectividad de la instrucción, la fidelidad de la misma, etc.</p> <p>3°.- Tareas formativas en torno al manejo de los diferentes softwares para el análisis del procesamiento cognitivo de la persona durante la tarea, manejo de datos, descargas, tratamiento, etc.</p> <p>4°.- Tareas de análisis de datos a través del tratamiento de bases de datos en los programas: Excel, MarkWrite</p> <p>5°.- Colaboración en tareas básicas de análisis estadístico de datos: análisis de fiabilidad de la medida, correlaciones, índices kappa, tablas dinámicas, etc.</p> <p>6°.- En función del grado de implicación del alumnado en las diferentes tareas del estudio, también se valorará su participación en tareas relacionadas con la difusión y publicación de resultados: preparación de propuestas, participación en congresos, etc.</p>	
<p><b>Nombre del tutor:</b> Raquel Fidalgo Redondo</p> <p><b>Código ORCID</b> 0000-0002-5940-286X</p> <p><b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> ANALISIS COMPONENTIAL DE LA INSTRUCCION ESTRATEGICA Y AUTORREGULADA EN ESCRITURA: INSTRUCCION Y EVALUACION ON-LINE</p> <p><b>Entidad financiadora:</b>Ministerio de Economía y Competitividad <b>Clave orgánica:</b> O198</p>	
<p><b>EL TUTOR</b></p> <p>Fdo.:Raquel Fidalgo</p>	<p><b>V°B° DEL DIRECTOR DEL GI</b></p> <p>Fdo.:Jesús N. García</p>

RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017  
ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

**Denominación del Grupo:** Biodegradación y Biología de *Pseudomonas* (BIODEG34)

**Ubicación:**

Centro / Departamento / Instituto: Facultad de veterinaria/ Dpto de biología molecular y bioquímica

Area / Laboratorio: Bioquímica

Plaza Nº   1  : breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

El alumno/a realizará estudios bioquímicos y genéticos relacionados con la degradación de aminos biogénicas en *Pseudomonas putida* U. En particular, su investigación tendrá como principal objetivo el aislamiento y la caracterización de diferentes mutantes incapaces de degradar histamina pero que si puedan crecer en medios de composición definida que contengan imidazolacético como única fuente de carbono. La obtención de esos mutantes se realizará mediante el empleo de elementos genéticos móviles (transposones). Posteriormente, en cada uno de los mutantes obtenidos, se identificará el punto de inserción del transposón, se secuenciará el gen afectado y se analizará la secuencia y la función de la proteína codificada. Adicionalmente, se clonará el gen en *trans* y se estudiará la reversión de la mutación causada.

Todos estos estudios tienen como objetivo establecer las diferentes etapas enzimáticas implicadas en la transformación de histamina en imidazolacético.

Durante este periodo el alumno/a adquirirá experiencia en el manejo de las técnicas bioquímicas y genéticas más usadas en un laboratorio de Biología Molecular y se acostumbrará a participar en el diseño de experimentos, análisis crítico de resultados y a realizar trabajo en equipo.

**Nombre del tutor:**   José María Luengo Rodríguez  

**Código ORCID**   0000-0002-4984-6256  

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Producción biotecnológica de esteroides (probiodes)

**Entidad financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad   **Clave orgánica:** I-312

RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

**Denominación del Grupo:** Biodegradación y Biología de *Pseudomonas* (BIODEG34)

**Ubicación:**

Centro / Departamento / Instituto: Facultad de veterinaria/ Dpto de biología molecular

Area / Laboratorio: Bioquímica

Plaza N°   2  : breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

El alumno/a realizará estudios bioquímicos y genéticos relacionados con la degradación de imidazolacético en *Pseudomonas putida* U. En particular, su investigación tendrá como principal objetivo el aislamiento y la caracterización de diferentes mutantes incapaces de degradar este compuesto pero que si puedan crecer en medios de composición definida que contengan otras fuentes de carbono como única fuente de carbono. La obtención de esos mutantes se realizará mediante el empleo de elementos genéticos móviles (transposones). Posteriormente, en cada uno de los mutantes obtenidos, se identificará el punto de inserción del transposón, se secuenciará el gen afectado y se analizará la secuencia y la función de la proteína codificada. Adicionalmente, se clonará el gen en *trans* y se estudiará la reversión de la mutación causada. Todos estos estudios tienen como objetivo establecer las diferentes etapas enzimáticas implicadas en la transformación de imidazolacético en metabolitos generales.

Durante este periodo el alumno/a adquirirá experiencia en el manejo de las técnicas bioquímicas y genéticas más usadas en un laboratorio de Biología Molecular y se acostumbrará a participar en el diseño de experimentos, análisis crítico de resultados y a realizar trabajo en equipo.

**Nombre del tutor:**   Elias Rodríguez Olivera  

**Código ORCID**   0000-0002-4984-6256  

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Producción biotecnológica de esteroides (probiodes)

**Entidad financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad **Clave orgánica:**   I-312

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

**Denominación del Grupo:** BIOLFAR

**Ubicación:**

Centro / Departamento / Instituto: CIENCIAS BIOMÉDICAS

Area / Laboratorio: FISIOLÓGÍA

**Plaza N° \_1\_:** breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

Tanto la composición como la calidad de la leche en cuanto a la concentración de nutrientes y la presencia de residuos farmacológicos son parámetros económicos y sanitarios fundamentales en el sector del ganado lechero. Así, el estudio de los factores que modifican dichos parámetros es de vital importancia para el desarrollo competitivo de dicho sector. El transportador ABCG2/BCRP, presente en las células epiteliales de los principales órganos implicados en la biodisponibilidad de compuestos y en glándula mamaria, afecta a los niveles plasmáticos, tisulares y en leche de sus sustratos. La mayoría de los estudios con este transportador han sido realizados en la especie humana o en el ratón. Nuestros trabajos realizados hasta el momento han demostrado la inducción de la expresión de ABCG2 en la glándula mamaria durante la lactación y el papel esencial de ABCG2 en la excreción de algunos fármacos a la leche. En ganado ovino además, hemos demostrado que la secreción en leche de algunas fluoroquinolonas puede disminuir con la coadministración de inhibidores de ABCG2 tales como las isoflavonas y el antiparasitario ivermectina.

El presente proyecto propone utilizar los modelos celulares generados y validados anteriormente en el grupo de investigación sobreexpresando ambas variantes de ABCG2 bovino y el ABCG2 ovino para realizar un amplio screening de diferentes familias de fármacos y compuestos endógenos en cuanto a su interacción con ABCG2 de rumiantes.

**Nombre del tutor:** GRACIA MERINO PELÁEZ

**Código ORCID** 0000-0002-7620-3475

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** LA ACTIVIDAD DEL TRANSPORTADOR DE MEMBRANA ABCG2/BCRP EN RUMIANTES COMO POTENCIAL MARCADOR DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD DE LA LECHE

**Entidad financiadora:** MINECO **Clave orgánica:** Z-305

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Denominación del Grupo:</b> CARTUM
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: IAF Area / Laboratorio: MIC-CARTUM
<b>Plaza N° 1 y 2 :</b> breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)
<p>Estudio y diseño de los requisitos necesarios para la construcción e implementación de una red automática de transporte. Se trata de construir una red, que soporte la integración y el control de varios drones a la vez. Constará de una parte de desarrollo de una estación central, donde se monitorizará el estado de los drones en cada momento, y desde donde se podrá tomar el control de los mismos si es necesario. Otra parte de comunicación con los drones, para enviar las órdenes anteriores y recibir cualquier notificación o eventualidad. Será una red, que además, permitirá el control de distintos autopilotos y distintos dispositivos. La red será persistente ante los cambios, y se estudiará la mejor manera de implantarla, tanto de manera aérea como terrestre.</p>
<b>Nombre del tutor:</b> Angel Alonso Alvarez
<b>Código ORCID</b> 0000-0002-7344-7618
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Diseño de una red automática de transporte
<b>Entidad financiadora:</b> Universidad de León <b>Clave orgánica:</b> _____

RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017  
ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

**Denominación del Grupo:** CIBERSEGURIDAD. APLICACIONES, FUNDAMENTOS Y EDUCACIÓN.

**Ubicación:**

Centro / Departamento / Instituto: RIASC

Area / Laboratorio:

Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

**Proyecto:** "Tratamiento estadístico de flujos de datos"

**Actividades:** 1.- Estudio de determinados flujos de datos (o data streamming) para extraer patrones o características por métodos estadísticos clásicos.

2.- Estudio de las condiciones del problema (1) en las cuales son necesarias herramientas de BigDataAnnalysis.

**Nombre del tutor:** MIGUEL CARRIEGOS VIEIRA

**Código ORCID:** 0000-0002-6850-0277

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Tratamiento estadístico de flujos de datos

**Entidad financiadora:** Vicerrectorado de Investigación/RIASC **Clave orgánica:**

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

**Denominación del Grupo:** CIBERSEGURIDAD, APLICACIONES, FUNDAMENTOS Y EDUCACIÓN

**Ubicación:**

Centro / Departamento / Instituto: Instituto de Ciencias Aplicadas a la  
Ciberseguridad

Area / Laboratorio: Matemática Aplicada

Plaza N° 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

Debido al creciente número de datos y de dispositivos con restricciones computacionales y de capacidad de almacenamiento que los manejan, se ha producido la migración de archivos y cálculos a la nube. Esto conlleva grandes ventajas, ya que se evitan dichas restricciones, pero a su vez presenta una amenaza a la seguridad de dichos datos, al estar fuera de nuestro control y poder acabar en manos de usuarios no deseados. La criptografía ayuda a proteger la confidencialidad, autenticación e integridad de los datos. Sin embargo los esquemas de clave privada o pública pueden tener limitaciones cuando el conjunto de datos es grande y complejo o el control de acceso es preferible que se base en credenciales en lugar de en la selección de usuarios concretos.

Por otro lado, la aparición del ordenador cuántico supone un serio peligro para la seguridad de los protocolos criptográficos más utilizados en la actualidad, incluyendo RSA y esquemas basados en curvas elípticas. Por este motivo, es necesario el estudio de esquemas que resistan este tipo de ataques, la llamada criptografía post cuántica.

El objetivo de este proyecto es que el estudiante se familiarice con distintos protocolos criptográficos, conociendo sus ventajas y limitaciones, así como con las herramientas matemáticas involucradas.

Por otro lado, el estudiante conocerá el tipo de argumentos utilizados para “garantizar” la seguridad de los distintos protocolos y diversas técnicas de criptoanálisis.

**Nombre del tutor:** ADRIANA SUÁREZ CORONA

**Código ORCID** 0000-0002-8252-8620

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Criptografía: nuevas tendencias

**Entidad financiadora:** ULE

**Clave orgánica:**

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> Derecho Penal de la ULE (DPULE) (3 plazas)
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: Facultad de Derecho. Derecho Público Area / Laboratorio: Derecho Penal
Plaza N° 3: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)
<p>Los proyectos de investigación en los que se enmarca esta oferta de colaboración tiene varios objetivos. Uno de ellos se centra en el estudio de la protección penal de personas especialmente vulnerables. Entre los grupos especialmente vulnerables especialmente protegidos en el Código Penal destaca de manera particular el de los menores de edad (y, en ocasiones, los menores de hasta determinada edad). En la reforma de 2015 la protección de este grupo de víctimas especialmente vulnerable se ha acentuado, al ser objeto de atención en diferentes figuras delictivas, estableciendo protecciones reforzadas en delitos como homicidio, asesinato, detenciones ilegales, secuestro, etc. Entre los grupos delictivos en el que la protección penal especial se revela con más intensidad se encuentran los delitos contra la libertad e indemnidad sexuales. A los importantes cambios legislativos producidos en la reforma penal de 2010 se ha unido ahora la reforma penal de 2015. En ambas ocasiones la reforma ha sido guiada por la misma finalidad: intensificación en la intervención penal, endurecimiento del sistema penológico aplicable a los delincuentes sexuales.</p> <p>Con estas premisas introductorias, en esta convocatoria se propone el estudio de estas dos reformas penales en lo que atañe a la delincuencia sexual sobre víctimas menores. Junto al estudio teórico, en el que se pueden utilizar distintas perspectivas, resulta muy conveniente un análisis práctico, desde la aplicación judicial de las figuras delictivas incluidas en el Título relativo a los delitos contra la libertad e indemnidad sexuales con víctimas menores de edad. Es muy conveniente llevar a cabo un estudio de la información que refleja la práctica judicial española (lo que no significa que revele la auténtica problemática de la delincuencia sexual o la delincuencia sexual con menores de edad), en aspectos muy diferentes: tipología delictiva, circunstancias concurrentes, características del autor, relación entre autor-víctima, edad del autor, sexo del autor, la incidencia de la codelincuencia en los delitos sexuales con víctimas menores de edad., etc. Desde la perspectiva de la víctima, las circunstancias personales como edad, sexo, lugar de residencia, entorno, etc.</p> <p>Para desarrollar este trabajo resulta oportuna la recopilación de material bibliográfico y jurisprudencial, particularmente desde 2010 hasta la actualidad. Para el desarrollo de estas dos actividades destacadas de manera específica resulta oportuna la colaboración de los estudiantes a través de las residencias de verano, sirviendo de iniciación a la actividad investigadora en el ámbito jurídico-penal. Esta línea de trabajo ha sido iniciada en la convocatoria de residencias de verano del año 2016. A través de ella el alumno que obtuvo la beca pudo recopilar la información jurisprudencial del año 2010 (aparte de otras actividades de colaboración en la investigación), llevando a cabo un estudio de las sentencias recopiladas extrayendo la información necesaria para el estudio teórico. Con la convocatoria de residencias de verano 2017 (al margen de otras actividades de colaboración) los estudiantes que obtengan la beca seguirán con la línea de trabajo iniciada el año pasado.</p> <p>Las tareas señaladas serán las que se desarrollarán de manera principal en esta convocatoria del programa de residencias de verano en grupos de investigación de la ULE. También podrán desarrollar otras actividades relacionadas con los temas del proyecto de investigación sobre las garantías penales. Y, finalmente, se podrán complementar con otras actividades enmarcadas en el proyecto de investigación abajo señalado, atendiendo a las necesidades del grupo de investigación.</p>
<b>Nombre del tutor:</b> Tutor 1. Miguel Díaz y García Conlledo. Tutora 2. María A. Trapero Barreales
<b>Código ORCID tutor 1: 0000-0002-9799-9724</b>

**Código ORCID tutora 2: 0000-0002-3259-2077**

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** primer proyecto: "Las garantías penales como límite y guía en la solución de problemas penales complejos: la necesidad de evitar atajos".

Segundo proyecto: Principios y garantías penales: sectores de riesgo.

**Entidad financiadora:** los dos financiados por MINECO

**Clave orgánica:** DER2013-47511-R y DER2016-76715-R respectivamente\_\_\_\_\_

**LOS TUTORES**

**VºBº DEL DIRECTOR DEL GI**

Fdo.: Miguel Díaz y García Conlledo/ María A. Trapero Barreales

Fdo.:Miguel Díaz y García Conlledo

# RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

## ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> Didáctica Innovación y Calidad	
<b>Ubicación:</b> Facultad de Educación, Dto. Didáctica General, Específica y Teoría de la Educación, Area DOE Centro / Departamento / Instituto: Area / Laboratorio:	
Plazas Nº 1 y 2 : breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>La recuperación del Patrimonio escolar es un objetivo de este grupo de investigación y en concreto de su directora que lleva recogiendo evidencias del deterioro de las escuelas más de 10 años. La escuela pública en España se configura en las Cortes de Cádiz en 1812 cuando la Constitución situó a la educación entre las cuestiones de Estado. Las ideas francesas sobre la educación pública fueron traídas a España por Jovellanos con su <i>Memoria sobre Educación pública o Tratado teórico-práctico de enseñanza</i>, que sentó las bases de nuestra educación y que luego y luego fueron llevadas a la práctica por su amigo Manuel José Quintana. Eran años en los que el analfabetismo en España rondaba el 70%.</p> <p>Todos tenemos algo en nuestro cuerpo de la impregnación que la escuela ha ejercido sobre nosotros desde una dimensión filogenética y ontogenética. Grandes pedagogos como Giner y Cossío impulsaron desde la Institución Libre de Enseñanza el movimiento llamado entonces Higiene Escolar en el que abogaban por la dignificación de los espacios escolares en aspectos como la luz, la limpieza, la temperatura, el mobiliario, los recursos, etc. Además también eran partidarios de utilizar cualquier espacio al aire libre y las excursiones como aula para los niños y que ello facilitase el aprendizaje. En 1902 Alberto Aguilera, Alcalde de Madrid, nombró a Cossío Miembro de la Comisión para la Construcción de Edificios Escolares. Así en su escrito: “Bases para la construcción de edificios escolares. Escuelas de párvulos y primarias de niños y niñas” señala que éstos deben emplazarse en lugares amplios, alejados de callejuelas y de grandes masas edificadas, evitando los terrenos pantanosos, depósitos de abonos, cementerios, hospitales, cuarteles, casas de socorro, alcaldías, prisiones, y cuantos otros edificios puedan comprometer la alegría y moralidad de los niños. Para que este legado no se pierda, pretendemos incorporar a dos alumnas al equipo con los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Documentar de forma fehaciente los edificios escolares de una zona de León como es la Valdería.</li><li>- Recuperar su memoria, sus alumnos y su devenir en el siglo y medio de existencia de la escuela rural pública española.</li></ul> <p>Estos dos objetivos enmarcan el trabajo que se propone en esta residencia de verano desde el punto de vista empírico y teórico.</p>	
<b>Nombre del tutor para ambas plazas:</b> Isabel Cantón Mayo	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> El patrimonio Escolar de la Provincia de León	
<b>Entidad financiadora:</b>	<b>Clave orgánica:</b> BB019
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Isabel Cantón Mayo	Fdo.: Isabel Cantón Mayo

# RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

## ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo: Ecología aplicada (BB071)</b>	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales. Dpto. Biodiversidad y Gestión Ambiental Area / Laboratorio: Area de Ecología	
Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<b>“Identificar los efectos de la recurrencia y severidad de los incendios forestales en la comunidad vegetal en ecosistemas propensos al fuego: Bases para la utilización de imágenes de satélite en la identificación de la regeneración post-fuego”</b>	
<p>En este proyecto de residencia de verano y de forma específica se pretende analizar cómo los factores de cambio global (deposiciones de nitrógeno) y las variaciones en el régimen de incendios (recurrencia y severidad) afectan a la comunidad vegetal, modificando su capacidad de regeneración post-incendio. La especie dominante de estos sistemas forestales, <i>Pinus pinaster</i>, es una especie germinadora obligatoria que puede verse afectada a través de mecanismos de competencia o facilitación por el resto de las especies del sotobosque. Esto podría inducir a cambios de sistemas forestales dominados por especies arbóreas germinadoras (<i>Pinus pinaster</i>) a sistemas dominados por especies rebrotadoras de matorral presentes previamente en el sotobosque. Por otro lado, el aumento de las deposiciones de nitrógeno, en ecosistemas donde es limitante, produce modificaciones funcionales (ciclos de los nutrientes) y estructurales asociados a cambios en la distribución de la biomasa y un aumento de la riqueza y cobertura de las especies herbáceas frente a las leñosas. Por lo tanto, ambos factores de cambio global podrían afectar negativamente al establecimiento de las plántulas de pino, y alterar estructural y funcionalmente el ecosistema.</p>	
<b><u>Plan de trabajo-Actividades a realizar:</u></b>	
1.- Colaboración en los muestreos de campo en la Sierra del Teleno, en zonas que han sufrido diferentes regímenes de recurrencia y severidad de incendios, y bajo el efecto de deposición de nitrógeno.	
2.-Tratamiento de datos en el laboratorio	
3.-Colaboración en la recogida de semillas de las especies leñosas dominantes en el sotobosque de los pinares de la sierra del Teleno	
4.- Manejo de semillas y estandarización de los ensayos de germinación en el laboratorio.	
5.-Identificación de los parámetros estructurales de la comunidad vegetal que se podrán utilizar en los modelos espaciales de regeneración a partir de imágenes de satélite.	
<b>Nombre del tutor:</b> Leonor Calvo Galván	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Herramientas multiescala para la gestión post-incendio de ecosistemas forestales propensos al fuego en el contexto de cambio global	
<b>Entidad financiadora:</b> _Ministerio de Economía y Competitividad_ <b>Clave orgánica:</b> AG 252_	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: _____	Fdo.: _____

**Denominación del Grupo: Ecología aplicada (BB071)**

**Ubicación:**

Centro / Departamento / Instituto: Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales. Dpto. Biodiversidad y Gestión Ambiental

Area / Laboratorio: Area de Ecología

Plaza N° 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

**“Identificar los efectos de la recurrencia y severidad de los incendios forestales en las propiedades del suelo a corto-medio plazo en ecosistemas propensos al fuego”**

En este proyecto de residencia de verano y de forma específica se pretende analizar cómo los factores de cambio global (deposiciones de nitrógeno) y las variaciones en el régimen de incendios (recurrencia y severidad), pueden afectar a las características edáficas del ecosistema, modificando la calidad y cantidad de nutrientes y materia orgánica, lo que altera las comunidades microbianas. Los microorganismos que viven en el suelo tienen una enorme incidencia en la fertilidad y en la calidad del suelo. La importancia de los microorganismos en el desarrollo sostenible de los sistemas suelo-planta, su papel como bioindicadores de los cambios producidos en la calidad del suelo y la ausencia de estudios de este tipo, analizando el impacto de recurrencia y severidad sobre la microbiota del suelo en los pinares, justifican la importancia de su estudio en el contexto de los suelos forestales quemados. Por lo tanto, el conocimiento de la respuesta de la comunidad microbiana permitirá entender no sólo el funcionamiento del ecosistema, sino también su resiliencia.

