

RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN 2020

PLAZAS OFERTADAS:

- AMRED. Análisis del Movimiento Humano y del Rendimiento Deportivo (2 plazas)
- ATMOSENV. Ambiente Atmosférico (2 plazas)
- CAEL. Cognición y Aprendizaje de la Escritura y la Lectura (3 plazas)
- CORLEXIN. Variación Diatópica y Diacrónica del Léxico (1 plaza)
- Derecho Financiero de la ULE (2 plazas)
- DIC. Didáctica, Innovación y Calidad (2 plazas)
- DIGESPORC (1 plaza)
- DPULE. Derecho Penal de la ULE (3 plazas)
- Ecología Aplicada y Teledetección (2 plazas)
- Estudios Medievales de la Iglesia de Castilla y León (1 plaza)
- FISBIO. Fisiología Aplicada a la Biomedicina (1 plaza)
- FisioVegen. Fisiología y Biotecnología de Plantas (3 plazas)
- GEIG. Grupo de Estudios literarios y comparados de lo Insólito y perspectivas de Género. (3 plazas)
- GEOINCA. Geomática e Ingeniería Cartográfica. (2 plazas)
- GEOPAT. Geomorfología, Paisaje y Territorio (1 plaza)
- GIEA. Economía Aplicada (1 plaza)
- GIEF. Economía Financiera (3 plazas)
- GUIAS. Ingeniería y Agricultura Sostenible (3 plazas)
- HUMANISTAS. (2 plazas)
- IEJS. Investigación Educativa y Justicia Social (3)
- IMAPOR. Reproducción Animal (3 plazas)
- IQUIMAB. Ingeniería Química, Ambiental y Bioprocesos (3 plazas)
- LETRA. Literatura Española y Tradición Clásica (3 plazas)
- LIMNO. Limnología Aplicada y Biotecnología Ambiental (3 plazas)
- MODCELL. Diferenciación Celular y Diseño de Modelos (3 plazas)
- NUTRIOVI. Nutrición de Ovino (1 plaza)
- PROMUEVE. Propuestas Multidisciplinares sobre Ecosistemas Vegetales (2 plazas)
- QGEO. Geología Ambiental, Cuaternario y Geodiversidad (3 plazas)
- SAMA. Seguridad Alimentaria y Microbiología de los Alimentos (3 plazas)
- Sanidad y Patología de Rumiantes (3 plazas)
- SECOMUCI. Seguridad y Conocimiento en el Mundo Cibernético (1 plaza)
- Sistemas Inteligentes para Fabricación y Mecánica (2 plazas)
- SUPPRESS. Supervisión, Control y Automatización de Procesos Industriales (3 plazas)
- TAFI. Tecnologías Avanzadas de Fabricación e Inspección (3 plazas)
- Temas Históricos (3 plazas)
- TRACE. Traducción y Censura (3 plazas)
- VALFIS. Valoración de la condición física en relación con la salud, el entrenamiento y el rendimiento deportivo y la nutrición (2 plazas)

Denominación del Grupo: AMRED- Análisis del Movimiento Humano y del Rendimiento Deportivo

Ubicación:

Centro / Departamento: Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte / Educación Física y Deportiva

Laboratorios: Entrenamiento Deportivo y Biomecánica Deportiva

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

Análisis de registros biomecánicos (cinemáticos, cinéticos y cuestionarios de confort) obtenidos a partir de pruebas realizadas a ciclistas profesionales, preferentemente de mujeres ciclistas. Comparación de estos registros con los obtenidos en hombres ciclistas de diferente nivel competitivo, para valorar el efecto del nivel de rendimiento, el sexo y diferentes configuraciones de la bicicleta (altura del sillín, longitud de la biela y anclaje de la zapatilla) en las variables biomecánicas de pedaleo, por su relación con el rendimiento deportivo y el riesgo de lesión. Revisión bibliográfica sobre los factores que afectan al rendimiento en mujeres ciclistas (entrenamiento, análisis de la competición, biomecánica, etc.), a partir de estudios experimentales que hayan sido específicamente realizados con mujeres, con especial atención a los estudios que se hubiesen realizado en el área de la Biomecánica.

El Grupo de Investigación forma parte de la Red Española de Investigación del Rendimiento Deportivo en Ciclismo y Mujer (REDICYM), financiada por el Consejo Superior de Deportes. En el seno de esta Red se han llevado a cabo diferentes protocolos de análisis biomecánico del pedaleo, con el objetivo de investigar el efecto del sexo en la técnica de pedaleo y la configuración de la bicicleta. Igualmente este grupo de investigación presta Apoyo y Valoración Biomecánica a Deportistas del CAR de León (Contrato AL94), y Valoración Biomecánica del Pedaleo Ciclista (Contrato AL28), habiéndose obtenido, a lo largo de los años 2019 y 2020 registros biomecánicos de ciclistas de ambos sexos, y habiéndose realizado protocolos de experimentación para analizar el efecto de diferentes variables que configuran la bicicleta en la técnica de pedaleo de hombres y mujeres ciclistas.

El trabajo se realizará preferentemente a través de conexiones telemáticas, donde se indicará al estudiante tutelado las tareas a realizar, supervisando las mismas. Para ello es necesaria cierta experiencia del estudiante con la metodología de análisis biomecánico del deporte (haber realizado sus prácticas externas en el Centro de Alto Rendimiento de León ó haber realizado su TFG ó TFM en el Laboratorio de Biomecánica Deportiva de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte).

Nombre del tutor: JUAN GARCÍA LÓPEZ

Código ORCID http://orcid.org/0000-0003-2834-3366

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Apoyo y Valoración Biomecánica a Deportistas del CAR de León y Valoración Biomecánica del Pedaleo Ciclista

EL TUTOR*

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI*

* El tutor y director del Grupo de Investigación son coincidentes

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: AMRED- Análisis del Movimiento Humano y del Rendimiento Deportivo

Ubicación:

Centro / Departamento: Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte /

Educación Física y Deportiva

Laboratorios: Entrenamiento Deportivo y Biomecánica Deportiva

Plaza Nº___2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

Como parte inicial dentro del plan de trabajo, se incluyen tareas de revisión bibliográfica sobre un aspecto relacionado con el entrenamiento deportivo, el fenómeno de potenciación post-activación o PAP (Post-Activation Potentation). El objetivo será el de llevar a cabo una revisión sistemática de la literatura con el propósito, no de proveer evidencia acerca del fenómeno de la PAP, sino más bien, asumiendo la existencia de este fenómeno, el de examinar la aplicabilidad práctica de la PAP con respecto a la mejora del rendimiento deportivo.

Como segunda parte del plan, se propondrá la participación en pruebas de valoración neuromuscular en deportistas de competición (jugadores de bádminton), que comenzarán sus periodos de preparación durante el verano. El objetivo de esta parte será el de evaluar diferencias a nivel antropométrico y condición física entre deportistas de diferente género, edad, grado de maduración y nivel de especialización. Estas pruebas incluirán: Tren superior (lanzamiento de balón medicinal; Tren inferior (salto en contra-movimiento y/o triple salto unilateral); Valoración del rango de movimiento y fuerza de la articulación de cadera, de hombro y de tobillo; Valoración de la velocidad (10 y 20 m) y el cambio de dirección (Test 5-0-5); Valoración de la resistencia específica en pista (Test 30:15); Valoración velocidad de saque/remate con unidad de radar.

En una primera instancia, el trabajo se realizará preferentemente a través de conexiones telemáticas, donde se indicará al estudiante tutelado las tareas a realizar, supervisando las mismas. Para ello es necesaria cierta experiencia del estudiante con la metodología de la investigación en las Ciencias del Deporte. Para la segunda parte, el estudiante colaborará en una toma de datos con los deportistas anteriormente mencionados, y que formará parte de su plan de formación.

Nombre del tutor: JAIME FERNANDEZ FERNANDEZ

Código ORCID: http://orcid.org/0000-0002-5284-303X

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:_Apoyo científico-técnico al Centro Internacional de Tecnificación de Bádminton de Oviedo.

Entidad financiadora: FEDERACIÓN ASTURIANA DE BADMINTON DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS ______ Clave orgánica: AL-91____

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Jaime Fernández Fernández Fdo.: Juan García López

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Ambiente Atmosférico

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: Escuela de IIIA / Química y Física Aplicadas

Area / Laboratorio: Física Aplicada / C4

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

El alumno colaborará en el diseño y montaje de un simulador de lluvia que se situará en la Escuela de Ingeniería Industrial, Informática y Aeroespacial, para poder realizar ensayos de resistencia de muestras de rocas calizas ante fenómenos atmosféricos. Para ello colaborará con el montaje y preparación del laboratorio para la realización de las distintas fases del ensayo sobre 300 muestras ya preparadas.

Las muestras deberán ser divididas en lotes según los ensayos a realizar.

Además, colaborará con los ensayos sobre las muestras, y con el transporte y preparación de las mismas para los ensayos de fotogrametría. Se estima que se podrán realizar simulaciones de unas 25 muestras a la semana.

Los resultados podrán ser utilizados para la defensa de un trabajo fin de grado o fin de máster. Debido a la naturaleza del trabajo, sería de gran interés la posibilidad de contar con varios alumnos para colaborar en la tarea, ya que cada uno podría encargarse de una parte de los ensayos por lo que no trabajarían en contacto físico, pero si se ayudarían a realizar el trabajo con mayor efectividad. El trabajo se centraría principalmente en julio y septiembre, aunque comenzaría a finales de junio.

Nombre del tutor: María Fernández Raga

Código ORCID 0000-0002-8228-6705

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Recubrimientos de nanotecnología para evitar el

impacto ambiental sobre la catedral de León

Entidad financiadora: Universidad de León **Clave orgánica:** AE-505

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: María Fernández Raga Fdo.: Roberto Fraile Laiz

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Ambiente Atmosférico

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: Escuela de I3A / Química y Física Aplicadas

Area / Laboratorio: Física Aplicada / C4

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

El alumno colaborará en los estudios de desarrollo de coberturas protectoras de muestras de rocas calizas ante fenómenos atmosféricos. Para ello colaborará con la preparación de las muestras, esprayado e identificación de las mismas, colocación en la Escuela de Ingeniería Industrial, Informática y Aeroespacial del área de experimentación y preparación del laboratorio para la realización del resto de fases del ensayo.

Se cuenta con una tanda de 300 muestras para ensayar, y recubrimiento suficiente para todas ellas, así como con un aplicador del mismo. Las muestras deberán ser divididas en lotes según los ensayos a realizar.

Además, colaborará con el diseño del simulador de lluvia que debe ubicarse para poder realizar los ensayos. Se estima que se podrán realizar simulaciones de unas 25 muestras a la semana. Los resultados podrán ser utilizados para la defensa de un trabajo fin de grado o fin de máster. Debido a la naturaleza del trabajo, sería de gran interés la posibilidad de contar con varios alumnos para colaborar en la tarea, ya que cada uno podría encargarse de una parte de los ensayos y por lo tanto no habría contacto físico entre ellos. El trabajo se centraría principalmente en julio y septiembre, aunque podría comenzarse en junio.

Nombre del tutor: María Fernández Raga

Código ORCID 0000-0002-8228-6705

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Recubrimientos de nanotecnología para evitar el impacto ambiental sobre la catedral de León

Entidad financiadora: Universidad de León Clave orgánica: AE-505

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: María Fernández Raga Fdo.: Roberto Fraile Laiz

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Cognición y Aprendizaje de la Escritura y la Lectura

Ubicación:

Departamento: Psicología, Sociología y Filosofía Area: Psicología Evolutiva y de la Educación

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

La instrucción estratégica y autorregulada en composición escrita es el enfoque instruccional más efectivo para la mejora de la escritura del alumnado con y sin DA, de diferentes edades; según confirman los diferentes meta-análisis en el ámbito de la instrucción en escritura. Este enfoque es complejo y tiene una naturaleza multi-componente que dificulta el establecer qué mecanismos son claves para la mejora de la escritura del alumnado o su implementación por el profesorado y su ajuste a diferentes contextos educativos. En torno a esta dimensión multi-componente surge el proyecto de investigación en el que se inserta el plan de trabajo a realizar por el alumnado en estas prácticas.

Una línea de trabajo se desarrollará en torno al análisis del efecto que el componente instruccional de práctica independiente del alumnado tiene en la mayor o menor eficacia que un programa de instrucción estratégica y autorregulada focalizado en la planificación textual y dirigido a la mejora de la escritura del alumnado de Primaria. El plan de trabajo se focalizará en:

- 1.- El análisis de los productos textuales del alumnado participante en los estudios de intervención.
- Se formará en el diseño y dominio de escalas siguiendo el procedimiento de textos modelos de los parámetros de calidad textual, estructura y coherencia
- Participará en la evaluación por pares de las diferentes composiciones escritas del alumnado de Educación Primaria participante en los diferentes estudios componenciales del proyecto de investigación, así como, en el posterior análisis de fiabilidad de las medidas.

Una segunda línea de trabajo se centrará en la evaluación de la eficacia del programa de instrucción estratégica y autorregulada para la mejora de la competencia escrita del alumnado a través del análisis del proceso de escritura del alumnado previo y posterior a la intervención. La línea de trabajo a seguir se centrará en:

- 2. La formación en el dominio de diferentes tipos de medidas on-line del proceso de escritura, en concreto:
- El conocimiento de dos tipos de medidas on-line, el registro de pensamiento en voz alta del alumnado y la dinámica de su proceso de escritura, mediante el uso de smartpens que permiten el registro digitalizado en tiempo real del proceso de escritura.
- El análisis de los registros de pensamiento en voz alta y del proceso de escritura del alumnado participante en las intervenciones, previo y posterior a la intervención.
- Y el análisis de la reactividad que el proceso de pensamiento en voz alta puede tener en el propio proceso de escritura y su resultado.

Nombre del tutor: Raquel Fidalgo Redondo

Código ORCID 0000-0002-5940-286X

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Análisis componencial de la instrucción estratégica y autorregulada en escritura: Instrucción y evaluación on-line.

Entidad financiadora: MINECO Clave orgánica: 0198

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Raquel Fidalgo Redondo Fdo.: Raquel Fidalgo Redondo

Denominación del Grupo: Cognición y Aprendizaje de la Escritura y la LEctura

Ubicación:

Departamento: Psicología, Sociología y Filosofía Área: Psicología Evolutiva y de la Educación

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

Con objeto de que el estudiante se familiariza con el campo de investigación las primeras tareas que deberá realizar serán de revisión bibliográfica de estudios empíricos a través de la consulta de bases de datos internacionales. Concretamente profundizará sus conocimientos sobre el Modelo de Respuesta a la Intervención, siendo uno de sus pilares fundamentales la instrucción en las aulas basada en la evidencia empírica con motivo de prevenir la aparición de problemas en la adquisición de la lectoescritura. Con ello, se logrará la formación y adquisición de conocimientos en torno a una de las líneas de investigación del equipo, al tiempo que podrá fundamentar y comprender de manera actualizada los trabajos que se están realizando. Del mismo modo se desarrollarán competencias básicas relacionadas tanto con la gestión y el tratamiento de la información como con la capacidad de análisis y síntesis.

En segundo lugar se presentará de forma detallada al estudiante los trabajos que actualmente está desarrollando el grupo de investigación para que una vez familiarizado con él pueda realizar tareas de corrección, codificación y tratamiento de datos mediante la utilización de diferentes programas informáticos, software, hardwares y herramientas de evaluación. En este caso se incluye la revisión y corrección de textos escritos elaborados por la muestra utilizada en los diferentes estudios llevados a cabo por el Equipo de Investigación, teniendo en cuenta las variables psicológicas a investigar dentro del ámbito de la composición escrita.

Asimismo, el estudiante analizará los informes técnicos que el equipo de investigación elabora para los diferentes estamentos participantes en los estudios, y posteriormente colaborará en la redacción de informes técnicos

Nombre de la tutora: Olga Arias Gundín

Código ORCID 000-0002-7371-355X

Título del provecto al que se adscribirá el trabajo: Análisis Componencial de la Instrucción Estratégica y Autorregulada en Escritura: Instrucción y Evaluación on-line

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitivadad Clave orgánica:

O198

LA TUTORA

V°B° DE LA

DIRECTORA DEL GI

Fdo.:Olga Arias Gundín

Fdo.: Raquel Fidalgo Redondo



Denominación del Grupo: Cognición y Aprendizaje de la Escritura y la LEctura

Ubicación:

Departamento: Psicología, Sociología y Filosofía Área: Psicología Evolutiva y de la Educación

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

Aunque el estudiante conocerá todas las fases constitutivas de una investigación, sus tareas durante la residencia se centrarán en la corrección, codificación y tratamiento informático y estadístico de datos en función de las herramientas de evaluación utilizadas principalmente por el grupo de investigación y los programas informáticos disponibles. En concreto el estudiante revisará y valorará los textos escritos recogidos en los diferentes estudios llevados en el marco del actual proyecto de investigación; dicha valoración deberá realizarla en base a las variables y criterios establecidos por el grupo de investigación, para lo cual será entrenado siguiendo el protocolo que el grupo de investigación tiene establecido para tal fin.

Antes de comenzar a desarrollar sus tareas el estudiante conocerá en profundidad el proyecto de investigación con objeto de que pueda comprender tanto los estudios que lo constituyen como las tareas que se solicitaban a los participantes; de este modo se espera que pueda comprender y desarrollar de forma precisa las tareas encomendadas. Así, el estudiante se aproximará al ámbito de las tareas híbridas, y más concretamente a las tareas síntesis, tan demandadas por el profesorado universitario como herramienta de aprendizaje. De este modo explorará el amplio abanico de estrategias y procesos que deben utilizarse con pericia para realizar un buen texto síntesis.

Nombre de la tutora: Olga Arias Gundín

Código ORCID 000-0002-7371-355X

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Análisis Componencial de la Instrucción Estratégica y Autorregulada en Escritura: Instrucción y Evaluación on-line

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitivadad Clave orgánica:

O198

LA TUTORA

V°B° DE LA DIRECTORA DEL GI

Fdo.: Olga Arias Gundín Fdo.: Raquel Fidalgo Redondo



ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: VARIACIÓN DIATÓPICA Y DIACRÓNICA DEL LÉXICO (CORLEXIN)
Ubicación:
Departamento de Filología Hispánica y Clásica
Area: Lengua española
Plaza Nº _1_: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)
La residencia de verano se plantea como una introducción al trabajo en los archivos y la selección de documentos notariales útiles para el estudio del léxico y la variación dialectal en el Siglo de Oro. El alumno deberá familiarizarse con la búsqueda de materiales en la sección de Protocolos del Archivo Histórico Provicial de León, elegir una zona geográfica y seleccionar un pequeño corpus de documentos apropiados para el análisis diacrónico y diatípico del léxico contenido en ellos. Este es el tipo de búsqueda de materiales inéditos que realiza habitualmente el grupo de investigación en fondos documentales del mundo hispánico, por lo que el alumno que obtenga la beca dispondrá de todos los materiales que el grupo maneja para hacer las pertinentes comparaciones.
Nombre del tutor: _José Ramón Morala Rodríguez
Código ORCID0000-0003-1410-4073
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Corpus léxico de inventarios del Siglo de Oro III
Entidad financiadora: Agencia Estatal De Investigación (AEI) Clave orgánica: Ñ119
EL TUTOR Fdo.: José Ramón Morala Rodríguez V°B° DEL DIRECTOR DEL GI Fdo.: María Cristina Egido Fernández

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Derecho Financiero de la Universidad de León **Ubicación:**

Centro / Departamento / Instituto: Departamento de Derecho Público Area / Laboratorio:Área de Derecho Financiero y Tributario

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

El objetivo de la realización de esta residencia de investigación es introducir al estudiante en las tareas investigadoras, particularmente en el ámbito de la investigación jurídica. Para ello se le familiarizará con el manejo de las bases de datos jurídicas y del fondo bibliográfico del que se dispone en el área de Derecho Financiero y Tributario, incidiendo particularmente en cuatro aspectos:

- La clasificación de los distintos textos legales que conforman el ordenamiento jurídico-tributario.
- La obtención de la jurisprudencia que recae en el orden fiscal, en atención al órgano jurisdiccional que la emite, a su rango y a su capacidad vinculante.
- El estudio de la doctrina Administrativa, particularmente de la Dirección General de Tributos y de los Tribunales Económico Administrativos.
- La búsqueda y estudio de la doctrina científica más relevante en cada ámbito, así como la identificación de las fuentes bibliográficas de mayor prestigio.