Plan de trabajo-Actividades a realizar:

(1) Colaboración en la recogida de muestras de suelo en campo en el Pinar de la Sierra del Teleno, en zonas que han sufrido diferentes regímenes de recurrencia y severidad de incendios forestales

(2) Manejo y preparación de las muestras de suelo en el laboratorio

(3) Colaboración en el análisis del contenido de carbono y nitrógeno de la biomasa microbiana mediante el método de fumigación-extracción

(4) Colaboración en el estudio de las actividades enzimáticas del suelo: fosfatasa y ureasa.

(5) Análisis de los parámetros que juegan un papel esencial en controlar la estabilidad microbiana en zonas quemadas: pH, carbono orgánico, nitrógeno total e inorgánico y fósforo.

**Nombre del tutor:** Elena Marcos Porras

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Herramientas multiescala para la gestión post-incendio de ecosistemas forestales propensos al fuego en el contexto de cambio global

**Entidad financiadora:** \_Ministerio de Economía y Competitividad\_ **Clave orgánica:** AG 252\_

**EL TUTOR**

**VºBº DEL DIRECTOR DEL GI**

Fdo.: \_\_\_\_\_

Fdo.: \_\_\_\_\_

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> ECOLOGÍA RUMINAL	
<b>Ubicación:</b> Departamento: PRODUCCIÓN ANIMAL Area: PRODUCCIÓN ANIMAL	
Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>España es, después de Italia, el segundo mayor productor hortofrutícola europeo y el primer exportador de estos productos. Esta situación convierte al sector de las frutas y hortalizas en el más importante en el conjunto del sector agrario de nuestro país, con una importante actividad empresarial que genera una gran cantidad de desechos vegetales, muchos de los cuales tienen un considerable contenido en nutrientes, pero también presentan un elevado potencial contaminante. Debido a ello, las empresas del sector están haciendo un esfuerzo importante por buscar vías de utilización de estos restos vegetales, siendo su uso en alimentación animal una de las más prometedoras. Por otra parte, el encarecimiento de las materias primas para alimentación animal registrado en los últimos años ha afectado negativamente al sector ganadero y ha incrementado la necesidad de encontrar materias primas alternativas para formular las dietas. La utilización de cualquier recurso en la alimentación animal requiere conocer su valor nutritivo, pero esta valoración es compleja en el caso de los subproductos agroindustriales debido a su composición heterogénea y variable, y con frecuencia desequilibrada. Estas dificultades han contribuido a que existan pocos datos sobre el valor nutritivo de estos subproductos, especialmente de los generados en nuestro país. En este proyecto se plantea analizar la variabilidad existente en la composición química de algunos subproductos agroindustriales (orujo de aceite de oliva, pulpa de cítricos, pulpa de tomate y restos orgánicos de transformados de brócoli y coliflor), estimar su valor nutritivo para el ganado ovino y analizar su influencia en la calidad de los productos obtenidos (carne y leche). Para lograr este objetivo se realizarán, entre otros, estudios de fermentación <i>in vitro</i> y ensayos con fermentadores semicontinuos, que simulan la fermentación ruminal. Adicionalmente, se analizarán las poblaciones microbianas ruminales y las emisiones de metano producidas durante la fermentación ruminal.</p> <p>En el marco general del proyecto, el alumno que se integre en nuestro grupo participará en los experimentos <i>in vitro</i> y en fermentadores semi-continuos. Tendrá ocasión de conocer diferentes técnicas <i>in vitro</i> para simular la fermentación ruminal, así como las utilizadas en el análisis químico de alimentos y otras empleadas en la determinación de su valor nutritivo. Además, adquirirá experiencia en el estudio del ecosistema ruminal, tanto en la determinación de los productos finales de la fermentación en el laboratorio como en la caracterización de los microorganismos ruminales implicados en los diferentes procesos mediante técnicas moleculares.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> María José Ranilla García	
<b>Código ORCID</b> 0000-0002-4000-7704	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Valoración nutritiva de dietas con subproductos agroindustriales para la alimentación de pequeños rumiantes: degradabilidad ruminal, emisiones de metano y producción y calidad	
<b>Entidad financiadora:</b> MINECO	<b>Clave orgánica:</b> A237
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.:María José Ranilla García	Fdo.:María José Ranilla García

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> ECOLOGÍA RUMINAL	
<b>Ubicación:</b> Departamento: PRODUCCIÓN ANIMAL Area: PRODUCCIÓN ANIMAL	
Plaza N° 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>España es, después de Italia, el segundo mayor productor hortofrutícola europeo y el primer exportador de estos productos. Esta situación convierte al sector de las frutas y hortalizas en el más importante en el conjunto del sector agrario de nuestro país, con una importante actividad empresarial que genera una gran cantidad de desechos vegetales, muchos de los cuales tienen un considerable contenido en nutrientes, pero también presentan un elevado potencial contaminante. Debido a ello, las empresas del sector están haciendo un esfuerzo importante por buscar vías de utilización de estos restos vegetales, siendo su uso en alimentación animal una de las más prometedoras. Por otra parte, el encarecimiento de las materias primas para alimentación animal registrado en los últimos años ha afectado negativamente al sector ganadero y ha incrementado la necesidad de encontrar materias primas alternativas para formular las dietas. La utilización de cualquier recurso en la alimentación animal requiere conocer su valor nutritivo, pero esta valoración es compleja en el caso de los subproductos agroindustriales debido a su composición heterogénea y variable, y con frecuencia desequilibrada. Estas dificultades han contribuido a que existan pocos datos sobre el valor nutritivo de estos subproductos, especialmente de los generados en nuestro país. En este proyecto se plantea analizar la variabilidad existente en la composición química de algunos subproductos agroindustriales (orujo de aceite de oliva, pulpa de cítricos, pulpa de tomate y restos orgánicos de transformados de brócoli y coliflor), estimar su valor nutritivo para el ganado ovino y analizar su influencia en la calidad de los productos obtenidos (carne y leche). Para lograr este objetivo se realizarán, entre otros, estudios de fermentación <i>in vitro</i> y ensayos con fermentadores semicontinuos, que simulan la fermentación ruminal. Adicionalmente, se analizarán las poblaciones microbianas ruminales y las emisiones de metano producidas durante la fermentación ruminal.</p> <p>En el marco general del proyecto, el alumno que se integre en nuestro grupo participará en los experimentos <i>in vitro</i> y en fermentadores semi-continuos. Tendrá ocasión de conocer diferentes técnicas <i>in vitro</i> para simular la fermentación ruminal, así como las utilizadas en el análisis químico de alimentos y otras empleadas en la determinación de su valor nutritivo. Además, adquirirá experiencia en el estudio del ecosistema ruminal, tanto en la determinación de los productos finales de la fermentación en el laboratorio como en la caracterización de los microorganismos ruminales implicados en los diferentes procesos mediante técnicas moleculares.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> María José Ranilla García	
<b>Código ORCID</b> 0000-0002-4000-7704	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Valoración nutritiva de dietas con subproductos agroindustriales para la alimentación de pequeños rumiantes: degradabilidad ruminal, emisiones de metano y producción y calidad	
<b>Entidad financiadora:</b> MINECO	<b>Clave orgánica:</b> A237
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.:María José Ranilla García	Fdo.:María José Ranilla García

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> ESTUDIOS MULTITEXTUALES DE LO INSÓLITO Y PERSPECTIVAS DE GÉNERO (EMIPG)	
<b>Ubicación:</b> Departamento: FILOLOGÍA HISPÁNICA Y CLÁSICA Área: TEORÍA DE LA LITERATURA Y LITERATURA COMPARADA	
Plaza Nº 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>La Tutora Natalia Álvarez Méndez se compromete a que se lleve a cabo, a lo largo de 200 horas repartidas en un máximo de ocho semanas de los meses de julio a septiembre, la siguiente colaboración:</p> <p>Desarrollo de diversas actividades centradas en labores de introducción a la investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Colaboración con los responsables del Blog tULEctura, de la Universidad de León, gestionado por la Biblioteca General San Isidoro, concretamente en la sección <i>Ágora literaria</i>. La labor dedicada a esta actividad consiste en la recopilación y revisión de textos y vídeos de escritores que han intervenido como conferenciantes en eventos científicos de la Universidad organizados por miembros del presente grupo de investigación y centrados en el campo de estudio de la literatura de lo insólito.</li><li>- Investigación centrada en la obra literaria de reconocidos escritores del género fantástico actual en España, concretada en la elaboración de fichas técnicas de los libros de cuentos y de microrrelatos de destacados autores.</li><li>- Actividad a elegir, en función del grado de competencias y en función de los intereses del estudiante becado, entre: realizar una reseña de un libro de interés científico en la materia en la que trabaja el grupo // participación de tareas de investigación relativas a los dos congresos organizados por el grupo y que se celebrarán en el mes de octubre (profundizando en las obras de escritores que participarán en los mismos o preparando una comunicación para dichos eventos).</li></ul>	
<b>Nombre del tutor:</b> NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ	
<b>Código ORCID</b> 0000-0002-3694-6979	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> PROYECTO I+D+I LO FANTÁSTICO EN LA LITERATURA, EL CINE Y LA TELEVISIÓN FANTÁSTICOS ESPAÑOLES (1955-2013). TEORÍA E HISTORIA.	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ	Fdo.: NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ

**Denominación del Grupo:** ESTUDIOS MULTITEXTUALES DE LO INSÓLITO Y PERSPECTIVAS DE GÉNERO (EMIPG)

**Ubicación:**

Departamento: FILOLOGÍA HISPÁNICA Y CLÁSICA

Area: TEORÍA DE LA LITERATURA Y LITERATURA COMPARADA

Plaza Nº 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

La Tutora Natalia Álvarez Méndez se compromete a que se lleve a cabo, a lo largo de 200 horas repartidas en un máximo de ocho semanas de los meses de julio a septiembre, la siguiente colaboración:

Desarrollo de diversas actividades centradas en labores de introducción a la investigación:

- Colaboración con los responsables de la página web del grupo, con intención de ponerla al día actualizando información relevante relativa a la investigación del mismo.
- Investigación centrada en la obra literaria de reconocidos escritores del género fantástico actual en España, concretada en la elaboración de fichas técnicas de los libros de cuentos y de microrrelatos de destacados autores.
- Actividad a elegir, en función del grado de competencias y en función de los intereses del estudiante becado, entre: realizar una reseña de un libro de interés científico en la materia en la que trabaja el grupo // participación de tareas de investigación relativas a los dos congresos organizados por el grupo y que se celebrarán en el mes de octubre (profundizando en las obras de escritores que participarán en los mismos o preparando una comunicación para dichos eventos).

**Nombre del tutor:** NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ

**Código ORCID** 0000-0002-3694-6979

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** PROYECTO I+D+I LO FANTÁSTICO EN LA LITERATURA, EL CINE Y LA TELEVISIÓN FANTÁSTICOS ESPAÑOLES (1955-2013). TEORÍA E HISTORIA.

**EL TUTOR**

**VºBº DEL DIRECTOR DEL GI**

Fdo.: NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ

Fdo.: NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ

**Denominación del Grupo:** ESTUDIOS MULTITEXTUALES DE LO INSÓLITO Y PERSPECTIVAS DE GÉNERO (EMIPG)

**Ubicación:**

Departamento: FILOLOGÍA HISPÁNICA Y CLÁSICA

Area: TEORÍA DE LA LITERATURA Y LITERATURA COMPARADA

Plaza Nº 3: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

La Tutora Natalia Álvarez Méndez se compromete a que se lleve a cabo, a lo largo de 200 horas repartidas en un máximo de ocho semanas de los meses de julio a septiembre, la siguiente colaboración:

Desarrollo de diversas actividades centradas en labores de introducción a la investigación:

- Investigación centrada en la obra literaria de reconocidos escritores del género fantástico actual en España, concretada en la elaboración de fichas técnicas de los libros de cuentos y de microrrelatos de destacados autores.
- Actividad a elegir, en función del grado de competencias y en función de los intereses del estudiante becado, entre: realizar una reseña de un libro de interés científico en la materia en la que trabaja el grupo // participación de tareas de investigación relativas a los dos congresos organizados por el grupo y que se celebrarán en el mes de octubre (profundizando en las obras de escritores que participarán en los mismos o preparando una comunicación para dichos eventos).

**Nombre del tutor:** NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ

**Código ORCID** 0000-0002-3694-6979

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** PROYECTO I+D+I LO FANTÁSTICO EN LA LITERATURA, EL CINE Y LA TELEVISIÓN FANTÁSTICOS ESPAÑOLES (1955-2013). TEORÍA E HISTORIA.

**EL TUTOR**

**VºBº DEL DIRECTOR DEL GI**

Fdo.: NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ

Fdo.: NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> GRUPO ENFERMEDADES TROPICALES ULE (GETULE)	
<b>Ubicación:</b> Departamento: Ciencias Biomédicas Area: Toxicología	
Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>El control de los nematodos gastrointestinales se basa en la administración estratégica de fármacos antihelmínticos como benzimidazol-carbamatos y lactonaas macrocíclicas. La diana farmacológica de los medicamentos antimetabólicos heterocíclicos como los benzimidazol carbamatos se basa en la inhibición de la polimerización de las subunidades alfa y beta de tubulina durante su autoensamblaje a microtúbulos.</p> <p>Los microtúbulos son estructuras de proteínas eucarióticas resultantes de la polimerización de heterodímeros de alfa y beta de tubulina. Los microtúbulos son responsables entre otros de la formación del huso mitótico, la forma celular, la motilidad ciliar y flagelar y el transporte intracelular. La beta-tubulina es una proteína altamente conservada que hidroliza GTP antes de interactuar con la subunidad alfa de la tubulina para conformar la unidad estructural básica de los microtúbulos. Sin embargo, el uso excesivo de antihelmínticos como herramientas preventivas y la administración incorrecta de los mismos están en el origen de las resistencias a estos medicamentos. La resistencia antihelmíntica es la capacidad hereditaria de las cepas de campo a sobrevivir a la dosis efectiva del fármaco antihelmíntico. Las líneas resistentes se pueden producir por el uso repetido, subdosificación, baja eficacia, interrupción del tratamiento o adulteración del medicamento.</p>	
<b>Objetivos:</b> Clonado de las subunidades alfa y beta de tubulina de <i>Caenorabdhitis elegans</i> Espersión funcional de ambas subunidades en una plataforma de levaduras	
<b>Metodología a utilizar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Aislamiento de RNA de <i>C. elegans</i></li><li>2. Retrotranscripción de los mRNAs codificantes para las dos subunidades de tubulina</li><li>3. Clonado del cDNA en vectores para ña expresión de levaduras</li><li>4. Expresión en <i>S. cerevisiae</i> y purificación de las dos subunidades</li><li>5. Ensayo funcional</li></ol>	
<b>Nombre del tutor:</b> _____ Rafael Balaña Fouce _____	
<b>Código ORCID</b> _____ 000-0003-0418-6116 _____	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> _"Control de las tricostrongilidosis ovinas..."	
<b>Entidad financiadora:</b> _____ MINECO _____ <b>Clave orgánica:</b> _____ C-272_	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: _____ Rafael Balaña Fouce_	Fdo.: _____ Rafael Balaña Fouce_

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Denominación del Grupo:</b> GRUPO ENFERMEDADES TROPICALES ULE (GETULE)	
<b>Ubicación:</b> Departamento: Ciencias Biomédicas Area: Toxicología	
Plaza N° 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>La leishmaniosis visceral es una enfermedad zoonótica grave producida por <i>Leishmania</i> spp y transmitida por insectos flebotominos (moscas de arena). La enfermedad es mortal en países africanos, sobre todo en Sudán y Etiopía donde se concentra más del 90% de las defunciones en todo el mundo. En nuestro país, la prevalencia es muy alta en perros que sirven como reservorios de la enfermedad debido al contacto doméstico y se convierten en un riesgo potencial para sus dueños. A esto hay que sumar los efectos del cambio climático que pueden favorecer la proliferación de vectores y producir brotes repentinos como el ocurrido en Madrid entre 2009-2010 con más de 600 casos registrados.</p> <p>La anfotericina B es un fungicida poliénico de admon. i.v. dada su naturaleza zwitteriónica y su tendencia a autoagregarse. Los nanogeles son redes entrecruzadas nanométricas de cadenas poliméricas hidrofílicas o anfifílicas capaces de absorber y liberar grandes cantidades de agua. Los nanogeles inteligentes pueden responder a estímulos ambientales como la temperatura, el pH o la luz, facilitando la liberación controlada de fármacos. Los nanogeles inteligentes termosensibles a base de poliglicerol dendrítico pegilado (dPG-PEG) combinan un alto grado de grupos funcionalizables con una estructura químicamente estable. Estas propiedades pueden ser utilizadas en sistemas de liberación controlada de fármacos y también para conseguir altas concentraciones locales de drogas cuando estas se unen covalentemente al poliglicerol.</p>	
<b>Objetivos:</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Estudio de la acumulación de nanopartículas pegiladas de polietilenglicol marcadas con FITC en macrófagos procedentes de explantes esplénicos murinos no infectados.</li><li>2. Evaluación de la producción de NO y citoquinas pro-inflamatorias</li><li>3. Efecto de las modificaciones estructurales de las nanopartículas (derivatización con manosa) en la acumulación de las nanopartículas en el macrófago.</li></ol>	
<b>Nombre del tutor:</b> _____Rosa María Reguera Torres_____	
<b>Código ORCID</b> _____000-0001-9148-2997_____	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Biomarcadores predictivos de respuesta al tratamiento en Leishmaniosis	
<b>Entidad financiadora:</b> _____Universidad de León_____ <b>Clave orgánica:</b> __Z-324	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.:_____ Rosa María Reguera Torres	Fdo.:_____Rafael Balaña Fouce_

RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> Fisiología Vegetal	
<b>Ubicación:</b> Fac. CC Biológicas y Ambientales/ Departamento de Ingeniería y Ciencias Agrarias. Área: Fisiología Vegetal	
<b>Plaza N° _1_:</b> breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>El alumno colaborará en la caracterización química de paredes celulares procedentes de distintas variedades de lúpulo. La caracterización atenderá a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Espectroscopía FTIR de paredes celulares aisladas</li><li>• Análisis del contenido en celulosa</li><li>• Análisis y fraccionamiento de hemicelulosas</li></ul>	
<b>Nombre de la tutora:</b> Penélope García Angulo <b>Código ORCID:</b> <a href="https://orcid.org/0000-0001-5517-2238">0000-0001-5517-2238</a>	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Desarrollo e implantación en la empresa de técnicas biotecnológicas innovadoras para la mejora y mantenimiento de cultivos agrícolas estratégicos en Castilla y León.	
<b>Entidad financiadora:</b> MICINN <b>Clave orgánica:</b> W403	
<b>La TUTORA</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Penélope García Angulo	Fdo.: Antonio Encina García
<b>Denominación del Grupo:</b> Fisiología Vegetal	

**Denominación del Grupo: Fisiología Vegetal**  
**Ubicación: Fac. CC Biológicas y Ambientales/ Departamento de Ingeniería y Ciencias Agrarias. Área: Fisiología Vegetal**

Plaza N°   2  : breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

El alumno colaborará en la caracterización química de paredes celulares procedentes de líneas puras de maíz con distinta susceptibilidad a la rotura de la caña. La caracterización atenderá a:

- Espectroscopía FTIR de paredes celulares aisladas
- Análisis del contenido en celulosa
- Análisis y fraccionamiento de hemicelulosas

**Nombre del tutor: Antonio Encina García**

**Código ORCID:** [0000-0002-1559-1136](https://orcid.org/0000-0002-1559-1136)

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Desarrollo de herramientas biotecnológicas asociadas con la pared celular y la rotura de la caña del maíz para la mejora de la productividad y calidad. Convenio UXXI12016/0064

**Entidad financiadora:** MICINN **Clave orgánica:** W396

**EL TUTOR**

**VºBº DEL DIRECTOR DEL GI**

Fdo.: Antonio Encina García

Fdo.: Antonio Encina García

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> GELEH	
<b>Ubicación:</b> Facultad de Filosofía y Letra Centro / Departamento / Instituto: Filología Hispánica y Clásica Area / Laboratorio: Literatura española	
Plaza N° 1 : breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Colaboración en la publicación de la revista electrónica Lectura y Signo del año 2017, dedicada a la Literatura española:</p> <p>Edición de textos, corrección de textos (unificación de estilo, corrección de erratas, formato de textos con word, elaboración y presentación de listados bibliográficos, búsqueda de datos bibliográficos.</p> <p>Elaboración de currículos de investigación en diferentes formatos (CVN, ORCID, Universitas XXI).</p> <p>Escaneo de bibliografía o su uso por parte de los investigadores del grupo.</p> <p>Trasferencia de materiales bibliográficos generados por los miembros del grupo investigador a formato pdf para su publicación en repositorios web.</p> <p>Actualización de las páginas web que mantienen los miembros del grupo.</p> <p>Colaboración en la elaboración de solicitudes de proyectos de investigación nuevos</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> __María Luzdivina Cuesta Torre_____	
<b>Código ORCID</b> __0000-0003-4712-1574_____	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> _____LETRA_____	
<b>Entidad financiadora:</b> _____ULE_____ <b>Clave orgánica:</b> _____	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.:_María Luzdivina Cuesta Torre_____	Fdo.:_María Luzdivina Cuesta Torre_____

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<p><b>Denominación del Grupo:</b> GEOMÁTICA E INGENIERÍA CARTOGRÁFICA</p> <p><b>Ubicación:</b> ESTIA. Edificio B. Planta 5; Puerta 506 Universidad de León. Avda. de Astorga, s/n. 24400. Ponferrada. León</p>
<p>Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)</p>
<p><b>INTRODUCCIÓN</b> Este proyecto tiene como principal objetivo, implementar un sistema basado en SIG y GNSS para la gestión de las viñas de una bodega. El sistema debe permitir: localizar las parcelas en campo e introducir los datos para el seguimiento de la uva.</p> <p><b>OBJETIVOS de la colaboración</b> Los objetivos planteados en el trabajo a desarrollar por el residente son:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocer el estado actual del proyecto T103</li><li>2. Colaborar en los trabajos de campo</li><li>3. Crear el proyecto SIG para sistemas Android y iOS</li><li>4. Presentar un informe sobre el trabajo desarrollado.</li></ol> <p><b>PLAN DE TRABAJO</b> Para completar los objetivos, el plan de trabajo es el siguiente:</p> <p><b>Objetivo 1. Tarea:</b> Comprender los objetivos del proyecto. El residente deberá recopilar todos los datos referentes al estudio y organizarlos en una base de datos. Tiempo: se estima en 25 horas.</p> <p><b>Objetivo 2. Tarea:</b> los trabajos de campo consistirán en tomar datos con un receptor GNSS y la verificación de los límites de las parcelas. Tiempo: se estima en 25 horas.</p> <p><b>Objetivo 3. Tarea:</b> el residente debe organizar la base de datos georreferenciada, para ajustarla a las necesidades de la bodega. Esta base de datos debe poder ser introducida en un dispositivo móvil con sistema operativo Android y también para iOS. Una vez implementado el sistema, el residente debe comprobar su correcto funcionamiento en el campo. Tiempo: se estima en 90 horas.</p> <p><b>Objetivo 4. Tarea:</b> Finalmente, el/la residente debe elaborar una memoria. Además se incluirá un manual con la descripción de las principales funcionalidades del sistema. Tiempo: se estima en 60 horas.</p>
<p><b>Nombre del tutor:</b> José Ramón Rodríguez Pérez</p> <p><b>Código ORCID:</b> 0000-0002-7776-2623</p> <p><b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Sistema para la geolocalización de viñedos basado en aplicaciones de teléfonos inteligentes (APPs) y en sistemas de posicionamiento preciso por satélite (GNSS)</p> <p><b>Entidad financiadora:</b> Descendientes de J. Palacios; <b>Clave orgánica:</b> T103</p>
<p style="text-align: center;"><b>EL TUTOR y DIRECTOR DEL GI</b></p> <p style="text-align: center;">Fdo.: José Ramón Rodríguez Pérez</p>

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> GEOMÁTICA E INGENIERÍA CARTOGRÁFICA <b>Ubicación:</b> ESTIA. Edificio B. Planta 5; Puerta 506 Universidad de León. Avda. de Astorga, s/n. 24400. Ponferrada. León	
Plaza Nº 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<b>INTRODUCCIÓN</b> El proyecto de investigación se centra en la aplicación de la teledetección mediante vehículos aéreos no tripulados (VANTs) para la identificación de zonas afectadas por plagas o enfermedades en frutales.	
<b>OBJETIVOS de la colaboración</b> Los objetivos planteados en el trabajo a desarrollar por el residente son: 1. Conocer es estado actual del proyecto 2. Colaborar en los trabajos de campo 3. Procesar los datos de campo para crear ortofotografías en color y falso color 4. Presentar un informe sobre el trabajo desarrollado.	
<b>PLAN DE TRABAJO</b> Para completar los objetivos, el plan de trabajo es el siguiente: Objetivo 1. Tarea: Comprender los objetivos del proyecto. El residente deberá recopilar todos los datos referentes al estudio y organizarlos en una base de datos. Tiempo: se estima en 25 horas. Objetivo 2. Tarea: los trabajos de campo consistirán en tomar datos con un receptor GNSS, programar y hacer los vuelos con cámaras RGB y mono banda. También se realizarán muestreos de campo para identificar las áreas afectadas por plagas y enfermedades. Tiempo: se estima en 25 horas. Objetivo 3. Tarea: el residente debe crear las ortofotografías a partir de las imágenes tomadas con el VANT. Estas serán organizadas dentro de la base de datos. Durante esta fase el/la residente debe trabajar con software con de creación de ortofotografías, software SIG y de análisis de imágenes digitales. Tiempo: se estima en 90 horas. Objetivo 4. Tarea: Análisis con técnicas geomáticas y de análisis de imágenes de toda la información, recogiendo los resultados en un informe final. En esta fase el/la residente demostrará los conocimientos adquiridos en la estancia. Tiempo: se estima en 60 horas.	
<b>Nombre del tutor:</b> Enoc Sanz Ablanedo	
<b>Código ORCID:</b> 0000-0001-9975-5726	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Detección temprana de plagas y enfermedades en frutales mediante técnicas geomáticas	
<b>Entidad financiadora:</b> Plan TCUE 2015-2017; <b>Clave orgánica:</b> gestionados por FGULEM	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Enoc Sanz Ablanedo	Fdo.: José Ramón Rodríguez Pérez

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> GELEH	
<b>Ubicación:</b> Facultad de Filosofía y Letra Centro / Departamento / Instituto: Filología Hispánica y Clásica Area / Laboratorio: Literatura española	
Plaza N° 2 : breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Colaboración en la publicación de la revista electrónica Lectura y Signo del año 2017, dedicada a la Literatura española:</p> <p>Edición de textos, corrección de textos (unificación de estilo, corrección de erratas, formato de textos con word, elaboración y presentación de listados bibliográficos, búsqueda de datos bibliográficos.</p> <p>Elaboración de currículos de investigación en diferentes formatos (CVN, ORCID, Universitas XXI).</p> <p>Escaneo de bibliografía o su uso por parte de los investigadores del grupo.</p> <p>Trasferencia de materiales bibliográficos generados por los miembros del grupo investigador a formato pdf para su publicación en repositorios web.</p> <p>Actualización de las páginas web que mantienen los miembros del grupo.</p> <p>Colaboración en la elaboración de solicitudes de proyectos de investigación nuevos</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> __María Luzdivina Cuesta Torre_____	
<b>Código ORCID</b> __0000-0003-4712-1574_____	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> _____LETRA_____	
<b>Entidad financiadora:</b> _____ULE_____ <b>Clave orgánica:</b> _____	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.:_María Luzdivina Cuesta Torre_____	Fdo.:_María Luzdivina Cuesta Torre_____

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Denominación del Grupo:</b> GELEH	
<b>Ubicación:</b> Facultad de Filosofía y Letra Centro / Departamento / Instituto: Filología Hispánica y Clásica Area / Laboratorio: Literatura española	
Plaza N° 3 : breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Colaboración en la publicación de la revista electrónica Lectura y Signo del año 2017, dedicada a la Literatura española:</p> <p>Edición de textos, corrección de textos (unificación de estilo, corrección de erratas, formato de textos con word, elaboración y presentación de listados bibliográficos, búsqueda de datos bibliográficos.</p> <p>Elaboración de currículos de investigación en diferentes formatos (CVN, ORCID, Universitas XXI).</p> <p>Escaneo de bibliografía o su uso por parte de los investigadores del grupo.</p> <p>Trasferencia de materiales bibliográficos generados por los miembros del grupo investigador a formato pdf para su publicación en repositorios web.</p> <p>Actualización de las páginas web que mantienen los miembros del grupo.</p> <p>Colaboración en la elaboración de solicitudes de proyectos de investigación nuevos</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> __María Luzdivina Cuesta Torre_____	
<b>Código ORCID</b> __0000-0003-4712-1574 _____	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> ____LETRA_____	
<b>Entidad financiadora:</b> _____ULE_____ <b>Clave orgánica:</b> _____	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.:_María Luzdivina Cuesta Torre_____	Fdo.:_María Luzdivina Cuesta Torre_____

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

**Denominación del Grupo: GISIGE/ERESMA (Sistemas Inteligentes de Gestión de la Energía / Energy Resource's Smart Management)**

**Ubicación:**

Centro: Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas

Laboratorio: Laboratorio de Energía / Smart Grid de la Escuela de Minas.

Plaza Nº 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

**Título del proyecto o línea de trabajo: IMPLANTACIÓN DE LA METODOLOGÍA PVGIS A LA PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA Y PLATAFORMA DE ENSAYO INTEGRADAS EN LA SMART GRID DE LA ESCUELA DE MINAS**

El proyecto que se está llevando a cabo y en el que el alumno colaborará consiste en la instalación de una Smart Grid en el edificio de la Escuela Técnica y Superior de Ingenieros de Minas, que se conectará a una red de baja tensión que alimenta parte de los edificios del campus. Dicha microrred estará alimentada por sistemas de generación renovable, entre ellos una instalación fotovoltaica de 10 kWn, una instalación fotovoltaica adicional de potencia variable para el ensayo de diferentes tecnologías solares y una instalación de acumulación.

Con objeto de monitorizar y evaluar los efectos de la degradación de los módulos fotovoltaicos y resto de elementos de la instalación, así como desarrollar técnicas predictivas de formación de defectos en módulos y variación del rendimiento de la planta fotovoltaica se pretende aplicar una metodología basada en técnicas GIS tanto en la planta de producción de autoconsumo integrada en la Smart Grid, de 10 kWn, como los distintos módulos con presencia de defectos de la planta de ensayo PV. Dicha metodología consiste en la toma pormenorizada de las curvas características I-V de cada módulo, realización de termografías e inspección visual, así como análisis y evaluación del estado del resto de componentes de la instalación.

El objetivo del alumno colaborador será, en primer lugar, adoptar la metodología desarrollada por el grupo de investigación a las plantas objeto de estudio. A continuación tomar en campo las mediciones necesarias y, finalmente, exportar los resultados a la plataforma GIS que se genere e interpretar los resultados obtenidos. El sistema GIS finalmente cumplimentado se integrará en la plataforma SCADA de la Smart Grid de la Escuela de Minas para incorporar su información al diseño de políticas de autoconsumo y previsión de la capacidad de generación de la planta. De esta forma, el alumno trabajará con equipos científicos de alto nivel y estará en contacto con instalaciones energéticas avanzadas.

Adicionalmente, siempre que sea necesario, el alumno colaborará en las tareas de gestión y mantenimiento de las instalaciones de la Smart Grid.

Durante el desarrollo de la estancia el alumno trabajará en colaboración tanto con el tutor como con el resto de miembros del grupo de investigación ERESMA de la Universidad de León.

**Nombre de los tutores :** Laura Álvarez de Prado y Ana María Díez Suárez.

**Código ORCID:** 0000-0003-2448-5973 /0000-0002-3141-4041.

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Técnicas avanzadas de mantenimiento preventivo y predictivo de plantas fotovoltaicas.**

**Entidad financiadora:** No existe.

**Clave orgánica:** No Existe.

# RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

## ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

**Denominación del Grupo:** GISIGE/ERESMA (Sistemas Inteligentes de Gestión de la Energía / Energy Resource's Smart Management)

**Ubicación:**

Centro: Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas  
Laboratorio: Laboratorio de Energía / Smart Grid de la Escuela de Minas.

Plaza Nº 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

**Título del proyecto o línea de trabajo:** VALORIZACIÓN ECONÓMICA DE LA EXTENSIÓN DE LA VIDA ÚTIL Y REPOWERING PARCIAL DE PARQUES EÓLICOS

Frente a la creación de nuevos parques o la repotenciación de ubicaciones existentes con un número de horas equivalentes muy elevado, pero dotadas de turbinas que precisan de un reemplazo para ser explotadas con más eficiencia, se encuentran multitud de instalaciones de tamaño medio o pequeño que pueden ofrecer una contribución significativa que puede optimizarse.

La energía eólica ha sufrido una importante renovación técnica en los últimos 15 años. Los desarrollos tecnológicos actuales ofrecen unos resultados, tanto cualitativos como cuantitativos, muy superiores a los instalados en muchos parques eólicos. Esta tendencia, además, lejos de corregirse, va en aumento. A medida que pasan los años, mayor es la distancia tecnológica entre un equipo y el de su generación anterior. Se propone como solución que mejore el comportamiento del sistema eólico español la mejora del comportamiento de los parques existentes, aumentando sus estándares de mantenimiento y consiguiendo una extensión de la vida útil de los equipos.

Se pretende llevar a cabo un estudio donde, en primer lugar, se identifiquen aquellos parques existentes con una rentabilidad razonable, que podrían mejorar su competitividad mediante pequeñas mejoras técnicas y mejoras de mantenimiento, hasta alcanzar un nivel óptimo. La segunda parte consistiría en revalorizar estos parques teniendo en cuenta las actuaciones anteriores y que la vida útil inicial de los mismos se ha extendido afectando significativamente a su valor.

Los resultados que se esperan obtener del análisis se resumen en que es viable optimizar la generación de valor de estas instalaciones y hacerlas competitivas, incluso sin necesidad de primas fijas, frente a otras actuaciones (nuevas instalaciones, repotenciación) aparentemente más eficientes, pero que implican mayores inversiones. Todo ello garantizando una respuesta óptima de los equipos y cumpliendo los máximos estándares de calidad y seguridad.

El alumno beneficiario de la residencia colaboraría con el grupo de investigación ERESMA colaboraría en el proyecto descrito participando en dos fases principales:

- a) Analizando los efectos técnicos y económicos, así como las limitaciones de la aplicación del repowering parcial y extensión de la vida útil de aerogeneradores en funcionamiento, elaborando para ello el modelo correspondiente.
- b) Desarrollando una técnica (basada inicialmente en algoritmos de inteligencia artificial) para seleccionar los parques eólicos que maximicen el beneficio de la estrategia descrita.

**Nombre de los tutores:** Alberto González Martínez y Miguel de Simón Martín.

**Código ORCID:** 0000-0002-6706-9569 / 0000-0003-0330-3966.

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Soluciones de poligeneración energética, acumulación y gestión inteligente de la energía.

**Entidad financiadora:** No existe.

**Clave orgánica:** No Existe.

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

**Denominación del Grupo: GISIGE/ERESMA (Sistemas Inteligentes de Gestión de la Energía / Energy Resource's Smart Management)**

**Ubicación:**

Centro: Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas

Laboratorio: Laboratorio de Energía / Smart Grid de la Escuela de Minas.

Plaza N° 3: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

**Título del proyecto o línea de trabajo: OPTIMIZACIÓN DE LA GENERACIÓN ENERGÉTICA EN ISLAS ENERGÉTICAMENTE AUTÓNOMAS MEDIANTE SISTEMAS OFFSHORE**

Las islas, por su características intrínsecas y extrínsecas (distancia a la costa, aislamiento del sistema eléctrico, necesidad de transporte marítimo de combustibles etc.) son un interesante campo de investigación y desarrollo de **soluciones de poligeneración energética**, acumulación y gestión inteligente de la energía.

Además de todas estas características, en función de su ubicación, son idóneas para poder instalar sistemas eólicos Offshore, debiendo optimizarse la solución de acumulación energética, mediante sistemas basados en bombeo, hidrógeno o baterías.

Un caso especialmente crítico lo componen las islas con una población muy desigual a lo largo del año, por causa de la variabilidad del turismo. En estas islas hay problemas de abastecimiento y de capacidad de generación, generándose sobrecostes del sistema y haciendo difícil integrar sistemas de gestión eficiente de la demanda.

Se propone realizar un trabajo de caracterización de la demanda energética de una isla española con estas características y diseñar, mediante evaluación técnica y económico-financiera, la mejor solución para integrar generación eólica offshore. Esta solución deberá contemplar los problemas asociados a la estacionalidad de la demanda, garantizando la mejor solución técnica y que reduzca los costes de inversión a unos niveles razonables y permita garantizar la sostenibilidad ambiental.

Dada la importancia del sector turístico en España y la capacidad de exportación de la solución, existe una gran capacidad de réplica en otras zonas y la posibilidad de que se puedan seguir líneas de investigación futuras. Estas líneas se centrarán, fundamentalmente, en el uso de sistemas efectivos de gestión de la demanda para mejorar el acoplamiento de las curvas de generación y demanda en las islas.

**Nombre del tutor:** Jorge Juan Blanes Peiró y David Borge Diez.

**Código ORCID:** 0000-0003-3646-9671 / 0000-0003-0529-539X.

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Soluciones de poligeneración energética, acumulación y gestión inteligente de la energía.

**Entidad financiadora:** No existe.

**Clave orgánica:** No Existe.

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> BB023.- Ingeniería y Agricultura Sostenible	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: Campus de Ponferrada/Biología Molecular Area / Laboratorio: Microbiología	
Plaza Nº 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Una de las líneas principales de trabajo de nuestro grupo ha sido el estudio de la importancia de los esteroides y terpenos producidos por el género <i>Trichoderma</i> en las interacciones que estos hongos establecen con plantas y con otros microorganismos de la rizosfera. En este sentido se ha caracterizado la ruta de biosíntesis de los trichotecenos harzianum A y trichodermina, y se ha determinado la importancia de los distintos intermediarios de la ruta en las interacciones antes mencionadas. Los trichotecenos son compuestos sesquiterpénicos con gran importancia, ya que normalmente tienen actividad fitotóxica, además de ser también tóxicos para el ser humano y para todos los grupos de animales estudiados. Por otro lado se está estudiando el efecto de los niveles de ergosterol producidos por distintas cepas de <i>Trichoderma</i> en la inducción de la respuesta defensiva y en el crecimiento en plantas de tomate.</p> <p>Teniendo en cuenta este contexto se propone como objetivo principal para esta “Residencia de verano” profundizar en el estudio de los mecanismos reguladores de la biosíntesis de trichotecenos, así como en el estudio de las proteínas de <i>Trichoderma</i> implicadas en el transporte de trichotecenos al exterior de la célula. Para ello se proponen los siguientes objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Sobreexpresión del gen <i>TRI6</i> de <i>T. arundinaceum</i> IBT 40837 (Ta37), en el mutante <math>\Delta T6.60</math>, ya disponible en el laboratorio. Con este objetivo se pretende determinar si la sobreexpresión de este gen provoca una desregulación de la producción de trichotecenos, así como el efecto en la expresión del resto de genes implicados en la biosíntesis de estos compuestos.</li><li>2.- Diseño de construcciones para la interrupción del gen <i>TRI12</i>, transformación en Ta37, y selección de transformantes con el gen <i>TRI12</i> interrumpido. Con este objetivo se determinará como afecta la interrupción de este gen a los niveles de harzianum A extracelular, así como a la sensibilidad de Ta37 a este mismo compuesto.</li><li>3.- Complementación del mutante obtenido en el objetivo anterior con el gen <i>TRI12</i> de la misma cepa Ta37.</li></ol>	
<b>Nombre del tutor:</b> Santiago Gutiérrez Martín	
<b>Código ORCID</b> <a href="https://orcid.org/0000-0001-6659-1390">orcid.org/0000-0001-6659-1390</a>	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Importancia de los esteroides de membrana de <i>Trichoderma</i> en el uso eficiente de nitrógeno (NUE) de plantas. Clonación de genes de receptores de ergosterol y escualeno en tomate	
<b>Entidad financiadora:</b> MINECO	<b>Clave orgánica:</b> AGL2015-70671-C2-2-R
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Santiago Gutiérrez Martín	Fdo.: Pedro Antonio Casquero Luelmo

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Denominación del Grupo:</b> Ingeniería y Agricultura Sostenible (IAS)	
<b>Ubicación:</b> Instituto: Instituto de Recursos Naturales Area / Laboratorio: Producción vegetal/Ingeniería y Agricultura Sostenible	
Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Profundizar en las habilidades de <i>Trichoderma</i> como hongo beneficioso para la Agricultura y conocer sus mecanismos de acción en interacción con las plantas de judía. Las cepas de <i>Trichoderma</i> son rizosfera-competentes y tienen efectos directos sobre plantas incrementando el desarrollo de raíces y el crecimiento de la parte aérea, pudiendo ser utilizadas como agentes de biocontrol.</p> <p>Se analizarán el efecto "in vitro" e "in vivo" de los diferentes cepas de <i>Trichoderma</i> en crecimiento y en la inducción de defensa en judía.</p> <p>El alumno participará en el diseño, seguimiento y análisis de los ensayos en laboratorio, cámara de cultivo y campo.</p> <p>El estudiante se integrará en el resto de proyectos llevados a cabo por el grupo de investigación sobre el manejo sostenible de los recursos agrarios.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Pedro Antonio Casquero Luelmo	
<b>Código ORCID:</b> 0000-0002-4432-9794	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Efecto de terpenos y compuestos fisiológicamente relacionados producidos por <i>Trichoderma parareesei</i> en el desarrollo de la judía común ( <i>Phaseolus vulgaris</i> , L.) y en las respuestas defensivas de esta planta.	
<b>Entidad financiadora:</b> Junta de Castilla y León <b>Clave orgánica:</b> W369	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Pedro Antonio Casquero Luelmo	Fdo.: Pedro Antonio Casquero Luelmo