Todo ello a fin de dotar al estudiante de unas herramientas que le permitan desarrollar una investigación en el futuro.

Nombre del tutor: Marta González Aparicio

Código ORCID https://orcid.org/0000-0001-7080-5697

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:Fiscalidad de las entidades ganaderas en Castilla y León: problemática actual y propuestas de mejora

Entidad financiadora: Universidad de León

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI



ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Derecho Financiero de la Universidad de León **Ubicación:**

Centro / Departamento / Instituto: Departamento de Derecho Público Area / Laboratorio:Área de Derecho Financiero y Tributario

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

El objetivo de la realización de esta residencia de investigación es introducir al estudiante en las tareas investigadoras, particularmente en el ámbito de la investigación jurídica. Para ello se le familiarizará con el manejo de las bases de datos jurídicas y del fondo bibliográfico del que se dispone en el área de Derecho Financiero y Tributario, incidiendo particularmente en cuatro aspectos:

- La clasificación de los distintos textos legales que conforman el ordenamiento jurídico-tributario.
- La obtención de la jurisprudencia que recae en el orden fiscal, en atención al órgano jurisdiccional que la emite, a su rango y a su capacidad vinculante.
- El estudio de la doctrina Administrativa, particularmente de la Dirección General de Tributos y de los Tribunales Económico Administrativos.
- La búsqueda y estudio de la doctrina científica más relevante en cada ámbito, así como la identificación de las fuentes bibliográficas de mayor prestigio.

Todo ello a fin de dotar al estudiante de unas herramientas que le permitan desarrollar una investigación en el futuro.

Nombre del tutor: Marta González Aparicio

Código ORCID https://orcid.org/0000-0001-7080-5697

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:Fiscalidad de las entidades ganaderas en Castilla y León: problemática actual y propuestas de mejora

Entidad financiadora: Universidad de León

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.:arta González Aparicio Fdo.:María Teresa Mata Sierra

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo:

Ubicación:

Centro: Facultad de Educación

Departamento: Didáctica General, específica y Teoría de la Educación

Area: Didáctica y Organización escolar

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

El presente proyecto de colaboración se desarrollará dentro de la línea de investigación de recuperación del Patrimonio Escolar Leonés en el departamento de Didáctica General, Específica y Teoría de la Educación de la Universidad de León. Está enmarcado en la materia de Organización Escolar donde se estudian los edificios escolares y la distribución espacial de los mismos en orden a una mejor y más eficiente educación en los mismos.

El objetivo de este proyecto de colaboración es conocer, identificar y recuperar los edificios escolares de una comarca leonesa, en este caso la de Boñar-Cistierna apoyándose en la línea de investigación de la Catedrática de la Universidad de León, Dra. Dña. Isabel Cantón Mayo, que ya cuenta con dos libros sobre el tema, uno de ellos resultado de la colaboración con dos alumnas en la estancia con el grupo de investigación que dirige:

CANTÓN MAYO, I. GARCÍA HIDALGO, S. y GONZALEZ GARCÍA CRISTINA (2016). *Las Escuelas de la Comarca de la Cepeda*. León: Eolas, 303 pp. ISBN: 978-84-16613-34-2.

El siguiente libro de la misma temática es:

CANTÓN MAYO, I. (2018). Las escuelas rurales de la Maragatería. León: Eolas.

En este caso se solicita la colaboración de dos alumnos para la realización de la investigación sobre las escuelas de la zona de Boñar-Cistierna.

El trabajo solicitado se basa en la revisión de datos en el Archivo Histórico de León sobre las escuelas de más de 70 pueblos por lo que la extensión de la Comarca justifica el agrupamiento de ambas plazas en el mismo proyecto.

En la justificación de la petición hay que señalar que León tiene documentados los molinos (Alonso, 1993) o los palomares (Díaz Anta, 1993) pero no las escuelas que es lo que se pretende realizar con esta petición.

Las iglesias y las escuelas han sido casi siempre el único patromonio cultural de los pueblos leoneses. Los cambios de vida, la despoblación y la migración a las ciudades han dejado a las escuelas sin niños, sin uso, con cambios que las desfiguran o las dejan irreconocibles. Recuperar ese patomonio leonés es el reto de este Proyecto.

Nombre del tutor: Isabel Cantón Mayo

Código ORCID 0000-0002-9757-8233

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Recuperación del Patimonio Escolar Leonés

Entidad financiadora: Sin financiación Clave orgánica: BB 219_

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Isabel Cantón Mayo Fdo.: Isabel Cantón Mayo

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: DIGESPORC

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: Dpto. Sanidad Animal

Area / Laboratorio: Enfermedades Infecciosas

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

Durante la residencia de verano, el/la estudiante participará en un contrato suscrito entre el grupo de investigación DIGESPORC y la empresa EVONIK ESPAÑA y PORTUGAL S.A. para el análisis cuantitativo de la composición microbiana de muestras de heces. La microbiota digestiva tiene un gran impacto en la salud de los animales, participando en diversas funciones tanto metabólicas como de defensa. Aunque las técnicas de secuenciación masiva basadas en la amplificación del gen ARNr 16S son consideradas como la técnica de referencia para el estudio de la composición de la microbiota digestiva, la PCR cuantitativa o qPCR es un método rápido y más económico que ha demostrado una alta correlación con la secuenciación masiva. El objetivo del contrato al que se adscribirá el presente trabajo es la determinación del efecto de diferentes dietas y/o intervenciones sobre la composición, cuali y cuantitativa, de la microbiota digestiva. Para ello se emplearám técnicas de qPCR para la cuantificación de las poblaciones de bacterias totales, bacteroides, lactobacilos, enterobacterias, bifidobacterias y clostridios de los clúster I, IV y XIV así como de especies concretas como E. coli, Clostridium perfringens o Salmonella enterica. Se trabajará con muestras de heces remitidas por EVONIK ESPAÑA y PORTUGAL S.A., conservadas a -20°C inmediatamente después de la recogida y que serán procesadas para la extracción de ADN. Para ello se empleará un kit comercial (GeneMATRIX Stool DNA Purification Kit, EurX) con un protocolo adaptado a partir del proporcionado por el fabricante para las condiciones particulares del experimento. La calidad y cantidad del ADN recuperado será valorada en un espectrofotómetro (Nanodrop, Fisher Scientific) así como empleando un kit comercial para ADN de doble cadena en un fluorímetro (Qubit, Fisher Scientific). En una tercera etapa, se emplearán técnicas de PCR cuantitativa para la cuantificación de diversas especies bacterianas, basadas tanto en el empleo de Sybr green como de sondas específicas (Tagman). Para cada microorganismo o grupo cuantificado se preparará una curva patrón con concentraciones conocidas que permitirá extrapolar a partir de los valores de Ct obtenidos las concentraciones bacterianas por gramo de heces. Finalmente, el/la estudiante participará de forma activa en la interpretación de los resultados y en la elaboración de los correspondientes informes.

Nombre del tutor: HÉCTOR ARGÜELLO RODRÍGUEZ

Código ORCIDhttp://orcid.org/0000-0001-8504-2717

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Análisis técnicos para la cuantificación bacteriana en muestras de heces empleando técnicas de PCR cuantitativa.

Entidad financiadora: EVONIK ESPAÑA Y PORTUGAL S.A Clave orgánica: C-306

Fdo.: Hector Argüello Rodriguez Fdo.:

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Derecho Penal de la ULE (DPULE)

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: Facultad de Derecho. Departamento de derecho Público

Area / Laboratorio: Derecho Penal

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

Colaboración y apoyo en labores de investigación a desarrollar por los miembros del grupo de investigación DPULE en el desarrollo del proyecto de investigación

Principios y garantías penales: sectores de riesgo:

Búsqueda y selección bibliográfica, búsqueda y selección jurisprudencial, apoyo en la elaboración de estudios estadísticos, apoyo en la elaboración de bases de datos, colaboración en otras actividades a realizar por los investigadores del área de Derecho Penal.

Otras actividades enmarcadas en el proyecto de investigación señalado abajo, atendiendo a las necesidades del grupo de investigación.

Nombre del tutor 1: Miguel Díaz y García Conlledo

Código ORCID Código ORCID tutor 1: 0000-0002-9799-9724

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Principios y garantías penales: sectores de riesgo.

Entidad financiadora: MINECO Clave orgánica: DER2016-76715-R

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Miguel Díaz y García Conlledo Fdo.: Miguel Díaz y García Conlledo

Nombre de la tutora 2: María A. Trapero Barreales

Código ORCID 0000-0002-3259-2077

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Principios y garantías penales: sectores de riesgo.

Entidad financiadora: MINECO Clave orgánica: DER2016-76715-R

LA TUTORA V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

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

Nombre de la tutora 3: Isabel Durán Seco

Código ORCID 000-002-4509-9863

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Principios y garantías penales: sectores de riesgo

Entidad financiadora: MINECO Clave orgánica: DER2016-76715-R

LA TUTORA V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Isabel Durán Seco Fdo.: Miguel Díaz y García Conlledo

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: ECOLOGÍA APLICADA Y TELEDETECCIÓN (código grupo: 373)

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales. Dpto. Biodiversidad y Gestión Ambiental./Instituto de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Biodiversidad

Area / Laboratorio: Area de Ecología

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

Evaluar la eficiencia de diferentes estrategias de restauración post-incendio en la recuperación del ecosistema forestal

En este proyecto de residencia de verano y de forma específica se pretende analizar cómo las medidas de restauración post-incendio, acolchado de paja, subsolado más plantación de pinos y ahoyado más plantación, favorecen la recuperación de la vegetación y evitan las pérdidas del suelo. La zona de estudio elegida es "La cabrera" que se caracteriza por una gran diversidad de comunidades de matorral y arbolado que ha sufrido un gran incendio en el año 2017.

Para realizar este estudio se realizarán muestreos en campo en parcelas de 30m x30m, que se subdividen en cuatro subparcelas de 2m x2m, donde se evaluarán los valores de las variables de estructura de la comunidad vegetal: cobertura visual de cada especie leñosa, cobertura visual de las herbáceas consideradas en conjunto, suelo descubierto, necromasa y riqueza de herbáceas. El número de réplicas de cada tipo de actuación son cinco, así como en parcelas equivalente que no han sido sometidas a tratamientos de restauración post-incendio. Así mismo, se analizarán en campo los indicadores y evidencias de erosión de suelo, un año después de realizar los tratameintos de restauración.