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> Ingeniería y Agricultura Sostenible (IAS)	
<b>Ubicación:</b> Instituto: Instituto de Recursos Naturales Area / Laboratorio: Producción vegetal/Ingeniería y Agricultura Sostenible	
Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p><i>Trichoderma</i> (Teleomorfo <i>Hypocrea</i>) es un género de hongos asexuales que se encuentra en los suelos. Es un invasor oportunista secundario, de rápido crecimiento, que produce gran cantidad de esporas, produce enzimas capaces de degradar la pared celular (celulasas, quitinasas, glucanasas,...) y es productor de sustancias antibióticas. El principal mecanismo de biocontrol usado por <i>Trichoderma</i> en la confrontación directa con hongos patógenos así como con insectos es el micoparasitismo y la antibiosis. La competencia por nutrientes con el patógeno también es otro de los mecanismos empleados por <i>Trichoderma</i> para desplazar al patógeno.</p> <p><b>Objetivo:</b> Recolectar, identificar, caracterizar y conservar las cepas de <i>Trichoderma</i> autóctonas aisladas en viñedos de Castilla y León.</p> <p><b>INTERÉS:</b> Dado que existen plantaciones de vid en Castilla y León con edades próximas a los cien años, ha habido una coevolución de patógenos y agentes de biocontrol para seleccionar las cepas más eficientes para el control de las enfermedades.</p> <p><u>Actividad 1.1. Obtener aislamientos de <i>Trichoderma</i> spp. presentes en material vegetal de viñas viejas.</u> Metodología: Se seguirá el método propuesto para el aislamiento de hongos según Casieri y coautores (2009).</p> <p><u>Actividad 1.2. Obtener aislamientos de <i>Trichoderma</i> spp. presentes en el suelo de viñas viejas.</u> Metodología: Aislamiento en medio PDA propuesto por Tello y coautores (1991).</p> <p><u>Actividad 1.3. Obtener cultivos monospóricos de los aislamientos de <i>Trichoderma</i> spp.</u> Metodología: Se seguirá el método de dilución descrito por Echandi (1971).</p> <p><u>Actividad 1.4. Identificar las cepas de <i>Trichoderma</i> spp.</u> Metodología: Se seguirá el método propuesto por Mayo et al. (2015).</p> <p><u>Actividad 1.5. Caracterizar y conservar las cepas de <i>Trichoderma</i> spp.</u> Metodología: Se evaluarán el crecimiento y la capacidad de esporulación de las cepas a diferentes temperaturas. Para la conservación se seguirá la metodología descrita por Sinclair y Dhingra (1995).</p> <p>El alumno participará en el diseño, seguimiento y análisis de los ensayos en laboratorio, cámara de cultivo y campo.</p> <p>El estudiante se integrará en el resto de proyectos llevados a cabo por el grupo de investigación sobre el manejo sostenible de los recursos agrarios.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Carro Huerga, Guzman <b>Código ORCID:</b> 0000-0003-4058-9983 <b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> SOLUCIÓN GLOBAL PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN VITIVINÍCOLA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO BASADA EN ROBÓTICA, EN TECNOLOGÍA IT Y EN ESTRATEGIAS BIOTECNOLÓGICAS Y DE MANEJO DEL VIÑEDO (GLOBALVITI). <b>Entidad financiadora:</b> PAGO DE CARRAOVEJAS, S.L <b>Clave orgánica:</b> W406	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Carro Huerga, Guzman	Fdo.: Pedro Antonio Casquero Luelmo

## ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Código Grupo: 215, Nombre: BB005, Acrónimo: INNAIN, Ubicación: Centro: Facultad de Derecho. Departamento de Derecho Privado y de la Empresa, área de Derecho Internacional Privado y también en el seno del Departamento de Derecho Público, en el Área de Derecho Eclesiástico del Estado

Plaza Nº 1-2-3: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

**Libre circulación de personas en España y en el territorio Schengen. Especial análisis del régimen jurídico aplicable a los deportistas extranjeros.**

**FUNCIONES A REALIZAR:** Con la finalidad de profundizar en cuestiones relativas a los trabajos realizados en el seno del Grupo de Investigación dedicado a los Flujos migratorios desde la perspectiva jurídica, se pretende obtener una mayor formación teórico-práctica complementaria que me permita una mayor especialización de cara a la futura inserción en el mercado de trabajo de los eventualmente becados. Los beneficiarios tendrán la oportunidad de colaborar con dos Áreas de conocimiento mencionadas: Derecho Internacional Privado y en el Área de Derecho Eclesiástico del Estado, desempeñando funciones que les proporcionarán unos conocimientos y habilidades tanto a nivel individual como a nivel colectivo trabajando junto con los miembros de las mencionadas áreas de conocimiento.

En todo caso, el principal objetivo en la obtención de la residencia de verano en nuestro Grupo será apoyar la la iniciación en tareas de investigación. Para llevar a cabo el proyecto de forma solvente se procederá a realizar las siguientes actividades con el sistema cronológico detallado a continuación:

- Recopilación de información relativa a la materia objeto de investigación.
- Estudio sistemática de la documentación y asentamiento de conocimientos para posteriormente acomodarlos al esquema provisional.
- Elaboración y redacción de los distintos epígrafes descritos en el esquema provisional.
- Aportar las opiniones personales y conclusiones obtenidas al respecto.

**RÉGIMEN DE DEDICACIÓN Y TAREAS:** Consistirá en prestar mi colaboración con el Departamento de Derecho Privado y de la Empresa, área de Derecho Internacional Privado, durante 4 horas diarias a lo largo de los 2 meses -julio y septiembre- a contar desde la eventual concesión de la beca, en atención a los términos recogidos en las bases de la convocatoria y siguiendo las líneas que sean asignadas por los tutores en el marco de esta beca de colaboración.

En este sentido, se puede destacar como las funciones principales de responsabilidad del becario de colaboración las siguientes:

- Aprendizaje en la búsqueda de legislación, jurisprudencia y bibliografía en la web: [www.migrarconderechos.es](http://www.migrarconderechos.es): portal web que es gestionado de manera directa por la directora del área de DIPr ULE.
- Consulta de variadas bases de datos jurídicas.
- Tareas de colaboración en el área, con especial atención a la participación en el IV Seminario sobre Relaciones jurídicas internacionales.
- Apoyo en la investigación.

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> Interacciones Gen-Ambiente y Salud	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: Ciencias Biomédicas Area / Laboratorio: Medicina Preventiva y Salud Pública	
Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
El proyecto al que se adscribe esta residencia de verano es un estudio epidemiológico multicéntrico de intervención para evaluar la influencia de la dieta mediterránea en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Los objetivos referentes a la formación científica durante la residencia son que el estudiante logre: <ul style="list-style-type: none"><li>- Familiarizarse de un modo práctico con los conceptos básicos de la epidemiología y del método científico.</li><li>- Mejorar la capacidad de búsqueda bibliográfica de literatura científica.</li><li>- Mejorar la capacidad de análisis y discusión de textos científicos.</li><li>- Adquirir habilidades en el desarrollo de estrategias de participación en estudios epidemiológicos.</li><li>- Adquirir habilidades en el manejo de bases de datos, y de programas de análisis epidemiológico y estadístico.</li></ul>	
Para la consecución de tales objetivos la labor a desarrollar por el/la estudiante será: <ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar una búsqueda bibliográfica para la obtención de material bibliográfico de interés para el estudio.</li><li>- Lectura, análisis y discusión de bibliografía de interés localizada previamente.</li><li>- Participar en las sesiones de debate y coordinación sobre el estudio desarrolladas en el grupo de investigación.</li><li>- Colaborar en el diseño y desarrollo de estrategias de captación-recaptación para la mejora de la participación en el estudio.</li></ul>	
El alumno aprenderá a manejar los datos recogidos durante el proyecto y elaborará un pequeño informe descriptivo de las características de las personas encuestadas en relación al grupo al que pertenecen (control o intervención) y su asociación con la obesidad así como otros problemas de salud.	
<b>Nombre del tutor:</b> Vicente Martín Sánchez	
<b>Código ORCID</b> 0000-0003-0552-2804	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Efecto de una intervención intensiva sobre el estilo de vida a base de una dieta mediterránea tradicional con restricción de energía, actividad física y tratamiento conductual sobre la prevención de enfermedad cardiovascular.	
<b>Entidad financiadora:</b> SEMERGEN	<b>Clave orgánica:</b> Z-301
<b>EL TUTOR</b>	<b>V°B° DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Vicente Martín Sánchez	Fdo.: Vicente Martín Sánchez

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Denominación del Grupo:</b> Interacciones Gen-Ambiente y Salud	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: Ciencias Biomédicas Area / Laboratorio: Medicina Preventiva y Salud Pública	
Plaza N° 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
El proyecto al que se adscribe esta residencia de verano es un estudio epidemiológico multicéntrico de casos - controles para evaluar la influencia de la dieta mediterránea en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Los objetivos referentes a la formación científica durante la residencia son que el estudiante logre: <ul style="list-style-type: none"><li>- Familiarizarse de un modo práctico con los conceptos básicos de la epidemiología y del método científico.</li><li>- Mejorar la capacidad de búsqueda bibliográfica de literatura científica.</li><li>- Mejorar la capacidad de análisis y discusión de textos científicos.</li><li>- Adquirir habilidades en el desarrollo de estrategias de participación en estudios epidemiológicos.</li><li>- Adquirir habilidades en el manejo de bases de datos, y de programas de análisis epidemiológico y estadístico.</li></ul>	
Para la consecución de tales objetivos la labor a desarrollar por el/la estudiante será: <ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar una búsqueda bibliográfica para la obtención de material bibliográfico de interés para el estudio.</li><li>- Lectura, análisis y discusión de bibliografía de interés localizada previamente.</li><li>- Participar en las sesiones de debate y coordinación sobre el estudio desarrolladas en el grupo de investigación.</li><li>- Colaborar en el diseño y desarrollo de estrategias de captación-recaptación para la mejora de la participación en el estudio.</li></ul>	
El alumno tratará la base de datos disponible para elaborar un pequeño informe descriptivo con el fin de conocer para cada subtipo de cáncer colorrectal, la adecuación entre el tratamiento quirúrgico y farmacológico inicial utilizado y el recomendado por las guías ESMO y ASCO para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer colorrectal y los factores que influyen en esta adecuación.	
<b>Nombre del tutor:</b> Antonio José Molina de la Torre	
<b>Código ORCID</b> 0000-0002-5948-6397	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Supervivencia de cáncer colorrectal en el proyecto MCC-Spain: Modelos de predicción que integran datos genéticos y clínico-epidemiológicos.	
<b>Entidad financiadora:</b> Instituto de Salud Carlos III <b>Clave orgánica:</b> Z-300	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Antonio José Molina de la Torre	Fdo.: Vicente Martín Sánchez

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Denominación del Grupo:</b> Interacciones Gen-Ambiente y Salud	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: Ciencias Biomédicas Area / Laboratorio: Medicina Preventiva y Salud Pública	
Plaza Nº 3: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>El proyecto al que se adscribe esta residencia de verano es un estudio epidemiológico multicéntrico de tipo cohorte para el estudio del uso problemático de Internet y sus factores asociados, en estudiantes universitarios.</p> <p>Los objetivos referentes a la formación científica durante la residencia son que el estudiante logre:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Familiarizarse de un modo práctico con los conceptos básicos de la epidemiología y del método científico.</li><li>- Mejorar la capacidad de búsqueda bibliográfica de literatura científica.</li><li>- Mejorar la capacidad de análisis y discusión de textos científicos.</li><li>- Adquirir habilidades en el desarrollo de estrategias de participación en estudios epidemiológicos.</li><li>- Adquirir habilidades en el manejo de bases de datos, y de programas de análisis epidemiológico y estadístico.</li></ul> <p>Para la consecución de tales objetivos la labor a desarrollar por el/la estudiante será:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar una búsqueda bibliográfica para la obtención de material bibliográfico de interés para el estudio.</li><li>- Lectura, análisis y discusión de bibliografía de interés localizada previamente.</li><li>- Participar en las sesiones de debate y coordinación sobre el estudio desarrolladas en el grupo de investigación.</li><li>- Colaborar en el diseño y desarrollo de estrategias de captación-recaptación para la mejora de la participación en el estudio.</li></ul> <p>El alumno aprenderá a manejar los datos recogidos durante el proyecto con el fin de elaborar un pequeño informe descriptivo del uso problemático de Internet en los estudiantes encuestados y evaluar sus factores asociados relacionados con otras comorbilidades o con problemas de Salud. Además, aprenderá a implementar el cuestionario que se está diseñando actualmente para tal propósito en la plataforma SphinxOnline®, con lo que incrementará sus conocimientos en el manejo de encuestas online.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Tania Fernández Villa	
<b>Código ORCID</b> 0000-0002-9049-3026	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Desarrollo y validación de un cuestionario de cribado de Uso Problemático de Internet en estudiantes universitarios (PI16/01947)	
<b>Entidad financiadora:</b> Instituto de Salud Carlos III	<b>Clave orgánica:</b> Z-330
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Tania Fernández Villa	Fdo.: Vicente Martín Sánchez

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<p><b>Denominación del Grupo:</b> INVESTER</p> <p><b>Ubicación:</b> Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Geografía, y Geología, Área de Geografía Humana</p>
<p>Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)</p>
<p>El objetivo es (a) identificar, tipificar y localizar las prácticas económicas alternativas en Oviedo y León, para, a continuación, (b) analizar su impacto en la economía urbana desde la óptica del fenómeno conocido como "resiliencia urbana", todo ello en el marco del proyecto de investigación más amplio que se reseña más abajo. Se propone trabajar con técnicas cualitativas, realizando a través de labores de campo las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar y clasificar las prácticas económicas alternativas relacionadas con las redes alimentarias alternativas, esto es: mercados de productores, mercados de trueque, huertos urbanos y establecimientos de comercio justo en Oviedo y León.</li><li>2. Localizar y elaborar cartografía temática con los resultados anteriores.</li><li>3. Investigar el origen, arraigo/implantación e impactos de las entidades de estudio a través de:<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de una FICHA por tipo de entidad alternativa identificada y filtrada según una tabla de criterios pre-definidos.</li><li>- ENTREVISTA estructurada al "líder" o responsable de cada una de las entidades identificadas y seleccionadas.</li><li>- Realización de ENCUESTAS cerradas (20 por entidad) a los usuarios de cada entidad alternativa del proyecto.</li></ul></li><li>4. Crear una Base de Datos y generar tablas, gráficos y figuras que permitan el análisis de la información obtenida en trabajo de campo.</li><li>5. Redactar unas conclusiones.</li></ol>
<p><b>Nombre del tutor:</b> Paz Benito del Pozo y Alejandro López González</p> <p><b>Código ORCID</b> 0000-0001-5492-3677 y 0000-0001-5515-5235</p> <p><b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Espacios y prácticas económicas alternativas en ciudades españolas.</p> <p><b>Entidad financiadora:</b> Ministerio de Economía y Competitividad <b>Clave orgánica:</b> CSO2015-65452R</p>

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> IQUIMAB	
<b>Ubicación:</b> Instituto: Instituto de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Biodiversidad Laboratorio: Laboratorios del IRENA - Campus ESTIA - Avenida de Portugal, 41	
Plaza N° _1_: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
El estudiante que se incorpore a esta plaza trabajará en el diseño y evaluación agronómica de biofertilizantes y fertilizantes tecnológicos con acción fitofortificante y nutricional en cultivos de alto impacto social y económico. Para el desarrollo y evaluación de este tipo de productos, el estudiante utilizará una combinación de técnicas microbiológicas, moleculares (marcadores moleculares) y agronómicas, adquiriendo un complemento de formación de tipo holístico en agricultura ecológica. Las soluciones son de aplicación tanto a la agricultura convencional como a la agricultura ecológica.	
<b>Nombre del tutor:</b> Fernando González Andrés _____	
<b>Código ORCID</b> _____ orcid.org/0000-0002-1464-7118 _____	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> _NEWFERT_____	
<b>Entidad financiadora:</b> _European Comission-BBI_____ <b>Clave orgánica:</b> _ AE 385	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: _Fernando González Andrés_____	Fdo.: _____Antonio Morán Palao_____

<b>Denominación del Grupo:</b> IQUIMAB <b>Ubicación:</b> Instituto: Instituto de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Biodiversidad Laboratorio: Sistemas Bioelectroquímicos y plantas piloto	
Plaza N° <u>  2  </u> : breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>El estudiante que se incorpore a esta plaza trabajará en el diseño y evaluación de sistemas de control basados en procesos bioelectroquímicos.</p> <p>Desde que la transferencia directa de electrones entre una célula bacteriana y una superficie letródica (ánodo) fuera demostrada en el año 1999, los denominados sistemas bioelectroquímicos (BES) han despertado un gran interés por su amplio abanico de posibles aplicaciones prácticas. No en vano, los avances técnicos alcanzados y la comprensión de los principios y procesos básicos que rigen el funcionamiento de estos dispositivos, han permitido llevar a cabo las primeras experiencias a escala piloto y semipiloto. Así en el laboratorio al que se incorpora el estudiante existe distintos tipos de montajes y a muy diferentes escalas.</p> <p>Para el desarrollo y evolución de este tipo de procesos, el estudiante utilizará diferentes técnicas disponibles en un laboratorio equipado y en un marco de trabajo multidisciplinar, lo que supondrá un complemento a su formación.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Adrian Escapa González <b>Código</b> _____ <b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> _ Integración de procesos electroquímicos y bioelectroquímicos <b>Entidad financiadora:</b> <u>  Ministerio de Economía y Competitividad  </u> <b>Clave orgánica:</b> <u>  AE 409  </u>	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: <u>  Adrian Escapa González  </u>	Fdo.: <u>  Antonio Morán Palao  </u>

RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> LIMNOLOGIA APLICADA	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: Biodiversidad y Gestión Ambiental Area / Laboratorio: Ecología	
Plaza N° _1__: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<b>ESTUDIO DE LA INCIDENCIA DE PATÓGENOS EN ANFIBIOS.</b>  El estudio se basa en la colaboración con un proyecto dedicado al estudio de la presencia de patógenos de anfibios (ranavirus, hongos quitridios), en muestras de agua y de anfibios recogidas en diferentes sistemas lagunares de León y de Galicia.  El alumno se encargaría de ayudar en labores de muestreo, gestión de muestras ya recogidas para el análisis molecular por qPCR, análisis de datos moleculares y revisión de bibliografía.	
<b>Nombre del tutor:</b> Eloy Bécares Mantecón y Ana Balseiro	
<b>Código ORCID</b> __000-0002-7123-3579	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Asesoramiento para el estudio de ranavirus en el embalse de Pontillón de Castro (Pontevedra)	
<b>Entidad financiadora:</b> Agromar <b>Clave orgánica:</b> en trámite	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: _____	Fdo.: _____

RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> LIMNOLOGIA APLICADA <b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: Biodiversidad y Gestión Ambiental Area / Laboratorio: Ecología	
Plaza N° <u>  2  </u> : breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<b>ELIMINACIÓN DE ANTIBIÓTICOS Y DE BACTERIAS RESISTENTES A ANTIBIÓTICOS EN PROCESOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</b>  <p>El trabajo se basa en colaborar en un proyecto sobre la eliminación de antibióticos y sobre la incidencia de bacterias resistentes a antibióticos en procesos de tratamiento de aguas residuales. El alumno colaborará en la toma de muestras, en la preparación de muestras para su posterior análisis por HPLC y por q-PCR y en el análisis de resultados y revisión bibliográfica.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Eloy Bécares Mantecón y Saúl Blanco Lanza  <b>Código ORCID</b> __000-0002-7123-3579  <b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Valorización de efluentes agroindustriales mediante microalgas <b>Entidad financiadora:</b> <u>  INIA  </u> <b>Clave orgánica:</b> AG-270	
<b>EL TUTOR</b>	<b>V°B° DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: _____	Fdo.: _____

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> LIMNOLOGÍA BÁSICA Y APLICADA	
<b>Ubicación:</b> Departamento: BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL Area: ECOLOGÍA	
Plaza N° <b>1 (alumno de Máster)</b> : breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>El estudiante colaborará en el tratamiento estadístico de datos de restos subfósiles de cladóceros obtenidos del sedimento superficial en un conjunto de lagos someros de la Cuenca del Duero. Los datos biológicos y ambientales han sido recogidos por el Grupo de Investigación <i>Limnología Básica y Aplicada</i> y se encuentran disponibles para su análisis, por lo que no será necesario ni el muestreo de campo ni tampoco la identificación taxonómica del grupo biológico estudiado. El objetivo del trabajo propuesto para la Residencia de Verano consiste en examinar el grado de correspondencia existente entre las comunidades actuales de cladóceros en los lagos y las colecciones subfósiles del sedimento superficial, así como la determinación de los factores ecológicos (variables de hábitat e hidroquímica) determinantes de sus comunidades. Para ello se requerirá del uso de metodologías de ordenación multivariante (Análisis de Rotación Procrustes, Procrustean Randomization Test y Análisis de Redundancia basado en distancias, entre otros) y el empleo de softwares estadísticos tales como R y CANOCO 5.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> MARGARITA FERNÁNDEZ ALÁEZ	
<b>Código ORCID</b> 0000-0003-3847-6613	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Bases científicas para la definición del Estado Ecológico de lagos y lagunas de montaña de la Cuenca del Duero.	
<b>Entidad financiadora:</b> Ministerio de Educación y Ciencia <b>Clave orgánica:</b> AG22	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: MARGARITA FERNÁNDEZ ALÁEZ	Fdo.: CAMINO FERNÁNDEZ ALÁEZ

## ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> LIMNOLOGÍA BÁSICA Y APLICADA	
<b>Ubicación:</b> Departamento: BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL Area: ECOLOGÍA	
Plaza N° 2 ( <b>alumno de Grado</b> ): breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p><b>Nota.</b> Este plan de trabajo está supeditado a la obtención del permiso de muestreo solicitado al Servicio Territorial de Medio Ambiente. En caso de ser denegado o concedido con condiciones excesivamente restrictivas, la actividad sería reemplazada por una similar utilizando muestras previamente recogidas, es decir, quedaría restringida al trabajo de laboratorio.</p> <p>Con el fin de realizar un seguimiento de las características limnológicas del lago de La Baña (La Cabrera, León), actualmente sometido a un intenso estiaje por razones geológicas, el equipo de investigación tiene previsto realizar este año una o varias campañas de muestreo que permitan recoger información sobre características ambientales y sobre la comunidad de macroinvertebrados de la laguna. Estos datos, contrastados con los ya disponibles (años 2005, 2006 y 2014), permitirían comprobar la evolución experimentada.</p> <p>El alumno participaría en la o las salidas de campo (mediciones de variables ambientales <i>in situ</i> y muestreo de macroinvertebrados) y en el procesamiento de las muestras de macroinvertebrados (limpieza e identificación taxonómica).</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> FRANCISCO GARCÍA CRIADO	
<b>Código ORCID</b> 0000-0003-3419-7086	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b>	
<b>Entidad financiadora:</b>	<b>Clave orgánica:</b>
EL TUTOR	VºBº DEL DIRECTOR DEL GI
Fdo.: FRANCISCO GARCÍA CRIADO	Fdo.: CAMINO FERNÁNDEZ ALÁEZ

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

**Denominación del Grupo:** Medio Ambiente Atmosférico

**Ubicación:**

Departamento: Química y Física Aplicadas

Area: Física Aplicada

**Plaza N° 1:** breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

El transporte atmosférico y la dispersión de contaminantes atmosféricos son factores clave en el estudio de la calidad del aire. Estos procesos pueden promover la limpieza de la atmósfera y / o la llegada de contaminantes procedentes de fuentes alejadas de la zona de estudio. Estas entradas de contaminantes pueden causar importantes impactos en la calidad del aire de los lugares afectados. En España, algunas de las fuentes más importantes relacionadas con el transporte a larga distancia son el desierto del Sahara, la quema de biomasa (principalmente incendios forestales) y la llegada de sulfatos europeos.

Se pretende realizar un estudio sobre la incidencia del transporte a larga distancia de contaminantes atmosféricos en la calidad del aire de la ciudad de León. Las tareas y el plan de trabajo previstos para el alumno que se incorpore son:

- Realizar una búsqueda bibliográfica sobre el aerosol atmosférico y el transporte de contaminantes a larga distancia.
- Recoger información sobre la red CALIMA ([www.calima.ws](http://www.calima.ws))
- Realizar una base de datos a partir de los datos de CALIMA donde se recojan los eventos de intrusiones de polvo sahariano, combustión de biomasa y smog europeo que han afectado a la ciudad de León desde el año 2004 hasta la actualidad.
- Realizar una descarga masiva de datos diarios de concentración de contaminantes atmosféricos (gases y partículas) en la ciudad de León a partir de los datos de la Red de Calidad del Aire de Castilla y León desde el año 2004 hasta la actualidad.
- Estudiar la evolución de los niveles de concentración de contaminantes y su relación con los eventos registrados por CALIMA.

Las tareas anteriores pueden realizarse aproximadamente, en unas ocho semanas, por lo que se estima que puede ser un trabajo idóneo para las residencias de verano de la ULE. El alumno estará auxiliado en todo momento por el personal técnico e investigador que está a cargo del proyecto.

**Nombre del tutor:** Ana Isabel Calvo Gordaliza

**Código ORCID:** 0000-0002-9693-9228

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Influencia de la precipitación en la concentración de material particulado y de polen: consecuencias climáticas y clínicas

**Entidad financiadora:** MINECO

**Clave orgánica:** AE384 (CGL2014-52556-R)

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

**Denominación del Grupo:** Medio Ambiente Atmosférico

**Ubicación:**

Departamento: Química y Física Aplicadas

Area: Física Aplicada

**Plaza Nº 2:** breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

Estudios recientes han estimado que, a nivel mundial, alrededor de 3 millones de muertes se producen como resultado de la contaminación atmosférica y, en particular, de la alta concentración de material particulado. De esta elevada cifra, unas 7000 muertes se producen en España.

Madrid y Barcelona, con 3,2 y 1,6 millones de habitantes, respectivamente, son las ciudades españolas más pobladas. Juntas representan más del 10% de la población del territorio español. Asociada a esta alta población, se registra una importante actividad industrial y de tráfico.

Este estudio se centra en la búsqueda de relaciones entre la concentración de contaminantes atmosféricos en Madrid y Barcelona y las condiciones atmosféricas durante un año. Las tareas y el plan de trabajo previstos para el alumno que se incorpore son:

- Realizar una búsqueda bibliográfica sobre la relación existente entre la concentración de contaminantes y las condiciones atmosféricas.
- Realizar una descarga masiva de datos diarios de concentración de contaminantes atmosféricos (gases y partículas) en las ciudades de Madrid y Barcelona de la Red de Calidad del Aire de ambas ciudades durante el año 2016.
- Realizar radiosondeos diarios para ambas ciudades con ayuda del programa RAOB.
- Elaborar una base de datos que recoja los principales parámetros relacionados con la estabilidad atmosférica y la dispersión de contaminantes (extraídos de los radiosondeos) para Madrid y Barcelona durante el periodo de estudio.
- Buscar relaciones entre los niveles de contaminantes registrados y los parámetros de estabilidad atmosférica y dispersión.

Las tareas anteriores pueden realizarse aproximadamente, en unas ocho semanas, por lo que se estima que puede ser un trabajo idóneo para las residencias de verano de la ULE. El alumno estará auxiliado en todo momento por el personal técnico e investigador que está a cargo del proyecto.

**Nombre del tutor:** Amaya Castro Izquierdo

**Código ORCID:** 0000-0003-3052-6225

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Influencia de la precipitación en la concentración de material particulado y de polen: consecuencias climáticas y clínicas

**Entidad financiadora:** MINECO

**Clave orgánica:** AE384 (CGL2014-52556-R)

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

**Denominación del Grupo:** Medio Ambiente Atmosférico

**Ubicación:**

Departamento: Química y Física Aplicadas

Area: Física Aplicada

**Plaza N° 3:** breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

Tan importante como la contaminación atmosférica generada en una región cercana a la fuente contaminante, es la recibida en territorios alejados de la misma debido al transporte. Así, por ejemplo, las zonas localizadas fuera de la influencia directa de fuentes antropogénicas locales de material particulado, denominadas regiones de fondo, están expuestas a recibir contaminantes procedentes de diferentes fuentes, tanto naturales como antropogénicas, a través de su transporte por las masas de aire.

Se pretende realizar un estudio sobre los niveles de contaminación registrados en varias estaciones de fondo de la Península Ibérica y estudiar su relación con los tipos de tiempo. Las tareas y el plan de trabajo previstos para el alumno que se incorpore son:

- Buscar información relacionada con la red de estaciones de fondo EMEP (*European Monitoring and Evaluation Program*).
- Realizar una búsqueda bibliográfica sobre la calidad del aire en estaciones de fondo y la importancia del transporte de contaminantes.
- Realizar una descarga masiva de datos diarios de concentración de contaminantes atmosféricos (gases y partículas) en las estaciones EMEP seleccionadas durante los años 2001-2015.
- Determinar los tipos de tiempo para el periodo de estudio.
- Buscar relaciones entre los niveles de contaminantes registrados y los tipos de tiempo.
- Estudiar la variabilidad de estas relaciones en función de la ubicación de las estaciones de medida.

Las tareas anteriores pueden realizarse aproximadamente, en unas ocho semanas, por lo que se estima que puede ser un trabajo idóneo para las residencias de verano de la ULE. El alumno estará auxiliado en todo momento por el personal técnico e investigador que está a cargo del proyecto.

**Nombre del tutor:** Roberto Fraile Laiz

**Código ORCID:** 0000-0002-0634-933X

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Influencia de la precipitación en la concentración de material particulado y de polen: consecuencias climáticas y clínicas

**Entidad financiadora:** MINECO

**Clave orgánica:** AE384 (CGL2014-52556-R)

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Denominación del Grupo:</b> Mejora genética animal (MEGA)
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: Dpto Producción Animal Area / Laboratorio: Laboratorio de Genética
Plaza Nº 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)
<p>Se propone realizar un barrido del genoma ovino para la identificación de <i>Quantitative Trait Loci</i> (QTL), o regiones genómicas, con influencia sobre caracteres de morfología mamaria y corporal en una población de ganado ovino de raza Churra. La población objeto de estudio está formada por 16 machos del núcleo de selección de ANCHE (Asociación Nacional de Criadores de raza Churra) y 1670 de sus hijas distribuidas en distintos rebaños de la población general. El tamaño medio de las familias es de 105 hijas por machos (con un rango de 29 a 277). Todos los animales de la población han sido genotipados con el Chip de Illumina de 50K-Ovino, y todas las hijas tienen valoraciones de morfología mamaria (profundidad de la ubre, inserción de la ubre, longitud de los pezones, posición de los pezones y conformación global) corporal (estatura, aplomos posteriores, ángulo de los talones, anchura de la grupa, conformación corporal general) que se realizan de forma rutinaria dentro del programa de selección para caracteres lecheros realizado por ANCHE.</p> <p>El estudiante realizará análisis de ligamiento (LA) y de desequilibrio de ligamiento (LDLA) utilizando el programa QTLMap (Filangi et al., 2010; Communication 0787 in Proc. 9th WCGALP Leipzig). Las opciones de análisis y el procesamiento ya han sido optimizados por el grupo de investigación en estudios anteriores, por ej. Los presentados por García-Gómez et al. (2013; J Dairy Sci. 96:6059-69) y Atlíja et al. (2016; Genet Sel Evol. 2016 48:4). Para el procesamiento de los análisis el estudiante necesitará tener contacto con el entorno linux y realizar una toma de contacto con el lenguaje de programación shell scripting. Para ello las primeras dos semanas de la estancia se dedicarán a unas tutorías con entrega de material de introducción a este entorno de trabajo, y posterior tiempo de estudio del estudiante para familiarizarse con los scripts, ya optimizados, que utilizará para realizar los análisis. Tras realizar el análisis para LA y LDLA para los 26 cromosomas ovinos, el alumno tendrá que realizar análisis adicionales para obtener, mediante permutaciones en el caso de LA y simulaciones en el caso de LDLA, los umbrales de significación a los niveles del 5% chromosome-wise y 5% genome-wise. Del mismo modo el estudiante estimará los intervalos de confianza siguiendo el método del 1-LOD-drop-off. Las regiones identificadas como QTL con mayor soporte estadístico serán estudiadas por el estudiante, bajo la supervisión del tutor, para la identificación de genes candidatos relacionados con el carácter asociado al QTL correspondiente. El trabajo propuesto permitirá al estudiante tener una toma de contacto con estudios de mapeo de genes, la toma de contacto con el entorno linux y el análisis de datos de genotipado de gran escala, tener una introducción al lenguaje shell script y conocer una serie de herramientas bioinformáticas online tales como ensembl (base de datos de genomas), GeneCards, Webgestalt.</p>
<b>Nombre del tutor:</b> Beatriz Gutiérrez Gil <b>Código ORCID</b> <a href="http://orcid.org/0000-0001-7990-5723">orcid.org/0000-0001-7990-5723</a>
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Estudio de la base genética de la riqueza proteica y la coagulabilidad de la leche ovina mediante análisis del transcriptoma y el microbioma de la glándula mamaria
<b>Entidad financiadora:</b> Ministerio de Economía, Industria y Competitividad <b>Clave orgánica:</b> A-231.

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

**Denominación del Grupo:** NEUROBIOLOGÍA

**Ubicación:**

Centro: Instituto: Instituto de Biomedicina

Area: Laboratorio: Biología Celular

**Plaza Nº 1:** Breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

Se realizará un estudio del efecto del antiinflamatorio comercial, meloxicam, sobre la cicatriz glial en un modelo de isquemia fototrómbica en ratón. Para ello, se realizarán ensayos de isquemia fototrómbica en ratón que se sacrificarán transcurridos 3 tiempos de reperusión (3, 7 y 28 días). La mitad de los ratones recibirán 3 dosis (1 h, 24 h y 48 h tras la cirugía) de meloxicam y la otra mitad dosis equivalentes de vehículo. Los ratones serán perfundidos con paraformaldehído y tras la obtención de las secciones del encéfalo se realizarán diversos ensayos de inmunofluorescencia. Primero se detectará la proteína GFAP (marcador de astrogliá) para medir la extensión de la cicatriz glial en las distintas condiciones experimentales. Una vez determinada su extensión, se realizarán técnicas de triple marcado con GFAP (astroglia), IBA-1 (microglia) y NeuN (neuomas). Se tomarán imágenes a distinta distancia del inicio de la cicatriz mediante microscopía confocal y se analizará el número y morfología de las tres poblaciones celulares.

Aunque el procedimiento quirúrgico de isquemia fototrómbica será realizado por personal acreditado, se permitirá al alumno colaborar y familiarizarse con el manejo de animales de experimentación. Además el alumno aprenderá técnicas de fijación y preservación de tejidos así como de obtención de secciones para microscopía mediante microtomo de congelación. El alumno también se formará en técnicas de inmunofluorescencia y microscopía confocal y en el análisis estereológico y morfométrico de las imágenes obtenidas. Se realizará un análisis estadístico con los resultados obtenidos que permitirán que el alumno se familiarice con la interpretación precisa de resultados científicos.

**Nombre del tutor:** Arsenio Fernández López

**Código ORCID:** [orcid.org/0000-0001-5557-2741](https://orcid.org/0000-0001-5557-2741)

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Desarrollo farmacéutico de lipidos de diseño para el tratamiento del ictus y patologías relacionadas (metabolopatías)

**Entidad financiadora:** MINECO y FONDOS FEDER Clave orgánica: I-321

**Denominación del Grupo:** NEUROBIOLOGÍA

**Ubicación:**

Centro: Instituto: Instituto de Biomedicina

Area: Laboratorio: Biología Celular

Plaza Nº 2: Breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

Se realizará un **estudio de la mortalidad neuronal en cultivos organotípicos de hipocampo sometidos a excitotoxicidad por glutamato**. Se determinará la mortalidad inducida por diferentes concentraciones de glutamato (en rango mM) cuantificando la cantidad de lactato deshidrogenasa (LDH) liberada al medio de cultivo y la intensidad de marcado con yoduro de propidio. Se seleccionará la concentración de glutamato capaz de producir un daño selectivo en el área piramidal CA1. Con esa concentración se realizarán nuevos ensayos en los que se valorará el efecto del daño excitotóxico sobre los sistemas glutamatérgico y gabaérgico así como sobre el estrés de retículo. Para ello se extraerán muestras de proteína y se analizará, mediante técnicas de Western blot, la expresión de receptores glutamatérgicos (NMDA) y gabaérgicos (GAD65/67) y de diferentes chaperonas (GRP78 y GRP94), así como proteínas de señalización relacionadas con la respuesta a proteínas mal plegadas (UPR).

Durante esta residencia de verano el alumno aprenderá a establecer un cultivo organotípico de hipocampo, lo que incluye la obtención de secciones cerebrales con vibratomo y rutina básica de cultivos celulares (trabajo en cabina de flujo laminar, preparación de medios de cultivo, cambio de medios, valoración de viabilidad, toma de muestras, etc.). Además aprenderá a determinar niveles de LDH y técnicas básicas de microscopía de contraste de fases y microscopía de fluorescencia que permitan la valoración de la mortalidad neuronal mediante yoduro de propidio. También se formará en la extracción de proteínas totales y cuantificación de proteínas específicas mediante Western blot. Se realizará un análisis estadístico con los resultados obtenidos que permitirán que el alumno se familiarice con la interpretación precisa de resultados científicos.

**Nombre del tutor:** Arsenio Fernández López

**Código ORCID:** [orcid.org/0000-0001-5557-2741](https://orcid.org/0000-0001-5557-2741)

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Desarrollo farmacéutico de lípidos de diseño para el tratamiento del ictus y patologías relacionadas (metabolopatías)

**Entidad financiadora:** MINECO y FONDOS FEDER Clave orgánica: I-321

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

**Denominación del Grupo:** BB134.- NUEVAS TECNOLOGÍAS DE CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

**Ubicación:**

Centro / Departamento / Instituto: Higiene y Tecnología de los Alimentos  
Area / Laboratorio: Tecnología de los Alimentos

Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

La hipótesis de partida del proyecto es que determinadas prácticas de procesado de alimentos y de limpieza y desinfección de superficies de trabajo en industrias agroalimentarias están ejerciendo una presión selectiva que favorece la emergencia y diseminación de microorganismos resistentes a antimicrobianos, comprometiendo la integridad y seguridad de la cadena alimentaria. Durante la residencia de verano se pretende investigar el impacto que la exposición de microorganismos de interés alimentario a distintos agentes de desinfección de ambientes industriales tiene sobre la adquisición y dispersión de resistencias a antibióticos de importancia clínica.

**Nombre del tutor:** Avelino Álvarez Ordóñez

**Código ORCID** [0000-0002-9951-4786](https://orcid.org/0000-0002-9951-4786)

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** IDENTIFICACIÓN DE RUTAS Y MECANISMOS DE TRANSMISIÓN DE RESISTENCIA A ANTIBIÓTICOS A TRAVÉS DE LA CADENA ALIMENTARIA MEDIANTE TÉCNICAS DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES DE CULTIVO \_\_\_\_\_

**Entidad financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad

**Clave orgánica:** D308

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

**Denominación del Grupo:** BB134.- NUEVAS TECNOLOGÍAS DE CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

**Ubicación:**

Centro / Departamento / Instituto: Higiene y Tecnología de los Alimentos  
Area / Laboratorio: Tecnología de los Alimentos

Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

El proyecto pretende analizar las variaciones que muestran los consumidores en la percepción del riesgo alimentario (con especial atención a las resistencias a antimicrobianos), y los factores socio-culturales y psicológicos de los que depende. Los aspectos subjetivos e irracionales tienen gran importancia e influyen poderosamente en una mayoría de los consumidores.

Se elaborará y distribuirá entre consumidores y entre expertos en seguridad alimentaria un cuestionario que incluirá preguntas sobre diversos temas relacionados con la seguridad alimentaria. Las diferencias en percepción respecto a los peligros alimentarios y a la credibilidad de las fuentes informativas que se observan entre individuos, en función de su nivel de conocimiento científico, edad, sexo, etc. serán analizadas estadísticamente.