Plan de trabajo-Actividades a realizar:

- 1.- Colaboración en los muestreos de campo en la Sierra de Cabrera, en zonas en las que se han aplicado tratamientos y sus controles correspondientes.
- 2.-Tratamiento de datos en el laboratorio
- 3.-Análisis de la eficiencia de las estrategias de restauración.

Nombre del tutor: Leonor Calvo Galván

Código ORCID http://orcid.org/0000-0003-3710-0817

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Severidad de grandes incendios en sistemas forestales propensos al fuego: condicionantes, efectos en la provisión de servicios y soluciones de gestión pre- y post-incendio FIRESEVES

Entidad financiadora: MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD Clave orgánica: AG296

EL TUTOR

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.:Leonor Calvo Galván Fdo.: Leonor Calvo Galván

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: ECOLOGÍA APLICADA Y TELEDETECCIÓN (código grupo: 373)

Ubicación:

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

Naturales y Biodiversidad

Area / Laboratorio: Area de Ecología

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

Identificar los efectos del pastoreo tranhumante en las características de la vegetación de los puertos pirenaicos de la Cordillera Cantábrica

En este proyecto de residencia de verano y de forma específica se pretende analizar como el pastoreo con ovejas trashumantes puede modificar las características del suelo y por tanto el funcionamiento del ecosistema de los puertos pirenaicos. Para monitorizar este efecto se realizará un muestreo de los primeros 10 cm del suelo, en parcelas permanentes con exclusión de ganadería, con pastoreo y sin pastoreo después de 10 años. En total se han establecen un total de 90 parcelas (30 de cada situación), lo que supone la recogida de 90 muestras de suelo. En cada parcela se tomará una muestra compuesta mediante un tomamuestras de suelo que se homogeneizará y tamizará en el propio campo. Una parte de la muestra se congelará y otra parte se dejará secar al aire para su posterior análisis. En las muestras de suelo se analizarán una serie de características químicas del suelo que tienen una gran influencia en la biodiversidad de la vegetación (pH, materia orgánica, macronutrientes, micronutrientes y estructura del suelo). Todas los análisis se realizarán siguiendo los protocolos estandarizados.

Plan de trabajo-Actividades a realizar:

- 1. Colaboración en la recogida de muestras de suelo en el puerto de "Las pintas" en Salamón (León).
- 3. Manejo y preparación de las muestras de suelo en el campo y laboratorio
- 4. Colaboración en la realización de las análiticas de las diferentes variables de suelo analizadas

Nombre del tutor: Elena Marcos Porras

Código ORCID https://orcid.org/0000-0001-9762-5039

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Evaluación de la importancia de la Trashumancia en la conservación de la biodiversidad vegetal y especies endémicas de los hábitats prioritarios. **Entidad financiadora:** Fundación Centro de Servicios y Promoción Forestal y de su Industria de

Castilla y	León.	Clave	orgánica:	Α(3 3	1	l
------------	-------	-------	-----------	----	----------------	---	---

, ,		
EL TUTOR	V°B° DEL DIRECTOR DEL GI	
Fdo.:_Elena Marcos	Fdo.:Leonor Calvo	

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: ESTUDIOS MEDIEVALES DE LA IGLESIA DE CASTILLA Y LEÓN

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: Departamento de Historia

Area / Laboratorio: Historia Medieval

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

En primer lugar, se tratará de localizar y clasificar un conjunto de fuentes manuscritas de carácter inédito que datan del periodo medieval. Esta documentación está depositada en una serie los archivos provinciales leoneses (Archivo Diocesano de León, el Archivo Catedralicio, Archivo provincial de León o Archivo Municipal de León) y se refieren a aspectos vinculados con el proyecto de investigación al que se adscribiría este trabajo.

En esencia, nos encontraremos con documentación de carácter eclesiástico (actas capitulares, obituarios o visitas, entre otras) que se vaciarán sistemáticamente para posteriormente proceder a digitalización.

De este modo, el vaciado se desarrollará conforme a la metodología propio de la disciplina, llevando a cabo un estudio cualitativo y cuantitativo de la información. Así pues, el análisis estadístico de los datos se concentrará en una base de datos y una hoja de cálculo ajustada a nuestras necesidades utilizando los programas informáticos *Access* y *Excel*.

También, con el fin de conocer la realiad historiográfica sobre el tema, tendrá lugar la búsqueda de referencias bibliográficas sobre el clero de León en la Edad Media.

Finalmente, conforme se recopile la infromación, la tutora dirigirá al alumno/-a en la tarea investigadora para así fomentar el análisis científico y la crítica de fuentes.

Nombre del tutor: GREGORIA CAVERO DOMÍNGUEZ

Código ORCID: 0000-0003-3724-2356

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: ESPACIO Y PODER EN EL NOROESTE

HISPÁNICO (SIGLOS VII-XIII)

Entidad financiadora: UNIVERSIDAD DE LEÓN___Clave orgánica: _AF-138

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Gregoria Cavero Domínguez Fdo.: Gregoria Cavero Domínguez

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: FISBIO Fisiología Aplicada a la Biomedicina

Ubicación:

Instituto: Instituto Universitario de Biomedicina (IBIOMED)

Area / Laboratorio:

Plaza Nº __1_: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

Los países desarrollados han experimentado un aumento significativo en el número de personas que padecen sobrepeso y obesidad, que suele ir acompañada no sólo por un incremento en la aparición de síndrome metabólico sino también por la presencia de un estado proinflamatorio. Los avances llevados a cabo en los últimos años respecto al papel que desempeña la microbiota intestinal en los mecanismos involucrados en el desarrollo de obesidad, síndrome metabólico y NAFLD plantean la posible utilidad de nuevas aproximaciones terapéuticas basadas en su modificación, como son la utilización de agentes prebióticos, probióticos, el trasplante de microbiota intestinal, así como cambios en el estilo de vida, incluyendo estrategias nutricionales y la realización de protocolos de ejercicio físico. Dicha información existente sobre los posibles efectos beneficiosos de la modulación de la microbiota intestinal mediante el uso combinado de agentes prebióticos y probióticos sobre el desarrollo de obesidad y síndrome metabólico, incluyendo su manifestación hepática, la enfermedad de hígado graso no alcohólico (NAFLD), justifica sobradamente la realización del presente proyecto.

El alumno colaborará en labores encaminadas a la realización de un proyecto cuya finalidad es estudiar el efecto de la realización de tratamientos con agentes prebióticos, como la quercetina y posibles probióticos, fundamentalmente Akkermansia muciniphila, en la modulación del metabolismo y de la microbiota intestinal en modelos in vivo de obesidad temprana asociada a síndrome metabólico y a su manifestación hepática, la enfermedad de hígado graso no alcohólico en ratas alimentadas con una dieta rica en grasa. Asimismo, se podrán establecer los mecanismos mediante los cuales dichas estrategias desempeñan su acción protectora en el desarrollo y evolución de la enfermedad, centrándonos fundamentalmente en los aspectos que involucran a la modulación de la microbiota intestinal y su repercusión en la activación del eje intestino-hígado, asociada a la endotoxemia derivada de la disbiosis, la alteración de la respuesta inmune y del inflamasoma, el desarrollo de estrés oxidativo y peroxidación lipídica, la aparición de estrés de retículo endoplásmico, la inflamación y su relación con la desregulación del metabolismo lipídico. La consecución de los objetivos planteados aportaría un apoyo científico a la utilización de simbióticos como moduladores de la microbiota intestinal en el manejo de la obesidad y en el posible desarrollo de síndrome metabólico y NAFLD.

Nombre del tutor: Sonia Sánchez Campos/ María Victoria García Mediavilla

Código ORCID: 0000-0003-2672-734X/0000-0002-5722-7500

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: "Estudio del efecto modulador de la combinación de agentes prebióticos y posibles probióticos sobre la microbiota intestinal y su repercusión en el desarrollo de obesidad, síndrome metabólico e hígado graso no alcohólico"

Entidad financiadora: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. **Clave orgánica:** Z371

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Fisiología y Biotecnología de las Plantas
Ubicación: Centro / Departamento / Instituto: Fac. CC Biológicas y Ambientales. Dept.
Ingeniería y CC Agrarias Area / Laboratorio: Fisiología Vegetal
Plaza Nº 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)
1 laza IV 1. breve memoria dei piari de trabajo. (Maximo 1 rioja)
El alumno realizará tareas propias del grupo de investigación que incluyen muestreo en campo, procesado de muestras y análisis bioquímico y molecular de las mismas. Además, participará en tareas de mantenimiento de material vegetal in vitro y del banco de germoplasma. El estudiante participará en la ela oración de datos y resultados y en la discusión de los mismos. También anotará y llevará al día cuadernos de laboratorio y bases de datos propias del grupo. Aunque la línea principal de investigación será "Pared celular y defensa en planta" p9drá ayudar en tareas propias de otras líneas de investigación puntualmente.
Nombre del tut r: Penélope García Angulo
Código ORCID 0000-0001-5517-2238 Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Desarrollo de nuevas herramientas biotecnológicas en maíz: identificación de genes para aciltransferasas.
Entidad financiadora: Junta de Castilla León Clave or ánica: W441

RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2019 ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Fisiología y Bioetcnología de las Plantas

Ubicación: Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales, Área Fisiología Vegetal

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

Uno de los objetivos del proyecto en el que el estudiante realizará su actividad es la caracterización morfológica de los conos femeninos de algunas variedades y ecotipos de lúpulo de León, así como la determinación de su huella química. Lo primero se hace de acuerdo con las pautas establecidas por la UPOV y lo segundo aplicando el método de análisis HPLC-PDA de 11 compuestos de la lupulina desarrollado en el laboratorio.

La huella química del lúpulo es muy útil en la evaluación de germoplasma, en su caracterización comercial tecnológica y agronómica y en la clasificación de lotes o cosechas de lúpulo no certificados. Dado su valor como marcador, es importante conocer como varía esta huella con el estado de desarrollo de los conos femeninos, entre otras cosas para determinar el momento óptimo de cosecha de los mismos.