**Nombre del tutor:** Avelino Álvarez Ordóñez \_\_\_\_\_

**Código ORCID** [0000-0002-9951-4786](https://orcid.org/0000-0002-9951-4786) \_\_\_\_\_

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** Identificación y caracterización de mecanismos de adquisición y dispersión de resistencia a antibióticos a través de la cadena alimentaria \_\_\_\_\_

**Entidad financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad **Clave orgánica:** D299

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> BB149 - OPTIMIZACIÓN DE APLICACIONES MEDIANTE TÉCNICAS DE PARALELISMO	
<b>Ubicación:</b> Departamento: Ingenierías Mecánica, Informática y Aeroespacial Área: Proyectos de Ingeniería	
Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Aplicando técnicas de minería de datos se pretende extraer información de los datos disponibles para la estimación de la influencia de diversos factores que intervienen en el proceso de mecanizado. De esta forma se consigue determinar el comportamiento de diversos parámetros como las fuerzas, la superficie de desgaste, el diámetro de la herramienta, etc, en el resultado final, permitiendo predecir y optimizar todo el proceso de mecanizado.</p> <p>El plan de trabajo es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Análisis de las distintas herramientas disponibles en minería de datos para la clasificación supervisada y no supervisada de los parámetros existentes, identificando las técnicas más adecuadas para el problema a tratar (4 semanas).</li><li>- Estudio y análisis de los resultados obtenidos al aplicarlas a la colección de datos disponibles, identificando las mejores técnicas y obteniendo las conclusiones a partir de la experimentación (3 semanas)</li><li>- Elaboración de un informe final que incluya toda la información sobre las técnicas utilizadas, los resultados obtenidos y las conclusiones alcanzadas (1 semana).</li></ul>	
<b>Nombre del tutor:</b> Javier Alfonso Cendón	
<b>Código ORCID</b> <a href="https://orcid.org/0000-0001-7202-4659">orcid.org/0000-0001-7202-4659</a>	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Minería de datos aplicada a la automatización de procesos de mecanizado	
<b>Entidad financiadora:</b> UNIVERSIDAD DE LEÓN	<b>Clave orgánica:</b> BB149
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Javier Alfonso Cendón	Fdo.: Lidia Sánchez González

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> BB149 - OPTIMIZACIÓN DE APLICACIONES MEDIANTE TÉCNICAS DE PARALELISMO	
<b>Ubicación:</b> Departamento: Ingenierías Mecánica, Informática y Aeroespacial Área: Arquitectura y Tecnología de Computadores	
Plaza N° 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>El objetivo es el empleo de descriptores locales invariantes como SURF en aplicaciones del ámbito de la inspección industrial relacionadas con la visión por computador. Para ello, se necesita realizar una aplicación que emplee estas características para la identificación y estimación del desgaste que se produce en imágenes de distintos procesos de mecanizado. De esta forma se pretende desarrollar un sistema objetivo que permita evaluar el estado de la herramienta empleando técnicas de procesamiento de imágenes digitales. Los resultados se compararán con las técnicas tradicionales para evaluar su eficacia.</p> <p>El plan de trabajo sería el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicación de los algoritmos existentes y desarrollo de procedimientos nuevos que permitan la identificación de las zonas de interés en la colección de imágenes disponible (6 semanas).</li><li>• Evaluación de los algoritmos desarrollados, analizando los resultados obtenidos e identificando los más apropiados para cada problema a resolver (1 semana).</li><li>• Elaboración de un manual de uso de la aplicación y un informe con los resultados alcanzados (1 semana).</li></ul>	
<b>Nombre del tutor:</b> LIDIA SÁNCHEZ GONZÁLEZ	
<b>Código ORCID</b> <a href="https://orcid.org/0000-0002-0760-1170">orcid.org/0000-0002-0760-1170</a>	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Procesamiento de imágenes digitales para la automatización de procesos de mecanizado	
<b>Entidad financiadora:</b> UNIVERSIDAD DE LEÓN	<b>Clave orgánica:</b> BB149
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Lidia Sánchez González	Fdo.: Lidia Sánchez González

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> BB149 - OPTIMIZACIÓN DE APLICACIONES MEDIANTE TÉCNICAS DE PARALELISMO	
<b>Ubicación:</b> Departamento: Tecnología Minera, Topografía y de Estructuras Área: Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras	
Plaza N° 3: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>El área de Arquitectura y Tecnología de Computadores en colaboración con el área de Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras de la Universidad de León ha desarrollado el programa BEMAPEC (<i>Boundary Element Method Applied to Problems of thermoElastic Contact</i>). En dicho programa, se emplea el Método de los Elementos de Contorno (M.E.C.) en la resolución de problemas de contacto térmico, elástico y termoelástico entre sólidos 3D.</p> <p>En dicho programa se pretende integrar un módulo que permita la incorporación de geometrías y mallados diseñados con otros programas como gmsH.</p> <p>El plan de trabajo sería el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Revisión y comprensión de los programas existentes que interaccionan con BEMAPEC, cómo funcionan, qué datos reciben y qué datos generan (1 semana).</li><li>2. Rediseñar el diagrama de clases de BEMAPEC para la incorporación de las nuevas clases optimizando su funcionamiento y manteniendo la usabilidad y la facilidad de mantenimiento (1 semana).</li><li>3. Mejorar el módulo de importación de geometrías y mallados para que se reflejen en la pantalla geometrías complejas (4 semanas).</li><li>4. Realización de pruebas del programa para distintos ejemplos de problemas de contacto, analizando los resultados obtenidos y comprobando que la funcionalidad del programa es adecuada (1 semana).</li><li>5. Desarrollar un manual de uso de la aplicación BEMAPEC (1 semana).</li></ol>	
<b>Nombre del tutor:</b> Iván Ubero Martínez	
<b>Código ORCID</b> <a href="https://orcid.org/0000-0003-4236-9298">orcid.org/0000-0003-4236-9298</a>	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Mejora de la aplicación BEMAPEC para resolver problemas de contacto entre sólidos tridimensionales	
<b>Entidad financiadora:</b> UNIVERSIDAD DE LEÓN	<b>Clave orgánica:</b> BB149
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Iván Ubero Martínez	Fdo.: Lidia Sánchez González

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> "Perspectivas actuales del Derecho Administrativo"	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento: Facultad de Derecho. Departamento de Derecho Público. Area: Derecho Administrativo	
Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Por "desarrollo sostenible" se entiende, en el ámbito de la Unión Europea, aquel en que son compatibles un crecimiento elevado y estable de la producción de bienes y servicios, con un progreso social extendido, una protección del medio ambiente y un uso prudente y eficiente de los recursos naturales. Es un delicado edificio sostenido sobre tres grandes pilares: el social, el económico y el ambiental, en que ninguno de ellos prevalece sobre los otros dos, sino que ha de tenderse a alcanzar un resultado armónico entre los tres, por ser interdependientes, y muy relacionado con el principio de integración del medio ambiente en otras políticas y acciones.</p> <p>La concepción del desarrollo sostenible se aplica a cualquier ámbito de la sociedad actual, también al Urbanismo y al uso del suelo. La incidencia del paso del tiempo en las ciudades y pueblos, junto a la crisis económica desatada en 2007, con la siguiente paralización del sector inmobiliario, han incidido de manera notable en las ciudades y en el ámbito urbanístico, y han traído consigo una corriente de opinión y una nueva legislación que propicia, adecuadamente, un cambio de orientación del Urbanismo, quizás ahora en una dirección más adecuada, menos dedicado a la creación de nueva ciudad más enfocado hacia su interior y hacia acciones ambiental y energéticamente más sostenibles, así como hacia el mantenimiento del patrimonio construido; es decir, más centrado en la regeneración y renovación urbanas, y suponiendo un paso más a las meras medidas de rehabilitación de edificios y otras construcciones.</p> <p>Durante el verano de 2017 nuestro grupo de investigación tiene previsto analizar, en el contexto de este nuevo urbanismo sostenible, tanto a nivel nacional como regional, la incidencia de la legislación sectorial, o al menos de algunas normas concretas en la finalidad general de diseñar y desarrollar ciudades con una mayor calidad de vida, así, en particular, las relativas a la incorporación real y efectiva de las nuevas tecnologías al entorno urbano, en cuanto factor que habrá de soportar e incidir de manera decisiva en la sostenibilidad de la ciudad. Y así, el suelo ha de ser considerado no sólo como un recurso de carácter económico sino también y, fundamentalmente, como uno de las más importantes recursos naturales de los que disponemos, debiendo atenderse en su regulación y protección a toda una serie de factores diversos: el medio ambiente, la calidad de vida, la eficiencia energética, la accesibilidad universal, la cohesión e integración social, el transporte y la movilidad sostenible, etc., sobre los que las nuevas tecnologías y la consolidación de la smart city ofrecerá, sin duda, nuevas perspectivas de gran interés.</p> <p>Ofrecemos la posibilidad de incorporar a un estudiante, preferiblemente de Máster, a tareas de iniciación en la investigación jurídico-administrativa, a fin de que pueda materializarse en las distintas etapas y labores que comprende la investigación jurídica, estando prevista su asistencia y colaboración, para ello, en los seminarios, cursos y congresos de interés en la materia organizados e impartidos por los miembros del grupo de investigación.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Anabelén Casares Marcos	
<b>Código ORCID</b> 0000-0002-5842-4637	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Sostenibilidad ambiental del entorno urbano: Movilidad y regeneración de la ciudad.	
<b>Entidad financiadora:</b> Ministerio de Economía y Competitividad <b>Clave orgánica:</b> L112	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Anabelén Casares Marcos	Fdo.: Tomás Quintana López

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> Regulación hormonal del desarrollo de plantas	
<b>Ubicación:</b> Area de Fisiología Vegetal, Fac. Ciencias Biológicas y Ambientales	
Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p><i>Gentiana lutea</i> L. (genciana) es una planta medicinal cuyos rizomas y raíces sintetizan y acumulan secoirrioides amargos, metabolitos útiles en la industria farmacológica y en la de licores y bebidas amargas tipo “bitter”. La mayor fuente del recurso son las poblaciones silvestres de genciana, ya que el cultivo de la especie no resulta rentable por ser complejo y porque se requieren al menos 5 años para obtener beneficios. Esto, junto con la demanda que existe, ha dado lugar a la sobre-explotación de las poblaciones naturales, lo que representa una amenaza. En nuestro país, la mayor parte de la cosecha de genciana se obtiene de las montañas de León y de los Pirineos.</p> <p>La Biotecnología Vegetal, concretamente el cultivo <i>in vitro</i> de células y tejidos, puede ser aplicada en la especie tanto con fines de conservación de las poblaciones como de producción de secorioides. Con la primera finalidad, hemos establecido en el laboratorio un protocolo eficiente de micropropagación de genciana. Partiendo de semillas recogidas de diversas poblaciones y esterilizadas, optimizamos las fases de germinación, multiplicación de yemas, enraizamiento de los tallos y aclimatación de las plantas. Los tallos micropropagados pueden representar un stock de la biodiversidad de la especie en la provincia. Con el segundo objetivo, hemos iniciado la obtención de callo en explantos con la idea de establecer cultivos en medio líquido capaces de producir los metabolitos de interés.</p> <p>Teniendo en cuenta estas premisas, la <b>actividad propuesta para el estudiante</b> que se incorpore al grupo de trabajo consistirá en participar en el mantenimiento de los cultivos de genciana (cadenas de multiplicación de tallos y cultivos de callo) y, si fuera el caso, en iniciar el cultivo en medio líquido de células y agregados. El estudiante podrá participar también en otras tareas rutinarias del laboratorio, tendrá posibilidad de continuar el trabajo y será formado y supervisado en todo momento por la tutora.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> M <sup>a</sup> Luz Centeno Martín	
<b>Código ORCID:</b> 0000-0002-2443-9275	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b>	
<b>Entidad financiadora:</b> Universidad de León	<b>Clave orgánica:</b> BB030
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: M <sup>a</sup> Luz Centeno Martín	Fdo.: M <sup>a</sup> Luz Centeno Martín

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Denominación del Grupo: Reproducción Animal-IMAPOR</b>	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: INDEGSAL Area / Laboratorio: Biología de la Reproducción	
Plaza Nº 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Se estima que más del 10% de las parejas tienen algún problema de fertilidad, con lo que requieren de técnicas de reproducción asistida. Estas técnicas son también fundamentales en el área de producción animal. Entender la fisiología espermática es uno de los retos a los que se enfrentan los investigadores en el desarrollo de estas técnicas. Un campo muy novedoso es el estudio de los receptores de la hormona melatonina en los espermatozoides.</p> <p>Estamos desarrollando un proyecto de investigación en colaboración con la U. de Zaragoza y la U. A. de Barcelona para investigar el papel y presencia de estos receptores en los espermatozoides y en el tracto genital masculino de diversas especies. Además, queremos saber si las enzimas relacionadas con la síntesis y degradación de melatonina se encuentran en estos tejidos. Esto sugeriría un metabolismo de la melatonina al menos parcialmente independiente del de la glándula pineal.</p> <p>Se utilizará como especies modelo el toro y el ciervo, ya que es sencillo obtener muestras de semen, y se tratan de especies con distinta respuesta a la estacionalidad. Se estudiará la presencia de las distintas proteínas en los órganos reproductivos mediante Western Blot. Para ello, se realizará extracción de proteínas, cuantificación, realización del Western Blot, revelado de membranas, interpretación de las bandas y cuantificación.</p> <p>La formación se complementará con entrenamiento en técnicas rutinarias de laboratorio, trabajo en esterilidad, seguridad en el laboratorio, búsqueda de bibliografía y preparación de informes científicos. En la formación participará todo el equipo, que incluye a estudiantes de doctorado y máster, alumnos internos de grado y colaboradores externos. El INDEGSAL agrupa a investigadores jóvenes que dirigen líneas de investigación muy dinámicas y de cuya interacción se pueden beneficiar los estudiantes que realizan prácticas en el instituto.</p> <p>Este proyecto permitirá al estudiante residente adquirir conocimientos en distintos campos de la biología reproductiva.</p>	
<b>Nombre del tutor: Felipe Martínez Pastor</b>	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Metabolismo de la melatonina en el tracto genital masculino. Implicación de esta hormona en la calidad seminal y fisiología de los espermatozoides.	
<b>Entidad financiadora: MINECO AGL2013-43328P y contrato Art. 83</b> <b>Clave orgánica: I298</b>	
EL TUTOR	VºBº DEL DIRECTOR DEL GI
Fdo.: Felipe Martínez Pastor	Fdo.: Juan Carlos Domínguez Fdez. de Tejerina

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Denominación del Grupo: Reproducción Animal-IMAPOR</b>	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: INDEGSAL Area / Laboratorio: Biología de la Reproducción	
Plaza Nº 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Se estima que más del 10% de las parejas tienen algún problema de fertilidad, con lo que requieren de técnicas de reproducción asistida. Estas técnicas son también fundamentales en el área de producción animal. Entender la fisiología espermática es uno de los retos a los que se enfrentan los investigadores en el desarrollo de estas técnicas. Un campo muy novedoso es el estudio de los receptores de la hormona melatonina en los espermatozoides.</p> <p>Estamos desarrollando un proyecto de investigación en colaboración con la U. de Zaragoza y la U. A. de Barcelona para investigar el papel y presencia de estos receptores en los espermatozoides y en el tracto genital masculino de diversas especies. Además, queremos saber si las enzimas relacionadas con la síntesis y degradación de melatonina se encuentran en estos tejidos. Esto sugeriría un metabolismo de la melatonina al menos parcialmente independiente del de la glándula pineal.</p> <p>Se utilizará como especie modelo el toro y el ciervo, ya que es sencillo obtener muestras de semen, y se tratan de especies con distinta respuesta a la estacionalidad. Se estudiará la presencia de las distintas proteínas mediante técnicas histológicas y de inmunodetección para detectar en qué tejidos de los distintos órganos analizados se encuentran esas proteínas. Para ello, se realizarán los distintos pasos de una técnica histológica (fijación/inclusión, cortes, desparafinado, contraste, montaje), y de la inmunodetección (manejo de anticuerpos, procesamiento de cortes, revelado, etc.).</p> <p>La formación se complementará con entrenamiento en técnicas rutinarias de laboratorio, trabajo en esterilidad, seguridad en el laboratorio, búsqueda de bibliografía y preparación de informes científicos. En la formación participará todo el equipo, que incluye a estudiantes de doctorado y máster, alumnos internos de grado y colaboradores externos. El INDEGSAL agrupa a investigadores jóvenes que dirigen líneas de investigación muy dinámicas y de cuya interacción se pueden beneficiar los estudiantes que realizan prácticas en el instituto.</p> <p>Este proyecto permitirá al estudiante residente adquirir conocimientos en distintos campos de la biología reproductiva.</p>	
<b>Nombre del tutor: Juan Carlos Domínguez Fdez. de Tejerina</b>	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Metabolismo de la melatonina en el tracto genital masculino. Implicación de esta hormona en la calidad seminal y fisiología de los espermatozoides.	
<b>Entidad financiadora:</b> MINECO AGL2013-43328P y contrato Art. 83 <b>Clave orgánica:</b> I298	
EL TUTOR	VºBº DEL DIRECTOR DEL GI
Fdo.: Juan Carlos Domínguez Fdez. de Tejerina	Fdo.: Juan Carlos Domínguez Fdez. de Tejerina

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Denominación del Grupo: Reproducción Animal-IMAPOR</b>	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: INDEGSAL Area / Laboratorio: Biología de la Reproducción	
Plaza Nº 3: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Si bien habitualmente se habla de la fertilidad de las ovejas como uno de los factores a tener en cuenta en la rentabilidad de las explotaciones ovinas, los sementales (moruecos) tiene un papel importantísimo en la rentabilidad de la explotación.</p> <p>Es nuestra intención muestrear moruecos en algunas explotaciones con las cuales habitualmente colaboramos, para identificar posibles problemas relaciones con infertilidad en los machos, por ello recogeremos semen en la mayoría de sementales de estas explotaciones.</p> <p>Además, las explotaciones ovinas de nuestro país son carentes crónicamente en selenio, uno de los oligoelementos que interviene de forma importante en la reproducción ovina. Por ello, mediremos los niveles de selenio como indicador de la tasa de selenio, junto con una enzima sanguínea, la glutatión peroxidasa (GPx), que contiene un átomo de selenio y que se considera que indica la cantidad de selenio activo de ese animal.</p> <p>La correlación entre los niveles de selenio oligoelemento, glutatión peroxidasa y la calidad seminal, podría informarnos de forma efectiva posibles carencias minerales en la explotación, y sería un indicador fiable del potencial reproductor de los moruecos. Incluso podría aconsejarnos la suplementación con sales de selenio a los animales carentes.</p> <p>La persona seleccionada sería encargada de ayudarnos en la recolección de sangre y semen en los moruecos en campo, así como en el procesado de esas muestras, tanto en nuestro laboratorio, como para la preparación de las muestras para ser medidas en el LTI (laboratorio de técnicas Instrumentales) de la Universidad de León.</p>	
<b>Nombre del tutor: José Ramiro González Montaña</b>	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Evaluación del selenio en sangre y semen de moruecos y su relación con la eficacia reproductiva de los machos.	
<b>Entidad financiadora:</b> Contrato Art. 83	<b>Clave orgánica:</b> I298
EL TUTOR	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: José Ramiro González Montaña	Fdo.: Juan Carlos Domínguez Fdez. de Tejerina

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Denominación del Grupo:</b> BB081 - Robótica - código grupo 181	
<b>Ubicación:</b> Departamento: Ingeniería Mecánica, Informática y Aeroespacial Laboratorio: Robótica (MIC)	
Plaza Nº 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<b>Título: Estudio de la precisión en el seguimiento de personas por un robot móvil</b>	
<p>El objetivo de la residencia es que el estudiante conozca los procedimientos básicos de investigación en el campo de la robótica. En particular, el estudiante colaborará en la compilación de un conjunto de datos (<i>dataset</i>) para la evaluación de diferentes algoritmos que permiten que un robot móvil pueda seguir a una persona utilizando únicamente las lecturas de un sensor láser bidimensional.</p> <p>El estudiante desempeñará las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Desarrollo de pruebas:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Mantenimiento del robot: carga de baterías, chequeos, etc.</li><li>○ Captura de datos.</li><li>○ Comprobación de la validez de los datos.</li><li>○ Colaboración como sujeto de las pruebas</li></ul></li><li>- Aprendizaje de las herramientas básicas:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Uso de <i>github</i> y herramientas de desarrollo colaborativo</li><li>○ Scripting para automatización de tareas</li><li>○ Manejo básico de ROS (<i>Robotic Operating System</i>)</li></ul></li></ul>	
<b>Nombre del tutor:</b> <u>__ Vicente Matellán Olivera</u>	
<b>Código ORCID</b> <u>__ 0000-0001-7844-9658</u>	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> _____	
<b>Entidad financiadora:</b>	<b>Clave orgánica:</b>

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Denominación del Grupo:</b> BB081 - Robótica - código grupo 181	
<b>Ubicación:</b> Departamento: Ingeniería Mecánica, Informática y Aeroespacial Laboratorio: Robótica (MIC)	
Plaza Nº 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<b>Título: Análisis de interacción del alumno en Whatsapp y GitHub</b> La presente propuesta comprende el uso de técnicas de analítica de aprendizaje sobre herramientas bien conocidas como puede ser Whatsapp o GitHub. En concreto se trata de facilitar la toma de decisiones en contextos educativos. En este sentido una de las competencias que es necesario analizar es la de trabajo en equipo. El desarrollo de la competencia de trabajo en equipo es algo altamente valorado por las instituciones educativas y también por las empresas. Esto supone que cada vez se fomente más desde edades muy tempranas. En contextos de educación la evaluación del desempeño individual del alumno requiere en muchos casos observar la interacción con sus pares. Es normal la evaluación de las evidencias de tal interacción en las plataformas de aprendizaje mediante el uso de herramientas específicas. Sin embargo, los estudiantes no solo interactúan con sus compañeros dentro de las plataformas de aprendizaje, sino que en muchos casos la interacción para resolver una tarea se lleva a cabo en contextos no institucionales. Por ejemplo, para resolver un problema en muchas ocasiones un grupo de alumnos discute las posibles soluciones por whatsapp antes que en el foro de una asignatura, o mediante <i>issues</i> en sistemas de control de versiones como github. ¿Pero cómo podría el profesor analizar esta interacción y que sea tenida en cuenta para la evaluación? Es necesario facilitar esas evidencias al profesor y también sistemas que permitan generar estadísticas a partir de ellas. Ante esta situación el presente proyecto pretende abordar el análisis de evidencias de interacción relativo al aprendizaje en Whatsapp y Github. Para ello se solicita personal que desempeñe las siguientes tareas: <ul style="list-style-type: none"><li>- Evaluación de la actividad en Whatsapp<ul style="list-style-type: none"><li>o Almacenar los mensajes como texto.</li><li>o Anonimizado de los mensajes (que no aparezca el teléfono) manteniendo la interacción.</li><li>o Generación de estadísticas acerca de los mensajes de cada usuario de la conversación.</li><li>o Envío de los mensajes a la plataforma de aprendizaje o a otras herramientas.</li></ul></li><li>- Evaluación de la actividad en Github<ul style="list-style-type: none"><li>o Estudio de los complementos a github como gitstats y lo que facilitan</li><li>o Elaboración de consultas de acceso a datos</li><li>o Envío de la información generada a la plataforma de aprendizaje o a otras herramientas</li></ul></li></ul>	
<b>Nombre del tutor:</b> <u>    Miguel Ángel Conde González    </u>	
<b>Código ORCID</b> <u>    0000-0001-5881-7775    </u>	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> _____	
<b>Entidad financiadora:</b> _____	<b>Clave orgánica:</b> _____

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

**Denominación del Grupo:** BB081 - Robótica - código grupo 181

**Ubicación:**

Departamento: Ingeniería Mecánica, Informática y Aeroespacial  
Laboratorio: Robótica (MIC)

Plaza N° 3: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

**Título: Interacción háptica en teleoperación con el robot Baxter**

El objetivo de este proyecto es el estudio e implementación de los mecanismos de mejora de la teleoperación del robot Baxter mediante un dispositivo háptico que genere realimentación táctil a partir de los movimientos de Baxter.

Las tareas asociadas a este trabajo son:

1. Estudio del sistema operativo ROS (Robot Operating System).
2. Estudio de las librerías de manejo de los dispositivos hápticos.
3. Estudio del estado actual del desarrollo de la teleoperación háptica de Baxter.
4. Identificación de aspectos de mejora en el sistema
5. Implementación de mecanismos de mejora de la teleoperación háptica.

**Nombre del tutor:** \_\_\_\_\_ Francisco J. Rodríguez Sedano \_\_\_\_\_

**Código ORCID** \_\_\_\_\_ 0000-0001-5909-1566 \_\_\_\_\_

**Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:** \_\_\_\_\_

**Entidad financiadora:** \_\_\_\_\_

**Clave orgánica:** \_\_\_\_\_

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> SANIDAD Y PATOLOGÍA DE RUMIANTES	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: SANIDAD ANIMAL Area / Laboratorio: SANIDAD ANIMAL	
Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>La paratuberculosis, enfermedad producida por <i>Mycobacterium avium</i> subsp <i>paratuberculosis</i>, afecta a los rumiantes domésticos y silvestres, donde provoca una enteritis crónica que cursa con una pérdida progresiva de peso y diarrea. Está asociada a pérdidas económicas relevantes en las explotaciones ganaderas.</p> <p>Este proyecto tiene como objetivo estudiar la respuesta inmunitaria asociada a la vacunación frente a esta enfermedad, empleando modelos animales y técnicas in vitro. Este proyecto está en sus fases iniciales, por lo que el estudiante que se incorpore a esta residencia de verano participará en la puesta a punto y ejecución de técnicas laboratoriales en muestras de tejidos animales y sangre o suero, principalmente. Se espera, además, que se pongan a punto técnicas de extracción de macrófagos en la especie caprina, y su cultivo en laboratorio.</p> <p>En concreto, aprenderá y desarrollará:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Métodos anatomopatológicos: técnicas histopatológicas incluyendo el procesado, inclusión, corte y tinción de tejidos, así como métodos inmunohistoquímicos para la detección de poblaciones celulares que intervienen en la respuesta inflamatoria e inmunitaria a nivel local (placenta y tejidos fetales).</li><li>- Técnicas de valoración de la respuesta inmunitaria periférica: ELISA indirecto para la detección de anticuerpos, ELISA de captura para la valoración de citoquinas.</li><li>- Técnicas de PCR, tanto convencional como en tiempo real, para la detección tanto de ácidos nucleicos parasitarios como de niveles de expresión génica de citoquinas.</li><li>- Interpretación de cortes histológicos con distintos tipos de lesiones asociadas a paratuberculosis.</li><li>- Puesta a punto de técnicas de extracción de monocitos sanguíneos y diferenciación a macrófagos.</li></ul> <p>Igualmente, durante este periodo, el estudiante podrá participar en tareas de diagnóstico en sanidad animal, en concreto empleando métodos anatomopatológicos (necropsias, histopatología) para la valoración de lesiones y su asociación a enfermedades concretas.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> VALENTÍN PÉREZ PÉREZ	
<b>Código ORCID_</b> 0000-0003-0075-1587	
-	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> RESPUESTA INMUNE Y MARCADORES DE PROTECCION ASOCIADOS A LA VACUNACION EN PARATUBERCULOSIS	
<b>Entidad financiadora:</b> MINECO <b>Clave orgánica:</b> C-252	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.:_ Valentín Pérez	Fdo.:_ Valentín Pérez

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> SANIDAD Y PATOLOGÍA DE RUMIANTES	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: SANIDAD ANIMAL Area / Laboratorio: SANIDAD ANIMAL	
Plaza Nº 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>La paratuberculosis, enfermedad producida por <i>Mycobacterium avium</i> subsp <i>paratuberculosis</i>, afecta a los rumiantes domésticos y silvestres, donde provoca una enteritis crónica que cursa con una pérdida progresiva de peso y diarrea. Está asociada a pérdidas económicas relevantes en las explotaciones ganaderas.</p> <p>Este proyecto tiene como objetivo estudiar la respuesta inmunitaria asociada a la vacunación frente a esta enfermedad, empleando modelos animales y técnicas in vitro. Este proyecto está en sus fases iniciales, por lo que el estudiante que se incorpore a esta residencia de verano participará en la puesta a punto y ejecución de técnicas laboratoriales en muestras de tejidos animales y sangre o suero, principalmente. Se espera, además, que se pongan a punto técnicas de extracción de macrófagos en la especie caprina, y su cultivo en laboratorio.</p> <p>En concreto, aprenderá y desarrollará:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Métodos anatomopatológicos: técnicas histopatológicas incluyendo el procesado, inclusión, corte y tinción de tejidos, así como métodos inmunohistoquímicos para la detección de poblaciones celulares que intervienen en la respuesta inflamatoria e inmunitaria a nivel local (placenta y tejidos fetales).</li><li>- Técnicas de valoración de la respuesta inmunitaria periférica: ELISA indirecto para la detección de anticuerpos, ELISA de captura para la valoración de citoquinas.</li><li>- Técnicas de PCR, tanto convencional como en tiempo real, para la detección tanto de ácidos nucleicos parasitarios como de niveles de expresión génica de citoquinas.</li><li>- Interpretación de cortes histológicos con distintos tipos de lesiones asociadas a paratuberculosis.</li><li>- Puesta a punto de técnicas de extracción de monocitos sanguíneos y diferenciación a macrófagos.</li></ul> <p>Igualmente, durante este periodo, el estudiante podrá participar en tareas de diagnóstico en sanidad animal, en concreto empleando métodos anatomopatológicos (necropsias, histopatología) para la valoración de lesiones y su asociación a enfermedades concretas.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> M. CARMEN FERRERAS ESTRADA	
<b>Código ORCID_</b> 0000-0003-1996-2229	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> TOXOPLASMOSIS Y NEOSPOROSIS OVINA. ESTUDIO DE LA INFECCIÓN TRANSPLACENTARIA Y CARACTERIZACIÓN Y COMPARACIÓN DE LA RESPUESTA INMUNE DESARROLLADA DURANTE LA GESTACIÓN	
<b>Entidad financiadora:</b> Junta de Castilla y León <b>Clave orgánica:</b> C-240	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.:_M. Carmen Ferreras	Fdo.:_ Valentín Pérez

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> "Seguridad Alimentaria y Microbiología de los Alimentos"	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: Facultad de Veterinaria / D. de Higiene y Tecnología de los Alimentos Área / Laboratorio: Área de Conocimiento de Nutrición y Bromatología	
Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<b>Aplicación de técnicas moleculares a la detección y caracterización de microorganismos de interés en alimentos</b>	
<b>Objetivo:</b> El objetivo de esta memoria es la formación del estudiante en las técnicas microbiológicas y moleculares que pueden contribuir al aseguramiento de la inocuidad de los alimentos. El estudiante se integraría en la rutina del grupo de investigación, familiarizándose con los métodos de análisis microbiológico de los alimentos, con un énfasis particular en técnicas rápidas de base molecular, así como con herramientas del trabajo científico (búsqueda y selección de información relevante, organización del trabajo de laboratorio, presentación de los resultados). Asimismo, participaría en reuniones y seminarios del grupo y, eventualmente, en la publicación de los resultados obtenidos.	
<b>Plan de trabajo:</b> En el marco de las actividades de diversos proyectos de investigación, se han tomados muestras de diferentes alimentos, de las que se han aislado cepas de microorganismos patógenos, sobre todo pertenecientes a los géneros <i>Aeromonas</i> , <i>Plesiomonas</i> , <i>Staphylococcus</i> y <i>Listeria</i> , así como cepas pertenecientes a tipos patógenos de <i>E. coli</i> . El estudiante participaría en: a) Aislamiento de microorganismos a partir de muestras b) Caracterización fenotípica y molecular de cepas aisladas por el estudiante o procedentes de muestreos previos c) Tratamiento de los resultados obtenidos, discusión y redacción de informes	
<b>Nombre del tutor:</b> Jesús A. Santos Buelga	
<b>Código ORCID</b> 0000-0003-4001-3386	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Ayuda a Grupo de Investigación	
<b>Entidad financiadora:</b> ULE <b>Clave orgánica:</b> BB050	
<b>EL TUTOR</b>	<b>V°B° DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Jesús A. Santos Buelga	Fdo.: M <sup>a</sup> Luisa García López

<b>Denominación del Grupo:</b> "Seguridad Alimentaria y Microbiología de los Alimentos"	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: Facultad de Veterinaria / D. de Higiene y Tecnología de los Alimentos Area / Laboratorio: Área de Conocimiento de Nutrición y Bromatología	
Plaza N° 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<b>Caracterización de tipos patógenos de <i>E. coli</i> de interés alimentario.</b>	
<b>Objetivo:</b> El objetivo de esta propuesta es la formación del estudiante en técnicas microbiológicas que pueden contribuir al aseguramiento de la seguridad alimentaria. El estudiante se integraría en la rutina del grupo de investigación para, una vez familiarizado con las técnicas convencionales, proceder con la caracterización de cepas patógenas de <i>E. coli</i> de origen alimentario. Estas actividades podrían complementarse con otras transversales como búsqueda y selección de información relevante, organización del trabajo de laboratorio, presentación de los resultados, análisis estadístico, etc.	
<b>Plan de trabajo:</b> El alumno colaborará en el estudio de diferentes cepas de <i>E. coli</i> para su caracterización bioquímica y molecular integrado en la rutina diaria del Grupo de Investigación. Bajo la supervisión del tutor, empleará diferentes técnicas y metodologías para las siguientes tareas: (a) Recuperación y aislamiento de cepas. (b) Realización de diferentes pruebas de caracterización basadas en microscopía, placas de cultivo y tubos con medios de enriquecimiento/caracterización específicos. (c) Caracterización molecular de las cepas mediante PCR y técnicas de tipificación molecular Los resultados obtenidos serán tratados en hojas de cálculo y se procesarán adecuadamente para su análisis estadístico y presentación final.	
<b>Nombre del tutor:</b> Jose M <sup>a</sup> Rodríguez Calleja	
<b>Código ORCID:</b> <u>0000-0003-2677-5229</u>	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Ayuda a grupo de investigación	
<b>Entidad financiadora:</b> <u>ULE</u> <b>Clave orgánica:</b> <u>BB050</u>	
<b>EL TUTOR</b>	<b>V<sup>o</sup>B<sup>o</sup> DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: <u>Jose M<sup>a</sup> Rodríguez Calleja</u>	Fdo.: <u>M<sup>a</sup> Luisa García López</u>

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> SUPPRESS	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: Edificio Tecnológico de Ingenierías Área / Laboratorio: A3	
Plaza Nº 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>El grupo de investigación SUPPRESS ha puesto en marcha, en la Universidad de León, el Laboratorio de investigación en Ciberseguridad de Infraestructuras Críticas (CIClab), aprobado y dotado por la <i>Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación</i> en resoluciones del 19 de noviembre de 2014 y 30 de diciembre de 2015 (BOE de 16 de enero de 2016) del Plan Estatal de Infraestructura y Equipamiento Científico.</p> <p>El objetivo del laboratorio es investigar en el ámbito de la ciberseguridad en infraestructuras críticas en cuatro áreas: los sistemas de control y supervisión industrial, los sistemas de gestión de edificios, el control y supervisión de energía eléctrica y las smart cities.</p> <p>El becario de residencia desarrollará su trabajo en el ámbito de la ciberseguridad en los sistemas de control y supervisión, realizando las tareas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lectura y clasificación de documentación científica relativa a la ciberseguridad en sistemas de control.</li><li>• Conexión, configuración y programación de PLCs.</li><li>• Establecimiento de las comunicaciones entre distintos sistemas basadas en buses de campo, principalmente Modbus serie y TCP.</li><li>• Diseño y programación de un SCADA de supervisión .</li><li>• Configuración del uso de un cortafuegos industrial TOFINO, a nivel de protocolo Modbus TCP.</li><li>• Puesta a punto del equipamiento para la realización de las pruebas de ciberseguridad.</li><li>• Establecimiento de procedimientos de seguridad y de uso de los equipos.</li></ul> <p>Desde el punto de vista tecnológico, trabajará Autómatas programables M340 y M580 de Schneider Electric, variador de frecuencias Altivar 71, switch manejado, firewall industrial TOFINO, sistemas de control de subestación, etc.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Juan José Fuertes Martínez	
<b>Código ORCID</b> 0000-0001-9023-0341	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Laboratorio de Ciberseguridad en los Sistemas de Control de Subestaciones y Centros de Transformación Eléctricos.	
<b>Entidad financiadora:</b> MINECO <b>Clave orgánica:</b> UNLE15-EE-2943	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Juan José Fuertes Martínez	Fdo.: Manuel Domínguez González

<b>Denominación del Grupo:</b> SUPPRESS	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: Edificio Tecnológico de Ingenierías Area / Laboratorio: A3	
Plaza N° 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Se plantea en esta beca de residencia la participación en actividades relacionadas con el Proyecto Nacional de I+D+i DPI2015-69891-C2-1-R, cuyo objetivo es el desarrollo y aplicación de técnicas de analítica visual orientadas a la supervisión de sistemas y procesos, para el descubrimiento y comprensión de los factores que afectan a la eficiencia energética, combinando algoritmos de clasificación, predicción y de reducción de la dimensión, con principios y técnicas de visualización de datos, así como con mecanismos de interacción para facilitar el proceso exploratorio. Para ello, se partirá de datos provenientes de edificios, instalaciones y procesos industriales reales, para la mejora de la eficiencia, tanto en el consumo como en los procesos.</p> <p>En este ámbito, el trabajo que desarrollará el becario se centrará en las tareas de adquisición de datos (de procesos, instalaciones, etc.). Concretamente, se centrará en el desarrollo del software necesario para proporcionar una interfaz común a la lectura y escritura de datos de proceso.</p> <p>El becario de residencia desarrollará tareas en las siguientes líneas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de <i>back-end</i> para el almacenamiento, gestión y supervisión de los sistemas y sus datos, que proporcionará un acceso y control de los mismos mediante servicios web RESTful, utilizando un framework web. Relacionado con esta tarea, se está desarrollando actualmente middleware para la adquisición de datos procedentes de sistemas físicos y accesibles mediante protocolos estándares (OPC, MQTT, BACnet, ...) en la automatización de procesos e instalaciones.</li> <li>- Desarrollo de <i>front-end</i> HTML5-CSS3-JS integrado con la API REST del back-end mencionado anteriormente.</li> <li>- Desarrollo de librería gráfica para <i>front-end</i> que permita la creación de <i>dashboards</i> similares a aquellos disponibles en entornos SCADA, haciendo uso de librerías JavaScript como D3.</li> </ul> <p>Desde el punto de vista tecnológico, trabajará con la infraestructura que utiliza el grupo de investigación SUPPRESS para la realización del proyecto de investigación y que incluye tanto con hardware y software de automatización en el ámbito industrial, energético y de edificios como la infraestructura informática que permite la comunicación, almacenamiento, procesamiento y presentación de la información.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Manuel Domínguez González	
<b>Código ORCID</b> 0000-0002-3921-1599	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> PLAN NACIONAL RETOS DPI2015-69891-C2-1-R	
<b>Entidad financiadora:</b> MINECO <b>Clave orgánica:</b> DPI2015-69891-C2-1-R	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Manuel Domínguez González	Fdo.: Manuel Domínguez González

# RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

## ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN TAFI

<b>Denominación del Grupo:</b> Tecnologías Avanzadas de Fabricación e Inspección (TAFI)	
<b>Ubicación:</b> Departamento: Ing. Mecánica, Informática y Aeroespacial Area: Ingeniería de los Procesos de Fabricación y Unidad de Fabricación e Impresión 3D (UFI3D)	
Plaza N° 1: Apoyo al estudio de los módulos de escaneado e ingeniería inversa en PL'EXP de Dassault Systemes	
<b>Contexto de trabajo:</b> El estudiante participará directamente en el proyecto "Online learning adoption in the context of additive manufacturing and reverse engineering in Spanish Universities" financiado por La Fondation Dassault Systèmes desde Francia, y cuyos objetivos son: <ol style="list-style-type: none"><li>1) Facilitar y acelerar la adopción de prácticas de relacionadas con la iniciativa Peer Learning Experience (PL'EXP) en el ámbito de: ingeniería inversa, inspección virtual, fabricación aditiva o impresión 3D.</li><li>2) Contribuir a una comunidad internacional con una motivación similar bajo el paraguas del proyecto "Accelerating the adoption of Industry of the Future (IoF) supporting technologies by Spanish Universities", coordinado por la Universidad Politécnica de Madrid.</li><li>3) Proporcionar aspectos clave para la mejora y desarrollo de los módulos PL'EXP en el ámbito de la Ingeniería inversa, la inspección virtual y la fabricación aditiva o impresión 3D.</li></ol> Dentro de esta iniciativa, el grupo de investigación TAFI trabaja en el estudio del alcance, limitaciones y elaboración de material y documentación práctica de uso de los módulos de ingeniería inversa e impresión 3D incluidos en la plataforma PL'EXP de Dassault Systemes (CATIA, ENOVIA y SIMULIA).	
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Familiarizar al alumno/a con las actividades propias de la investigación realizadas por el grupo TAFI y la Unidad de Fabricación e Impresión 3D (UFI3D).</li><li>- Que el alumno/a extraiga conclusiones ingenieriles sobre la influencia de los parámetros de reconstrucción y modelado por ingeniería inversa a partir de nubes de puntos obtenidas por escaneado, así como en la preparación de la geometría para su impresión por fabricación aditiva, todo ello usando los módulos en PL'EXP.</li><li>- Que el alumno/a participe como miembro activo de una red internacional de universidades mundiales generadoras de conocimiento en el ámbito de la fabricación digital y la Industria del Futuro 4.0.</li><li>- Incentivar al alumno en la labor investigadora para tratar de incorporarlo en el futuro como colaborador.</li></ul>	
<b>Actividades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Actividad 1: Estudio básico del entorno de trabajo en la nube relacionado con PL'EXP.</li><li>- Actividad 2: Análisis de los módulos de modelado por ingeniería inversa a partir de nubes de puntos obtenidas por escaneado.</li><li>- Actividad 3: Apoyo al grupo TAFI en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos a una pieza dentro de la iniciativa "Blue Car" de PL'EXP.</li><li>- Actividad 4: Apoyo al grupo TAFI en la realización de documentación básica dentro del proyecto PL'EXP que pueda ser puesta a disposición de la red mundial de PL'EXP.</li><li>- Actividad 6: Participación en la elaboración de un artículo para congreso.</li></ul>	
<b>Requisitos previos recomendables:</b> Conocimiento adecuado de inglés a nivel de lectura. Conocimiento de algún software CAD, preferiblemente CATIA.	
<b>Nombre del tutor:</b> Joaquín Barreiro García	
<b>Código ORCID</b> 0000-0002-4981-9688	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Online learning adoption in the context of additive manufacturing and reverse engineering in Spanish Universities	
<b>Entidad financiadora:</b> La Fondation Dassault Systèmes (Francia) <b>Clave orgánica:</b> (pendiente de asignar)	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Joaquín Barreiro García	Fdo.: Joaquín Barreiro García