Teniendo en cuenta estas premisas, la actividad propuesta para el estudiante que se incorpore al grupo de trabajo consistirá en las siguientes tareas: a) recogida en campo y procesamiento de muestras de lúpulo, b) determinación de la huella química de las muestras mediante análisis HPLC-PDA, c) otras posibles tareas relacionadas con el proyecto. Teniendo en cuenta los equipos a manejar, el estudiante será formado y supervisado continuamente por la tutora.

Nombre del tutor: Mª Luz Centeno Martín **Código ORCID:** 0000-0002-2443-9275

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Desarrollo e implantación en la empresa de técnicas biotecnológicas innovadoras para la mejora y mantenimiento de cultivos agrícolas estratégicos en Castilla y León

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad Clave orgánica: W403

EL TUTOR

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: María Luz Centeno Martín

RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2019 ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Fisiología y Bioetcnología de las Plantas

Ubicación: Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales, Área Fisiología Vegetal

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

El maíz es un cultivo estratégico para León. Su uso como forraje o biocombustible está determinado por la digestibilidad/sacarificación de su material lignocelulósico, la cual depende de la composición y la estructura de las paredes celulares. Por otro lado, se sabe que el grado de respuesta del maíz a factores de estrés reside, entre otros factores, en la capacidad de reforzamiento estructural de la pared celular. En el caso del maíz se ha comprobado que ambos aspectos están relacionados con una peculiaridad química de las paredes celulares, los niveles elevados de ferulatos, diferulatos y cumaratos. Precisamente, uno de los objetivos del proyecto marco en el que el estudiante realizará su actividad es estudiar el perfil de expresión de genes relacionados con la feruloilación/cumarolilación de las paredes celulares de maíz y su correlación con los niveles de ferulatos, diferulatos y cumaratos.

Teniendo en cuenta estas premisas, la **actividad propuesta para el estudiante** que se incorpore al grupo de trabajo consistirá en las siguientes tareas: **a)** aislamiento de paredes celulares de plantas de maíz en distintas etapas de desarrollo y en diferentes órganos, **b)** extracción y purificación de los fenoles de los aislados, c) análisis mediante HPLC-PDA de los ferulatos, diferulatos y cumaratos en los extractos. Teniendo en cuenta los equipos a manejar, el estudiante será formado y supervisado continuamente por la tutora.

Nombre del tutor: Mª Luz Centeno Martín **Código ORCID:** 0000-0002-2443-9275

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Desarrollo de nuevas herramientas

biotecnológicas en maíz: identificación de genes para aciltransferasas

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Ma Luz Centeno Martín Fdo.: Antonio Encina García

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: GRUPO DE ESTUDIOS LITERARIOS Y COMPARADOS DE LO INSÓLITO Y PERSPECTIVAS DE GÉNERO (GEIG)

Ubicación:

Departamento de Filología Hispánica y Clásica:

Area: Teoría de la Literatura y Literatura Comparada

Plaza Nº 1: 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 junio a septiembre, la siguiente colaboración.

La persona becada podrá desarrollar algunas de las diversas actividades centradas en labores de introducción a la investigación que el grupo ofrece. Podrá elegir entre ellas, teniendo siempre en cuenta el grado de competencias del que parte y sus intereses, así como el cómputo final de 200 horas establecido en la normativa:

- Colaboración en labores de investigación relativas a la base de datos del Proyecto del Ministerio "Estrategias y figuraciones de lo insólito", concretadas en la exploración bibliográfica de lo monstruoso insólito en el corpus literario no mimético en español en las últimas décadas. Su objetivo es la catalogación de títulos relevantes sobre manifestaciones de lo monstruoso en la narrativa objeto de estudio, con el fin de que sirva de punto de partida a trabajos posteriores de orden histórico, teórico y crítico. Dicha base de datos pondrá de relieve las formas de lo monstruoso que triunfan y que se convierten en elementos intertextuales en el contexto de la narrativa en español, contribuyendo al necesario trazado de una visión completa del mismo.
- Participación en tareas de investigación relativas al congreso internacional previsto para octubre de 2020 en la Universidad de León (profundizando en los estudios de los conferenciantes académicos o en las obras de los escritores que participarán en dichos eventos, pudiendo presentar a algunos de ellos y preparar una comunicación si lo desean, reseñas, etc.).
- Participación en tareas de edición relativas a la Colección Las Puertas de lo Posible (Narrativas de lo Insólito), proyecto editorial del grupo.
- Colaboración con los responsables de las páginas web del grupo, con intención de ponerlas al día actualizando información relevante relativa a la investigación del mismo.

Nombre del tutor: NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ

Código ORCID: 0000-0002-3694-6979

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Estrategias y figuraciones de lo insólito. Manifestaciones del monstruo en la narrativa en lengua española (de 1980 a la actualidad)

Entidad financiadora: Ministerio. Programa estatal de Generación de conocimiento y fortalecimiento científico y tecnológico del sistema de I+D. **PGC2018-093648-B-I00** Clave orgánica: Ñ120

LA TUTORA

V°B° DE LA DIRECTORA DEL GI

Fdo.: NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ Fdo.: NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: GRUPO DE ESTUDIOS LITERARIOS Y COMPARADOS DE LO INSÓLITO Y PERSPECTIVAS DE GÉNERO (GEIG)

Ubicación:

Departamento de 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 junio a septiembre, la siguiente colaboración.

La persona becada podrá desarrollar algunas de las diversas actividades centradas en labores de introducción a la investigación que el grupo ofrece. Podrá elegir entre ellas, teniendo siempre en cuenta el grado de competencias del que parte y sus intereses, así como el cómputo final de 200 horas establecido en la normativa:

- Colaboración en labores de investigación relativas a la base de datos del Proyecto del Ministerio "Estrategias y figuraciones de lo insólito", concretadas en la exploración bibliográfica de lo monstruoso insólito en el corpus literario no mimético en español en las últimas décadas. Su objetivo es la catalogación de títulos relevantes sobre manifestaciones de lo monstruoso en la narrativa objeto de estudio, con el fin de que sirva de punto de partida a trabajos posteriores de orden histórico, teórico y crítico. Dicha base de datos pondrá de relieve las formas de lo monstruoso que triunfan y que se convierten en elementos intertextuales en el contexto de la narrativa en español, contribuyendo al necesario trazado de una visión completa del mismo.
- Participación en tareas de investigación relativas al congreso internacional previsto para octubre de 2020 en la Universidad de León (profundizando en los estudios de los conferenciantes académicos o en las obras de los escritores que participarán en dichos eventos, pudiendo presentar a algunos de ellos y preparar una comunicación si lo desean, reseñas, etc.).
- Participación en tareas de edición relativas a la Colección Las Puertas de lo Posible (Narrativas de lo Insólito), proyecto editorial del grupo.
- Colaboración con los responsables de las páginas web del grupo, con intención de ponerlas al día actualizando información relevante relativa a la investigación del mismo.

Nombre del tutor: NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ

Código ORCID: 0000-0002-3694-6979

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Estrategias y figuraciones de lo insólito. Manifestaciones del monstruo en la narrativa en lengua española (de 1980 a la actualidad)

Entidad financiadora: Ministerio. Programa estatal de Generación de conocimiento y fortalecimiento científico y tecnológico del sistema de I+D. **PGC2018-093648-B-I00** Clave orgánica: Ñ120

LA TUTORA

V°B° DE LA DIRECTORA DEL GI

Fdo.: NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ Fdo.: NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: GRUPO DE ESTUDIOS LITERARIOS Y COMPARADOS DE LO INSÓLITO Y PERSPECTIVAS DE GÉNERO (GEIG)

Ubicación:

Departamento de 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 junio a septiembre, la siguiente colaboración.

La persona becada podrá desarrollar algunas de las diversas actividades centradas en labores de introducción a la investigación que el grupo ofrece. Podrá elegir entre ellas, teniendo siempre en cuenta el grado de competencias del que parte y sus intereses, así como el cómputo final de 200 horas establecido en la normativa:

- Colaboración en labores de investigación relativas a la base de datos del Proyecto del Ministerio "Estrategias y figuraciones de lo insólito", concretadas en la exploración bibliográfica de lo monstruoso insólito en el corpus literario no mimético en español en las últimas décadas. Su objetivo es la catalogación de títulos relevantes sobre manifestaciones de lo monstruoso en la narrativa objeto de estudio, con el fin de que sirva de punto de partida a trabajos posteriores de orden histórico, teórico y crítico. Dicha base de datos pondrá de relieve las formas de lo monstruoso que triunfan y que se convierten en elementos intertextuales en el contexto de la narrativa en español, contribuyendo al necesario trazado de una visión completa del mismo.
- Participación en tareas de investigación relativas al congreso internacional previsto para octubre de 2020 en la Universidad de León (profundizando en los estudios de los conferenciantes académicos o en las obras de los escritores que participarán en dichos eventos, pudiendo presentar a algunos de ellos y preparar una comunicación si lo desean, reseñas, etc.).
- Participación en tareas de edición relativas a la Colección Las Puertas de lo Posible (Narrativas de lo Insólito), proyecto editorial del grupo.
- Colaboración con los responsables de las páginas web del grupo, con intención de ponerlas al día actualizando información relevante relativa a la investigación del mismo.

Nombre del tutor: NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ

Código ORCID: 0000-0002-3694-6979

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Estrategias y figuraciones de lo insólito. Manifestaciones del monstruo en la narrativa en lengua española (de 1980 a la actualidad)

Entidad financiadora: Ministerio. Programa estatal de Generación de conocimiento y fortalecimiento científico y tecnológico del sistema de I+D. **PGC2018-093648-B-I00 Clave orgánica:** Ñ120

LA TUTORA

V°B° DE LA DIRECTORA DEL GI

Fdo.: NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ Fdo.: NATALIA ÁLVAREZ MÉNDEZ

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: GEOMÁTICA E INGENIERÍA CARTOGRÁFICA Ubicación:

Campus de Ponferrada. Edificio B. Planta 5; Puerta 506 Universidad de León. Avda. de Astorga, s/n. 24400. Ponferrada. León

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

INTRODUCCIÓN

Este proyecto tiene como principal objetivo la caracterización viñedos mediante e imágenes multiespectrales capturadas con vehículos aéreos no tripulados (VANT).

OBJETIVOS de la colaboración

Los objetivos planteados en el trabajo a desarrollar por el residente son:

- 1. Conocer es estado actual del proyecto T118
- 2. Colaborar en los trabajos de campo
- 3. Estimar el índice de área foliar de viñedos mediante imágenes digitales tomadas desde un vehículo aéreo no tripulados
- 4. Presentar un informe sobre el trabajo desarrollado.