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN TAFI

<b>Denominación del Grupo:</b> Tecnologías Avanzadas de Fabricación e Inspección (TAFI)	
<b>Ubicación:</b> Departamento: Ing. Mecánica, Informática y Aeroespacial Area: Ingeniería de los Procesos de Fabricación y Unidad de Fabricación e Impresión 3D (UFI3D)	
Plaza Nº 2: Apoyo al estudio de los módulos de fabricación aditiva (impresión 3D) en PL'EXP de Dassault Systemes	
<b>Contexto de trabajo:</b> El estudiante participará directamente en el proyecto "Online learning adoption in the context of additive manufacturing and reverse engineering in Spanish Universities" financiado por La Fondation Dassault Systèmes desde Francia, y cuyos objetivos son: <ol style="list-style-type: none"><li>4) Facilitar y acelerar la adopción de prácticas de relacionadas con la iniciativa Peer Learning Experience (PL'EXP) en el ámbito de: ingeniería inversa, inspección virtual, fabricación aditiva o impresión 3D.</li><li>5) Contribuir a una comunidad internacional con una motivación similar bajo el paraguas del proyecto "Accelerating the adoption of Industry of the Future (IoF) supporting technologies by Spanish Universities", coordinado por la Universidad Politécnica de Madrid.</li><li>6) Proporcionar aspectos clave para la mejora y desarrollo de los módulos PL'EXP en el ámbito de la Ingeniería inversa, la inspección virtual y la fabricación aditiva o impresión 3D.</li></ol>	
<b>Objetivos:</b> La fabricación aditiva o impresión 3D no implica sólo la exportación de geometría de piezas en STL, PLY, OBJ o formatos de archivo similares. Es necesario preparar materiales de aprendizaje, reglas y procedimientos para depurar la topología de las piezas, crear soportes, aplicar texturas, definir estrategias de impresión (tipos de trayectorias, superposiciones, velocidades, etc.), comprobar la calidad de impresión en 3D o comprobar las propiedades mecánicas de las piezas (orientación de la capa). Por supuesto, estos aspectos deben ser particularizados para cada tecnología de impresión 3D (FDM, InkJet, PolyJet, SLM, STL, etc.). El objetivo general será utilizar los recursos disponibles en PL'EXP para hacerlo y proporcionar información a Dassault Systemes para futuros desarrollos en este asunto. Además, se: <ul style="list-style-type: none"><li>- Familiarizará al alumno/a con las actividades propias de la investigación realizadas por el grupo TAFI y la Unidad de Fabricación e Impresión 3D (UFI3D).</li><li>- El alumno/a participará como miembro activo de una red internacional de universidades mundiales generadoras de conocimiento en el ámbito de la fabricación digital y la Industria del Futuro 4.0.</li><li>- Se incentivará al alumno/a en la labor investigadora para tratar de incorporarlo en el futuro como colaborador.</li></ul>	
<b>Actividades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Actividad 1: Estudio básico del entorno de trabajo en la nube relacionado con PL'EXP.</li><li>- Actividad 2: Análisis de los módulos para depurar topológicamente la geometría y prepararla para impresión 3D, incluyendo la definición de estrategias de impresión.</li><li>- Actividad 3: Apoyo al grupo TAFI en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos a una pieza dentro de la iniciativa "Blue Car" de PL'EXP.</li><li>- Actividad 4: Apoyo al grupo TAFI en la realización de documentación básica dentro del proyecto PL'EXP que pueda ser puesta a disposición de la red mundial de PL'EXP.</li><li>- Actividad 5: Participación en la elaboración de un artículo para congreso.</li></ul>	
<b>Requisitos previos recomendables:</b> Conocimiento adecuado de inglés a nivel de lectura. Conocimiento de algún software CAD, preferiblemente CATIA.	
<b>Nombre del tutor:</b> Susana Martínez Pellitero	
<b>Código ORCID</b> 0000-0001-6576-1095	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> Online learning adoption in the context of additive manufacturing and reverse engineering in Spanish Universities	
<b>Entidad financiadora:</b> La Fondation Dassault Systèmes (Francia) <b>Clave orgánica:</b> (pendiente de asignar)	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Susana Martínez Pellitero	Fdo.: Joaquín Barreiro García

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> <i>Taxonomía y bionomía animal</i>	
<b>Ubicación:</b> Departamento de <i>Biodiversidad y gestión ambiental</i> Área de <i>Zoología</i>	
Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Las especies de <i>Uroleucon</i> (Hem., Aphididae, Macrosiphini) que viven sobre especies de <i>Adesmia</i> (Fabaceae) en Argentina y Chile</p> <p>Hace diez años se publicó un estudio sobre las especies del género <i>Uroleucon</i> (Hem., Aphididae, Macrosiphini) en Argentina <sup>(1)</sup> en el que se describieron cuatro especies nuevas y se hicieron precisiones sobre otras varias, algunas propias de Argentina y otras de Chile.</p> <p>Posteriormente <sup>(2)</sup> se describió <i>U. adesmiae</i>, también de Argentina, que muestra la peculiaridad de desarrollarse sobre plantas de <i>Adesmia</i> (Fabaceae) y no sobre asteráceas como es normal en el género. La serie tipo se conserva en la colección de la Universidad.</p> <p>En la colección afidológica de nuestra Universidad se conservan otras muestras recogidas con posterioridad sobre <i>Adesmia boronioide</i>, tres en la Patagonia argentina y cuatro en la Región de Magallanes, en el extremo austral de Chile, .</p> <p>El estudio preliminar de ese material ha revelado la presencia 1) de hembras vivíparas, hembras ovíparas y machos de una especie que probablemente sea <i>U. adesmiae</i>, de la cual la generación anfigónica no se ha descrito, y 2) especímenes de otra especie de <i>Uroleucon</i>, que posiblemente sea una especie nueva.</p> <p>Se pretende efectuar el estudio taxonómico del material disponible: confección de preparaciones microscópicas de los ejemplares aún conservados en etanol, estudio morfométrico, análisis taxonómico utilizando la bibliografía correspondiente, y las descripciones (texto, tablas y figuras) a las que hubiera lugar.</p> <p>El trabajo que se plantea puede dar lugar a la publicación de un artículo en una revista científica especializada.</p> <p><sup>(1)</sup> : Nieto Nafría, Mier Durante, Ortego y Seco Fernández, 2007. <i>The Canadian Entomologist</i>, 139: 154-178. <sup>(2)</sup> : Mier Durante y Ortego, 2008. <i>Florida Entomologist</i>, 91: 367-371.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> <i>Juan M. Nieto Nafría.</i>	
<b>Código ORCID:</b> <i>0000-0001-6714-2415</i>	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> <i>Afidofauna nativa del sur de Sudamérica</i>	
<b>Entidad financiadora:</b> <i>El grupo de investigación mediante fondos propios</i> <b>Clave orgánica:</b> _____	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b>
Fdo.: <i>Juan M. Nieto Nafría</i>	Fdo.: <i>Luis Felipe Valladares Díez</i>

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> <i>Taxonomía y Conservación Vegetal</i>	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: <i>Biodiversidad y Gestión Ambiental</i> Área / Laboratorio: <i>Botánica</i>	
Plaza Nº 1 breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Las actividades en las que colaborará el estudiante residente se enmarcarán en el proyecto de <i>Asistencia Técnica para el Seguimiento de las Especies de Flora Amenazada y de Protección Especial en España (SEFA) y Flora Iberica VIII</i> [MICINN. CGL2014-52787-C3-1-P] y consistirán en</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Recopilación de información disponible y antecedentes de las especies asignadas, en particular información corológica en bases de datos, bibliografía y herbarios para el seguimiento de especies de flora amenazada.</li><li>• Colaboración en la elaboración de fichas preliminares de las especies SEFA asignadas a esta anualidad.</li><li>• Muestreos programados a las unidades de seguimiento</li><li>• Participación en el volcado de datos en la Base de datos del Proyecto SEFA.</li></ul> <p>Participará en otras actividades programadas en el grupo de investigación relacionadas con los proyectos en curso</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Carmen Acedo Casado	
<b>Código ORCID</b> 0000-0001-6692-6509	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> SEFA – Seguimiento de Flora Amenazada	
<b>Entidad financiadora:</b> Sociedad Española de Biología de la Conservación <b>Clave orgánica:</b> AG-271	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Carmen Acedo Casado	Fdo.: Carmen Acedo Casado

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Denominación del Grupo:</b> <i>Taxonomía y Conservación Vegetal</i>	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: <b>Biodiversidad y Gestión Ambiental</b> Area / Laboratorio: <b>Botánica</b>	
Plaza Nº <b>2</b> breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Las actividades en las que colaborará el estudiante residente se enmarcarán en los proyectos <i>Flora Iberica VIII</i> [MICINN. CGL2014-52787-C3-1-P] y <i>Asistencia Técnica para el Seguimiento de las Especies de Flora Amenazada y de Protección Especial en España (SEFA)</i> y consistirán en</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Recopilación de información disponible y antecedentes de las especies asignadas, en particular información corológica en bases de datos, bibliografía y herbarios para el seguimiento de especies de flora amenazada.</li><li>• Colaboración en la elaboración de fichas preliminares de las especies SEFA asignadas a esta anualidad.</li><li>• Muestreos programados a las unidades de seguimiento</li><li>• Participación en el volcado de datos en la Base de datos del Proyecto SEFA.</li></ul> <p>Participará en otras actividades programadas en el grupo de investigación relacionadas con los proyectos en curso</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Félix Llamas García	
<b>Código ORCID</b> 0000-0002-2218-896X	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> SEFA – Seguimiento de Flora Amenazada	
<b>Entidad financiadora:</b> Sociedad Española de Biología de la Conservación <b>Clave orgánica:</b> AG271	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Félix Llamas García	Fdo.: Carmen Acedo Casado

**RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017**  
**ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Denominación del Grupo:</b> <i>Taxonomía y Conservación Vegetal</i>	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento / Instituto: <b>Biodiversidad y Gestión Ambiental</b> Area / Laboratorio: <b>Botánica</b>	
Plaza Nº <b>3</b> breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Las actividades en las que colaborará el estudiante residente se enmarcarán en el proyecto <i>Diversidad vegetal y mico-liquénica para la selección de especies, actuaciones y seguimiento de la revegetación en El Sardonal (Ciñera de Gordón, León) -REVESAR-</i> y consistirán en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Muestreo en las estaciones de desarrollo del proyecto: Toma de muestras vegetales de plantas leñosas y herbáceas.</li><li>• Procesado y preparación de muestras para el estudio de micorrizas.</li></ul> <p>Participará en otras actividades programadas en el grupo de investigación relacionadas con los proyectos en curso</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Arsenio Terrón Alfonso	
<b>Código ORCID</b> 0000-0003-0666-8549	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> SEFA – Seguimiento de Flora Amenazada	
<b>Entidad financiadora:</b> TALARTOS SL <b>Clave orgánica:</b> AG 272	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Arsenio Terrón Alfonso	Fdo.: Carmen Acedo Casado

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> BB043 - Traducción y censura	
<b>Ubicación:</b> Departamento: Filología Moderna Area: Filología Inglesa	
Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Las prácticas que ofertamos están directamente relacionadas con la labor del Grupo de Investigación TRACE (traducción y censura). La propuesta se centra en la construcción de herramientas relacionadas con el trabajo del Grupo:</p> <p>a) La catalogación en formato electrónico de los ficheros de historia de la traducción inglés-español custodiados en el Dpto. de Filología Moderna y confeccionados de manera manual.</p> <p>El proceso de catalogación ya se ha iniciado y parte de esta Residencia de Verano se dedicará a continuar dicho proceso.</p> <p>b) La construcción de la base de datos TRACE DB 1.0.</p> <p>A partir de los datos recopilados en los denominados Catálogos TRACE, que contienen miles de registros sobre textos de narrativa, teatro, cine, televisión y poesía, originales en inglés y sus traducciones al español, éstas últimas realizadas en nuestro país entre 1939 y 1985. La construcción de la base de datos TRACE DB 1.0 resulta de gran utilidad para el análisis tanto de la incidencia de la autocensura como de la censura externa en las traducciones. Se proponen las siguientes actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ayuda en la preparación de los catálogos que ya han sido elaborados por los distintos miembros del Grupo de Investigación TRACE, para alojarlos en la base de datos.</li><li>- Ayuda en el volcado semiautomático de datos de los catálogos a la base de datos.</li><li>- Ampliación de datos en los campos de información que están vacíos.</li></ul> <p><b>FORMACIÓN ESPECÍFICA QUE SE RECIBIRÁ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Experiencia de carga de trabajo real y de manejo de materiales de investigación auténticos en el seno del equipo de investigación TRACE, de carácter multidisciplinar.</li><li>2. Manejo de aplicaciones ofimáticas, base de datos y software para la catalogación de textos.</li></ol> <p><b>REQUISITO:</b> Se necesita contar con un conocimiento de la lengua inglesa adecuado al desarrollo de las funciones descritas.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Camino Gutiérrez Lanza	
<b>Código ORCID:</b> 0000-0002-3305-8191	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> No hay proyecto en curso	
<b>Entidad financiadora:</b> ----- <b>Clave orgánica:</b> -----	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Camino Gutiérrez Lanza	Fdo.: Camino Gutiérrez Lanza

<b>Denominación del Grupo:</b> BB043 - Traducción y censura	
<b>Ubicación:</b> Departamento: Filología Moderna Area: Filología Inglesa	
Plaza N° 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Las prácticas que ofertamos están directamente relacionadas con la labor del Grupo de Investigación TRACE (traducción y censura). La propuesta se centra en la construcción de herramientas relacionadas con el trabajo del Grupo:</p> <p>c) La catalogación en formato electrónico de los ficheros de historia de la traducción inglés-español custodiados en el Dpto. de Filología Moderna y confeccionados de manera manual.</p> <p>El proceso de catalogación ya se ha iniciado y parte de esta Residencia de Verano se dedicará a continuar dicho proceso.</p> <p>d) La construcción de la base de datos TRACE DB 1.0.</p> <p>A partir de los datos recopilados en los denominados Catálogos TRACE, que contienen miles de registros sobre textos de narrativa, teatro, cine, televisión y poesía, originales en inglés y sus traducciones al español, éstas últimas realizadas en nuestro país entre 1939 y 1985. La construcción de la base de datos TRACE DB 1.0 resulta de gran utilidad para el análisis tanto de la incidencia de la autocensura como de la censura externa en las traducciones. Se proponen las siguientes actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ayuda en la preparación de los catálogos que ya han sido elaborados por los distintos miembros del Grupo de Investigación TRACE, para alojarlos en la base de datos.</li> <li>- Ayuda en el volcado semiautomático de datos de los catálogos a la base de datos.</li> <li>- Ampliación de datos en los campos de información que están vacíos.</li> </ul> <p>FORMACIÓN ESPECÍFICA QUE SE RECIBIRÁ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Experiencia de carga de trabajo real y de manejo de materiales de investigación auténticos en el seno del equipo de investigación TRACE, de carácter multidisciplinar.</li> <li>2. Manejo de aplicaciones ofimáticas, base de datos y software para la catalogación de textos.</li> </ol> <p>REQUISITO: Se necesita contar con un conocimiento de la lengua inglesa adecuado al desarrollo de las funciones descritas.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> María Luisa Alvite Díez	
<b>Código ORCID:</b> 0000-0003-1490-8936	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> No hay proyecto en curso	
<b>Entidad financiadora:</b> ----- <b>Clave orgánica:</b> -----	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.:María Luisa Alvite Díez	Fdo.: Camino Gutiérrez Lanza

<b>Denominación del Grupo:</b> BB043 - Traducción y censura	
<b>Ubicación:</b> Departamento: Filología Moderna Area: Filología Inglesa	
Plaza Nº 3: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Las prácticas que ofertamos están directamente relacionadas con la labor del Grupo de Investigación TRACE (traducción y censura). La propuesta se centra en la construcción de herramientas relacionadas con el trabajo del Grupo:</p> <p>e) La catalogación en formato electrónico de los ficheros de historia de la traducción inglés-español custodiados en el Dpto. de Filología Moderna y confeccionados de manera manual.</p> <p>El proceso de catalogación ya se ha iniciado y parte de esta Residencia de Verano se dedicará a continuar dicho proceso.</p> <p>f) La construcción de la base de datos TRACE DB 1.0.</p> <p>A partir de los datos recopilados en los denominados Catálogos TRACE, que contienen miles de registros sobre textos de narrativa, teatro, cine, televisión y poesía, originales en inglés y sus traducciones al español, éstas últimas realizadas en nuestro país entre 1939 y 1985. La construcción de la base de datos TRACE DB 1.0 resulta de gran utilidad para el análisis tanto de la incidencia de la autocensura como de la censura externa en las traducciones. Se proponen las siguientes actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ayuda en la preparación de los catálogos que ya han sido elaborados por los distintos miembros del Grupo de Investigación TRACE, para alojarlos en la base de datos.</li> <li>- Ayuda en el volcado semiautomático de datos de los catálogos a la base de datos.</li> <li>- Ampliación de datos en los campos de información que están vacíos.</li> </ul> <p>FORMACIÓN ESPECÍFICA QUE SE RECIBIRÁ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Experiencia de carga de trabajo real y de manejo de materiales de investigación auténticos en el seno del equipo de investigación TRACE, de carácter multidisciplinar.</li> <li>2. Manejo de aplicaciones ofimáticas, base de datos y software para la catalogación de textos.</li> </ol> <p>REQUISITO: Se necesita contar con un conocimiento de la lengua inglesa adecuado al desarrollo de las funciones descritas.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Camino Gutiérrez Lanza	
<b>Código ORCID:</b> 0000-0002-3305-8191	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> No hay proyecto en curso	
<b>Entidad financiadora:</b> ----- <b>Clave orgánica:</b> -----	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Camino Gutiérrez Lanza	Fdo.: Camino Gutiérrez Lanza

## RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2017

### ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> Tradición clásica, bíblica y patristica en el Humanismo	
<b>Ubicación:</b> Instituto: Humanismo y Tradición Clásica Area / Laboratorio:	
Plaza N° __1__: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Las actividades previstas para los alumnos pretenden iniciar en la <b>investigación, filológica e histórica</b>. El plan de trabajo estará en relación con el proyecto de investigación competitivo, del que forman parte todos los miembros del Grupo de la ULe. En función del perfil del alumno solicitante se le encomendará un plan más orientado a los estudios filológicos o más a los históricos. En cualquier caso el alumno colaborará con las actividades de investigación en curso en dicho proyecto y en el Instituto de Humanismo y Tradición Clásica.</p> <p>El plan concreto incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Búsqueda de fuentes clásicas en determinados textos.</li><li>- Lectura y transcripción de textos manuscritos de los siglos XVI al XVII. Manuscritos de letra clara y sencilla y ya digitalizados</li><li>- Revisión y corrección de textos a editar.</li></ul>	
<b>Nombre del tutor:</b> __Jesús-M. Nieto Ibáñez_____	
<b>Código ORCID</b> __0000-0002-0685-8900_____	
<b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> __Tradición clásica y patristica y exégesis bíblica en el Humanismo ( <i>Monarquía mística</i> de Lorenzo de Zamora y <i>Epistolario</i> de Pedro de Valencia)_____	
<b>Entidad financiadora:</b> __MINECO_____ <b>Clave orgánica:</b> Ñ 100_____	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: _____	Fdo.: _____

## ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> BB137 - VEGETACION Y CAMBIO CLIMÁTICO - código grupo: 180	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento: Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales / Departamento de Biología Molecular Area: Área de Biología Celular	
Plaza N° 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Estudio histológico comparado de hojas de diferentes variedades de olivo (<i>Olea europaea</i>) procedentes de la Misión Biológica de Galicia (CSIC), dentro del Contrato <i>Acuerdo de transferencia de material entre la Misión Biológica de Galicia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Universidad de León</i> firmado por ambas partes en febrero de 2017.</p> <p>Plan de trabajo: toma de muestras (de las grandes muestras fijadas, obtener las pequeñas muestras para ser procesadas), inclusión en parafina, obtención de cortes, tinciones varias, montaje permanente y, etiquetado y archivo de las preparaciones microscópicas. Estudio de los cortes (morfológico, cuantitativo, etc.) con microscopio de campo claro, de polarización y epifluorescencia. Obtención de resultados. Elaboración de un informe final.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Sara del Río González  <b>Código ORCID</b> <a href="https://orcid.org/0000-0002-0733-2150">orcid.org/0000-0002-0733-2150</a>  <b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> TFG  <b>Entidad financiadora:</b> ULE	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Sara del Río González	Fdo.: Angel Penas Merino

## ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> BB137 - VEGETACION Y CAMBIO CLIMÁTICO - código grupo: 180	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento: Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales / Departamento de Biología Molecular Area: Área de Biología Celular	
<b>Plaza N° 2:</b> breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Estudio histológico comparado de bayas de diferentes variedades de vid (<i>Vitis vinifera</i>) procedentes de la Misión Biológica de Galicia (CSIC), dentro del Contrato <i>Acuerdo de transferencia de material entre la Misión Biológica de Galicia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Universidad de León</i> firmado por ambas partes en febrero de 2017.</p> <p>Plan de trabajo: toma de muestras (de las grandes muestras fijadas, obtener las pequeñas muestras para ser procesadas), inclusión en parafina, obtención de cortes, tinciones varias, montaje permanente y, etiquetado y archivo de las preparaciones microscópicas. Estudio de los cortes (morfológico, cuantitativo, etc.) con microscopio de campo claro, de polarización y epifluorescencia. Obtención de resultados. Elaboración de un informe final.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Angel Penas Merino  <b>Código ORCID</b> <a href="https://orcid.org/0000-0002-5614-5378">orcid.org/0000-0002-5614-5378</a>  <b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> TFG  <b>Entidad financiadora:</b> ULE	
<b>EL TUTOR</b>	<b>VºBº DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.: Angel Penas Merino	Fdo.: Angel Penas Merino

## ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<b>Denominación del Grupo:</b> BB137 - VEGETACION Y CAMBIO CLIMÁTICO - código grupo: 180	
<b>Ubicación:</b> Centro / Departamento: Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales / Departamento de Biología Molecular Area: Área de Biología Celular	
Plaza N° 3: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
<p>Estudio histológico comparado de la pared de diferentes agallas inducidas por pulgones del género <i>Geoica</i>.</p> <p>Plan de trabajo: toma de muestras (de las grandes muestras fijadas, obtener las pequeñas muestras para ser procesadas), inclusión en parafina, obtención de cortes, tinciones varias, montaje permanente y, etiquetado y archivo de las preparaciones microscópicas. Estudio de los cortes (morfológico, cuantitativo, etc.) con microscopio de campo claro, de polarización y epifluorescencia. Obtención de resultados. Elaboración de un informe final.</p>	
<b>Nombre del tutor:</b> Rafael Álvarez Nogal  <b>Código ORCID</b> <a href="https://orcid.org/0000-0002-1814-0293">orcid.org/0000-0002-1814-0293</a>  <b>Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:</b> TFG  <b>Entidad financiadora:</b> ULE	
<b>EL TUTOR</b>	<b>V°B° DEL DIRECTOR DEL GI</b>
Fdo.:Rafael Álvarez Nogal	Fdo.: Angel Penas Merino