PLAN DE TRABAJO

Para completar los objetivos, el plan de trabajo es el siguiente:

Objetivo 1. Tarea: Comprender los objetivos del proyecto. El residente deberá revisar todo el proyecto y hacer una revisión bibliográfica sobre estimación de LAI sobre viñedo

Tiempo: se estima en 25 horas.

Objetivo 2. Tarea: Colaborar en los trabajos de campo: medida de dimensiones de la canopia de viñedo y adquisición de imágenes digitales mediante VANT.

Tiempo: se estima en 20 horas.

Objetivo 3. Tarea: Estimar el LAI a partir de imágenes aéreas digitales. Requiere generar un modelo digital de elevaciones, ortofotografías y estimación del LAI

Tiempo: se estima en 95 horas.

Objetivo 4. Tarea: Finalmente, el residente debe elaborar una memoria.

Tiempo: se estima en 60 horas.

Nota: es posible que el residente pueda colaborar en otros proyectos del grupo.

Nombre del tutor: Enoc Sanz Ablanedo

Código ORCID: 0000-0001-9975-5726

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: LE112G18 Caracterización viñedos mediante sensores hiperespectrales de campo e imágenes multiespectrales capturadas con vehículos aéreos no tripulados.

Entidad financiadora: Consejería de Educación; Junta de Castilla y León; Clave orgánica: T118

EL TUTOR

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Enoc Sanz Ablanedo Fdo.: José Ramón Rodríguez Pérez

Denominación del Grupo: GEOMÁTICA E INGENIERÍA CARTOGRÁFICA Ubicación:

Campus de Ponferrada. 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)

INTRODUCCIÓN

Este proyecto tiene como principal objetivo la caracterización de cerezos mediante trabajo de campo y creación de una base de datos georreferenciada.

OBJETIVOS de la colaboración

Los objetivos planteados en el trabajo a desarrollar por el residente son:

- 1. Conocer es estado actual del proyecto T127
- 2. Colaborar en los trabajos de campo
- 3. Inventariar los cerezos de la Asociación Agroalimentaria de Corullón
- 4. Presentar un informe sobre el trabajo desarrollado.

PLAN DE TRABAJO

Para completar los objetivos, el plan de trabajo es el siguiente:

Objetivo 1. Tarea: Comprender los objetivos del proyecto. El residente deberá revisar todo el proyecto y hacer una revisión bibliográfica sobre GIS en árboles frutales

Tiempo: se estima en 25 horas.

Objetivo 2. Tarea: Colaborar en los trabajos de campo: toma de datos y características de los cerezos de los propietarios de la Asociación Agroalimentaria de Corullón . Se hará mediante visitas al campo.

Tiempo: se estima en 20 horas.

Objetivo 3. Tarea: Con los datos de campo hay que elaborar la base de datos georreferenciada para hacer el proyeto GIS

Tiempo: se estima en 95 horas.

Objetivo 4. Tarea: Finalmente, el residente debe elaborar una memoria.

Tiempo: se estima en 60 horas.

Nota: es posible que el residente pueda colaborar en otros proyectos del grupo.

Nombre del tutor: José Ramón Rodríguez Pérez

Código ORCID: 0000-0002-7776-2623

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Sistema de Información Geográfica para la

Asociación Agroalimentaria de Corullón.

Entidad financiadora: Ayuntamiento de Corullón; Clave orgánica: T127

EL TUTOR y DIRECTOR DEL GI

Fdo.: José Ramón Rodríguez Pérez

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Geomorfología, Paisaje y Desarrollo (GEOPAT, código 429)

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: F. Filosofía y Letras/Dpto. de Geografía y Geología Area / Laboratorio: Geografía Física

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

Durante la estancia de verano, el candidato seleccionado deberá realizar tanto trabajo de campo como de gabinete.

En cuanto al trabajo de campo, el alumno colaborará en las siguientes tareas:

- Participación en salidas de campo para seleccionar depóstios glacaires y periglaciares donde se tomarán muestras para realizar dataciones absolutas.
- Descarga de datos de temperatura de registradores automáticos, instalados en glaciares rococos localizados en los enclaves seleccionados en alta montaña.
- Colaboración en la realización de tomografía eléctrica de glaciares rocosos.
- Toma de datos para establecer dataciones relativas de glaciares rocosos mediante el método Schmidt-Hammer dating (SHD). Manejo de un esclerómetro para medir la distancia de rebote del impacto del resorte del martillo de Schmidt contra la superficie rocosa testada.
- Toma de datos morfométricos y de fábrica de sedimentos en glaciares rocosos ubicados en enclaves seleccionados previamente .

En cuanto al trabajo de gabinete, el alumno deberá colaborar en las siguientes acciones:

- Análisis estadísticos con SPSS y R de datos de temperatura
- Análisis estadísticos con SPSS y R de datos morfométricos y de fábrica de sedimentos de los glaciares rocosos analizados.
- Análisis estadístico y evaluación de los datos tomados con el método Schmidt-Hammer dating.
- Tamizado de sedimentos finos en el laboratorio del Área de Geografía Física.
- Colaboración en la maquetación de mapas y figuras para publicaciones relacionadas con el proyecto de investigación.

Además, el alumno podrá colaborar en otras tareas que sean necesarias para la consecución de los objetivos planteados en el proyecto de investigación.

Nombre del tutor: Javier Santos González Código ORCID 0000-0002-5567-653X

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Significado paleo-ambiental y relación con el cambio global de los glaciares rocosos de la Cordillera Cantábrica: datación relativa y análisis de la estructura interna mediante tomografía eléctrica (LE080G19)

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León Clave orgánica: R133

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.:Javier Santos González Fdo.: Amelia Gómez Villar

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA APLICADA (GIEA)
Ubicación:
Departamento: ECONOMÍA Y ESTADÍSTICA
Area / Laboratorio:

Plaza Nº _1_: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

La creciente integración real/financiera de las economías hace evidente la necesidad de comprender los intrincados vínculos macroeconómicos y los riesgos sistémicos de la actividad financiera. Aunque las condiciones económicas generales (producción, inversión, consumo, etc.) son factores claves que explican el riesgo sistémico sectorial (Demirgüç-Kunt y Levine, 2018), se ha prestado poca atención a la interacción del riesgo entre instituciones financieras y los sectores no financieros debido a las diversas y complejas relaciones que existen entre los agentes económicos (Bremus et al., 2018). Desde la pasada Crisis Financiera Global (CFG) se ha generado un renovado interés en comprender los canales de transmisión (efecto contagio) que los choques sobre los flujos financieros tienen sobre el resto de los sectores productivos (Bremus y Buch, 2017; Kasinger y Pelizzon, 2018). Sin embargo, como lo señala Demirgüç-Kunt y Levine (2018) se ha prestado poca atención a la interacción entre el riesgo sistémico de las instituciones financieras con el resto de sectores no financieros (riesgo de crédito o de contraparte).

Al considerar los requisitos metodológicos apropiados, esta investigación muestra cuán factible es la inclusión de información microeconómica de bancos individuales (micro-datos) dentro del marco Real-Financiero de las Matrices de Contabilidad Social (FSAM) siguiendo la propuesta de Aray et al., (2017). La posibilidad de contar con información granular del sistema financiero, a través de los reportes bancarios, integrado en los agregados macroeconómicos resulta crucial en el diseño de políticas macro-prudenciales. Este proyecto de investigación desarrolla, estima y calibra una extensión de los modelos basados en la FSAM, el cual captura la interconexión entre los sectores reales y financieros siguiendo la propuesta desarrollada por Aray et al. (2017) y Pedauga et al. (2018).

La investigación presta particular atención a las relaciones de los flujos financieros como mecanismo para comprender los canales de transmisión de la inestabilidad macroeconómica observada recientemente en España. Los resultados este proyecto podrán complementar la discusión sobre el debate de políticas sobre la dirección que tomará la economía española en el futuro cercano, así como a otras pequeñas economías abiertas que, en una era de compleja integración entre la actividad real y la financiera, enfrentan los mismos desafíos que España.

,	ueñas economias abiertas que, en una era de compleja financiera, enfrentan los mismos desafíos que España.
Nombre del tutor: Luis Enrique Pedauga S	ánchez_
Código ORCID 0000-0002-1654-6804	
Título del proyecto al que se adscribirá el basado en modelos de Matrices de Contabili	trabajo: Riesgo sistémico e interconexión macrofinanciera idad Social Real-Financiera
Entidad financiadora:	Clave orgánica:
EL TUTOR Luis Enrique Pedauga Sánchez	V°B° DEL DIRECTOR DEL GI Carlos Arias Sampedro
Fdo ·	Edo ·

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

ANEXO. OF ERTA DEE GROPO DE INVESTIGACION
Denominación del Grupo: ECONOMÍA FINANCIERA (GIEF)
Ubicación: Centro / Departamento: FACULTAD DE CC. ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES /DEPARTAMENTO DE DIRECCIÓN Y ECONOMÍA DE LA EMPRESA Area: ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD (ECONOMÍA FINANCIERA)
Plaza Nº _1_: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)
La estancia de investigación se propone para un Proyecto de investigación sobre reorganización empresarial, una línea de investigación dentro del fracaso empresarial, pero originada más recientemente, ya que su desarrollo es aún escaso no solo en España sino en general en el ámbito internacional.
Durante la residencia de verano, el alumno colaboraría en las tareas de investigación necesarias para la consecución del siguiente Objetivo 1. La financiación como elemento determinante de la recuperación o el fracaso de la pyme.
 1.1. Cómo cambia la estructura de capital de pymes durante la fase de recuperación en diferentes sectores. 1.2. Qué papel desempeñan la financiación interna, la financiación externa y, concretamente, la financiación bancaria para la recuperación de pymes en riesgo de fracaso.
La actividad de iniciación a la investigación requerirá capacidad para el trabajo en equipo y consistirá en las siguientes tareas supervisadas: revisión de literatura científica, uso de bases de datos, y utilización de <i>software</i> para tratamiento estadístico/econométrico de datos, todo ello en inglés.
Calendario (mínimo 200 horas): de 20 de junio a 13 de septiembre (excluido agosto) a razón de 5 horas diarias.
Nombre del tutor: MARÍA TERESA TASCÓN FERNÁNDEZ
Código ORCID_0000-0002-5868-0008
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Financiación y recuperación/fracaso de pymes
Entidad financiadora:_UNIVERSIDAD DE LEÓNClave orgánica:

EL TUTORV°B° DEL DIRECTOR DEL GIFdo.: Mª Teresa Tascón FernándezFdo.: José Luis Fanjul Suaréz

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

ANEXU: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACION
Denominación del Grupo: ECONOMÍA FINANCIERA (GIEF)
Ubicación: Centro / Departamento: FACULTAD DE CC. ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES /DEPARTAMENTO DE DIRECCIÓN Y ECONOMÍA DE LA EMPRESA Area: ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD (ECONOMÍA FINANCIERA)
Plaza Nº _2_: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)
La estancia de investigación se propone para un Proyecto de investigación sobre reorganización empresarial, una línea de investigación dentro del fracaso empresarial, pero originada más recientemente, ya que su desarrollo es aún escaso no solo en España sino en general en el ámbito internacional.
Durante la residencia de verano, el alumno colaboraría en las tareas de investigación necesarias para la consecución del siguiente Objetivo 1. Efecto de factores ambientales sobre la reorganización y recuperación de pymes. 1.1. Oportunidades y amenzas del cambio de paradigma ambiental sobre el riesgo de fracaso de las pymes. 1.2. Relación entre inversión en innovación ambiental y reorganización de pymes. 1.3. Efecto de los factores ambientales sobre los costes de la pyme durante los procesos de reorganización y recuperación
La actividad de iniciación a la investigación requerirá capacidad para el trabajo en equipo y consistirá en las siguientes tareas supervisadas: revisión de literatura científica, uso de bases de datos, y utilización de <i>software</i> para tratamiento estadístico/econométrico de datos, todo ello en inglés.
Calendario (mínimo 200 horas): de 20 de junio a 13 de septiembre (excluido agosto) a razón de 5 horas diarias.
Nombre del tutor: PAULA CASTRO CASTRO
Código ORCID_ 0000-0002-7936-9833
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Medioambiente y recuperación/fracaso de pymes
Entidad financiadora:_UNIVERSIDAD DE LEÓNClave orgánica:
EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Paula Castro Castro Fdo.: José Luis FanjulSuaréz

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo consolidado: Economía Financiera (GIEF), con código 416 y referencia B244, de la Rama Ciencias Sociales y Jurídicas.

Ubicación:

Centro / Departamento: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales / Departamento de Dirección y Economía de la Empresa

Area: Área de Economía Financiera y Contabilidad (Economía Financiera)

Plaza Nº _3__: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)

PREDICCIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL VIRUS COVID-19 A TRAVÉS DE MODELOS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

El presente proyecto trata de predecir el comportamiento del virus COVID-19 en España y compararlo con la evolución de la pandemia a nivel mundial. Para ello se utilizarán diversos modelos utilizados en el campo financiero-actuarial (Gompertz, Weibull, Logístico, Log-logístico) y los datos referidos a contagio y mortalidad publicados en fuentes oficiales de información (Ministerio de Sanidad de España, Organización Mundial de la Salud y diversas páginas de estadísticas mundiales).

Los objetivos principales de este estudio, son los siguientes:

- Estimar un modelo financiero-actuarial que logre describir el crecimiento, el desarrollo y la tendencia del virus Covid-19 en España, con la finalidad de poder aplicar proactivamente medidas de alto impacto que logren frenar nuevos brotes o nuevas pandemias.
- Ajustar frecuentemente el modelo para lograr una mejor interpretación de la pandemia, a medida que se recopile nueva información significativa.
- Comparar la situación de España con otros países y, sobre todo, contrastarla con la evolución mundial, de tal manera de observar el efecto de las medidas de confinamiento, estados de alarma, etc.
- Determinar el número máximo de contagios y fallecimientos diarios en España y en el mundo para poder predecir el tiempo que transcurrirá desde que ocurra un nuevo brote hasta su máxima incidencia.
- Estimar la mortalidad e incidencia total a nivel mundial y predecir el fin de la pandemia.
- Monitorear nuevos brotes en España y observar la tendencia que siguen esos brotes para poder alertar si es que sigue la tendencia del modelo estudiado.

Para la realización del proyecto se utilizarán los siguientes programas: Rstudio, Excel, Eviews, Stata, etc.

Cronograma para la realización del proyecto: 200 horas totales, 4 horas/día, entre los meses de julio y septiembre.

Nombre de la tutora: María del Carmen González V	^v elasco
Código ORCID: 0000-0002-6759-9412	
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: _ PREDICCIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL VIRUS COVID-19 A TRAVÉS DE MODELOS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL	
Entidad financiadora:_Universidad de León	Clave orgánica:
Entidad financiadora:_Universidad de León LA TUTORA	Clave orgánica: V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Grupo de Inv.de Ingeniería y Agricultura Sostenible (GUIAS)

Ubicación:

Instituto: Instituto de Recursos Naturales

Area / Laboratorio: Producción vegetal/Ingeniería y Agricultura Sostenibe

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

Trichoderma (Teleomorfo *Hypocrea*) 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 *Trichoderma* 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 *Trichoderma* para desplazar al patógeno.

Objetivo: Recolectar, identificar, caracterizar y conservar las cepas de *Trichoderma* autóctonas aisladas en viñedos de Castilla y León.

INTERÉS: 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.

Actividad 1.1. Obtener aislamientos de *Trichoderma* spp. presentes en material vegetal de viñas viejas.

Metodología: Se seguirá el método propuesto para el aislado de hongos según Casieri y coautores (2009).

Actividad 1.2. Obtener aislamientos de *Trichoderma* spp. presentes en el suelo de viñas viejas.

Metodología: Aislamiento en medio PDA propuesto por Tello y coautores (1991).

Actividad 1.3. Obtener cultivos monospóricos de los aislamientos de *Trichoderma* spp.

Metodología: Se seguirá el método de dilución descrito por Echandi (1971).

Actividad 1.4. Identificar las cepas de *Trichoderma* spp.

Metodología: Se seguirá el método propuesto por Mayo et al. (2015).

Actividad 1.5. Caracterizar y conservar las cepas de *Trichoderma* spp.

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).

El alumno participará en el diseño, segumiento y analisis de los ensayos en laboratorio, camara de cultivo y campo.

El estudiante se integrará en el resto de proyectos llevados a cabo por el grupo de investigación sobre el manejo sosttnible de los recursos agrarios.

Nombre del tutor: Guzman Carro Huerga Código ORCID: 0000-0003-4058-9983

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Trichoderma en el control de enfermedades de

madera de vid

Entidad financiadora: BODEGA PAGO DE CARRAOVEJAS, S.L. Clave orgánica: W406

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Guzman Carro Huerga Fdo.: Pedro Antonio Casquero Luelmo

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Grupo de Inv.de Ingeniería y Agricultura Sostenible (GUIAS) **Ubicación:**

Instituto: Instituto de Recursos Naturales

Area / Laboratorio: Producción vegetal/Ingeniería y Agricultura Sostenibe

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

La superficie de cultivo se concentra en la provincia de León (cerca del 97% del total nacional), fundamentalmente en la zona alta de la vega del rio Órbigo. Además de 6 ha en La Rioja, 6 ha en Abegondo, provincia de La Coruña y 2,08 ha de la plantación experimental del Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo (CIAM) en la misma localidad. El valor de la producción del lúpulo en 2014 fue de 3,93 M lo que representa un 0,02% sobre la producción final vegetal Objetivos

El proyecto aborda el control sostenible de plagas y enfermedades del lúpulo para conseguir una mejora sustentable del rendimiento del cultivo. El empleo de técnicas viables de control sostenible de plagas y enfermedades mejorarán la viabilidad ambiental de las explotaciones y el lúpulo producido en las mismas que será percibido como un producto con mayor valor económico en un mercado que necesita limitar los residuos en los alimentos

Obtener aislamientos de *Trichoderma* spp. presentes en material vegetal de lupulo

Obtener aislamientos de *Trichoderma* spp. presentes en el suelo

Obtener cultivos monospóricos de los aislamientos de Trichoderma spp.

Identificar las cepas de Trichoderma spp.

Caracterizar y conservar las cepas de *Trichoderma* spp.

Ensayar aislamientode Trichoderma autoctonos para el control de enferemedades en lupulo.y compararlos con pesticidas de bajo impacto

El alumno participará en el diseño, segumiento y analisis de los ensayos en laboratorio, camara de cultivo y campo.

El estudiante se integrará en el resto de proyectos llevados a cabo por el grupo de investigación sobre el manejo sosttnible de los recursos agrarios.

Nombre del tutor: Sara Mayo Prieto Código ORCID: 0000-0002-8291-680X

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Gruopo operativo lupulos de calidad

Entidad financiadora: MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN Clave

orgánica: W446

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Sara Mayo Prieto Fdo.: Pedro Antonio Casquero Luelmo

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Grupo de Inv.de Ingeniería y Agricultura Sostenible (GUIAS)

Ubicación:

Instituto: Instituto de Recursos Naturales

Area / Laboratorio: Producción vegetal/Ingeniería y Agricultura Sostenibe

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

El objetivo es desarrollar estrategias para controlar al taladro de la vid (*Xylotrechus arvicola*). El proyecto incide en el control sostenible de este insecto que taladra la madera de las vid y se ha convertido en una de las plagas más destructivas del cultivo.

Los daños son causados por sus larvas que viven en el interior de las cepas, excavando galerías durante uno o dos años, favoreciendo así la propagación de enfermedades de madera de vid, tan graves como la "yesca". Las cepas taladradas por *X. arvicola* tienen sarmientos poco productivos, brazos y troncos frágiles, que se rompen con facilidad lo que provoca la muerte precoz de la planta. Se ensayaran aisalmiento de *Trichoderma* para controlar el insecto adulto y los huevos antes de su eclosión, pues el control de las larvas una vez que taladran la madera no es posible. Se ensayará la eficacia de trampas y atrayentes que permiten optimizar la captura de insectos adultos evitando la puesta de huevos sobre la vid, y que, apoyado con la realización de prácticas culturales en el viñedo, como la eliminación de parte de la madera afectada durante la poda, conseguimos un control sostenible de este insecto, evitando el empleo de pesticidas de sientesis con efectos nocivos sobre el medio ambiente y el consumidor.

El alumno participará en el diseño, segumiento y analisis de los ensayos en laboratorio, camra de cultivo y campo.

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.

Nombre del tutor: Alvaro Rodriguez Gonzalez **Código ORCID:** 0000-0002-2117-593X

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: GLOBALVITI

Entidad financiadora: CDTI PAGO DE CARRAOVEJAS Clave orgánica: W406

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Alvaro Rodriguez Gonzalez Fdo.: Pedro Antonio Casquero Luelmo

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Humanistas
Ubicación: Centro / Departamento / Instituto: Instituto de Humanismo y Tradición Clásica Area / Laboratorio:
Plaza Nº1_: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)
Las prácticas que se ofertan están directamente relacionadas con la labor del Grupo de Investigación y con el Proyecto de Investigación.
La propuesta se centra en la construcción del <i>Portal de Humanismo</i> , la plataforma digital del Instituto de Humanismo y Tradición Clásica (IHTC) que recopila publicaciones académicas sobre humanismo español, con acceso a ediciones de obras, estudios críticos, artículos científicos y manuscritos originales.
Se proponen las siguientes actividades a realizar:
 Digitalización de publicaciones sobre humanismo y tradición clásica del IHTC.
 Volcado semiautomático de registros procedentes de catálogos, bases de datos y repositorios.
 Catalogación preliminar de registros bibliográficos empleando estándares descriptivos.
 Ampliación de datos y enlaces de los registros bibliográficos.
Dado el carácter de estas actividades, consideramos necesaria la colaboración de alumnos de titulaciones pertenecientes a la rama de Artes y Humanidades.
Nombre del tutor:Roberto Castrillo Soto
Código ORCID 0000-0002-6542-1995
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: LA HERENCIA CLÁSICA. DESCRIPCIONES Y REPRESENTACIONES DEL MUNDO HISPÁNICO (SIGLOS XVI-XIX)
Entidad financiadora:MINECOAF 108_
EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI
Fdo.: Fdo.:

Denominación del Grupo: Humanistas
•
Ubicación:
Centro / Departamento / Instituto: Instituto de Humanismo y Tradición Clásica Area / Laboratorio:
Plaza Nº2_: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)
Las prácticas que se ofertan están directamente relacionadas con la labor del Grupo de Investigación y con el Proyecto de Investigación.
La propuesta se centra en la construcción del <i>Portal de Humanismo</i> , la plataforma digital del Instituto de Humanismo y Tradición Clásica (IHTC) que recopila publicaciones académicas sobre humanismo español, con acceso a ediciones de obras, estudios críticos, artículos científicos y manuscritos originales.
Se proponen las siguientes actividades a realizar:
 Digitalización de publicaciones sobre humanismo y tradición clásica del IHTC.
 Volcado semiautomático de registros procedentes de catálogos, bases de datos y repositorios.
 Catalogación preliminar de registros bibliográficos empleando estándares descriptivos.
 Ampliación de datos y enlaces de los registros bibliográficos.
Dado el carácter de estas actividades, consideramos necesaria la colaboración de alumnos de titulaciones pertenecientes a la rama de Artes y Humanidades.
Nombre del tutor: Joaquín García Nistal
•
Código ORCID0000-0001-7177-7886
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo:LA HERENCIA CLÁSICA. DESCRIPCIONES Y REPRESENTACIONES DEL MUNDO HISPÁNICO (SIGLOS XVI-XIX)
Entidad financiadora:MINECOClave orgánica:AF 108
EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI
Fdo.: Fdo.:

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Investigación Educativa y Justicia Social

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: Facultad de Educación. Dpto. Didáctica Gral. Area / Laboratorio: Didáctica y Organización Escolar

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

Se pretende investigar el imaginario sobre el mundo rural que predomina en el profesorado y los estudiantes de Castilla y León, y especialmente de la provincia de León, asentada en el corazón de la denominada "España vaciada". Analizar cómo influye en su construcción los contenidos escolares y las dinámicas de los centros educativos o si tiene más bien que ver con la imagen que de lo rural se difunde en los medios de comunicación y la cultura contemporánea.

Para cambiar la creciente despoblación de las zonas rurales es necesario construir un relato de esperanza, que ponga en valor por qué es deseable habitar los pueblos. Resaltar sus ventajas, sus oportunidades y los desafíos apasionantes que supone esta vida. Si no hay un futuro deseable en la zona rural es difícil que haya quien desee habitarla.

Los objetivos de esta investigación son analizar la presencia de lo rural y la valoración que sobre ello se da en el currículum y las actividades escolares; así como la percepción que tienen el profesorado y los estudiantes sobre el valor de lo rural.

La metodología de investigación es mixta, triangulando instrumentos cuantitativos (cuestionarios) con cualitativos (entrevistas, grupos de discusión y análisis documental) que permitan complementar los hallazgos sobre una realidad tan compleja como la socioeducativa.

Se espera conocer qué imaginario colectivo se está construyendo desde la escuela y si éste imaginario ayuda a los jóvenes a asentarse en el mundo rural o a irse de él cuanto antes. En definitiva, si estamos contribuyendo o no desde la educación a un futuro de esperanza para la España vaciada.

Nombre del tutor: Enrique Javier Díez Gutiérrez.

Código ORCID http://orcid.org/0000-0003-3399-5318

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: "Imagina Rural": Imaginario colectivo sobre el

valor del entorno rural que construye la escuela

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León (solicitada Programa de Apoyo a Proyectos deInvestigación

cofinanciados por FEDER. BOE de 12 de mayo de 2020) Clave orgánica:

EL TUTOR
Fdo.: Enrique Javier Díez Gutiérrez

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Enrique Javier Díez Gutiérrez

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Investigación Educativa y Justicia Social

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: Facultad de Educación. Dpto. Didáctica Gral. Area / Laboratorio: Didáctica y Organización Escolar

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

El profesorado cuenta cada vez con una mayor carga de tareas y de exigencias en la escuela actual, especialmente tras esta crisis del COVID-19. Tareas que tienen que ver con la promoción de la participación, la convivencia, la mediación y la resolución de conflictos, la inclusión social y la equidad como vía para garantizar el éxito y la promoción educativa, así como el desarrollo de una ciudadanía crítica y comprometida democráticamente con una sociedad más justa, sostenible y solidaria, en una época de post-coronavirus.

Esas nuevas tareas, en una sociedad del siglo XXI, deben ser apoyadas con el trabajo colaborativo de nuevos profesionales que les acompañen en el desarrollo de su función docente. Hablamos de profesionales ampliamente formados en intervención educativa sobre problemas sociales. Con ello ganamos calidad en la intervención y apoyo a la comunidad educativa en las nuevas problemáticas actuales. Los educadores y educadoras sociales son una figura profesional, con formación y cualificación específica capaces de ofrecer respuestas socioeducativas a problemas sociales que se manifiestan en los centros educativos y a la inversa, a problemas educativos que tienen una incidencia en la sociedad: exclusión social, baja autoestima, empleos precarios, estigmatización y segregación, conductas de riesgo.

Entendemos, que la incorporación de las y los Educadores Sociales deberían ser una herramienta de ayuda en la promoción educativa y la compensación de las desigualdades en la educación, mediante una respuesta de apoyo al sistema educativo que le facilite dar una respuesta inclusiva e integral a las nuevas problemáticas con las que se enfrenta en el ámbito socioeducativo, especialmente tras esta crisis global que afecta educativa, social, cultural y vitalmente.

El objetivo de esta investigación es, por tanto, analizar las funciones y actuaciones que están desarrollando los profesionales de la educación social, que actualmente ya están incorporados como tales en centros educativos en 5 Comunidades Autónomas, así como la acogida y valoración que han tenido estos profesionales por parte de todos los integrantes de la comunidad educativa. Analizar, mediante entrevistas y grupos de discusión con los propios profesionales, las actuaciones que han desempeñado, así como analizar con la comunidad educativa, mediante cuestionarios a familias, equipos directivo y profesorado, la acogida y valoración del trabajo de estos profesionales, en los centros educativos en los que han desempeñado sus funciones.

Nombre del tutor: Enrique Javier Díez Gut	:iérrez.
Código ORCID http://orcid.org/0000-000	<u>3-3399-5318</u>
Título del proyecto al que se adscribirá el tr	abajo: El papel del educador social en la escuela
Entidad financiadora:	Clave orgánica:
EL TUTOR	V°B° DEL DIRECTOR DEL GI
Fdo.: Enrique Javier Díez Gutiérrez	Fdo.: Enrique Javier Díez Gutiérrez

RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ULE - 2020 ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Investigación Educativa y Justicia Social

Ubicación: Facultad de Educación

Centro / Departamento / Instituto: Departamento de Didáctica General,

Específicas y Teoría de la Educación

Area / Laboratorio: Didáctica y Organización Escolar

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

La Universidad en cuanto institución social tiene asignadas una serie de funciones, entre ellas destaca la formación académico-profesional de los futuros egresados universitarios. Esta tarea implica que la universidad no solamente debe transmitir y formar en los contenidos disciplinares más importantes que conformen las diferentes materias y carreras universitarias; sino que también debe orientar su labor hacia el análisis, estudio y transformación de las realidades, problemáticas y circunstancias de la realidad sociolaboral (Díez Gutiérrez, 2018; Díez Gutiérrez y Rodríguez Fernández, 2013). Esta doble función de la universidad tiene su reflejo en el tipo de asignaturas y el contenido de las Guías Docentes que las estructuran en los estudios de grado universitarios.

El *Análisis Político del Discurso* (Rodríguez Fernández, 2015 y 2018) es una metodología de investigación educativa que se dirige al estudio de los discursos subyacentes que conforman el caso seleccionado. Se trata de una metodología que busca mostrar los discursos sociales y educativos que determinan el caso de estudio seleccionado. Es una metodología flexible que valiéndose de diferentes instrumentos de recogida de información: análisis del contenido, entrevistas o cuestionarios, análisis de páginas web y redes sociales, etc. Busca mostrar cuáles son los discursos dominantes, cómo han llegado a construir el objeto de estudio y qué posibilidades y limitaciones ofrecen para el logro de una sociedad más justa e igualitaria.

El plan de trabajo propuesto realizará un análisis exhaustivo de los planes de estudio universitarios de Educación Social con el objeto de mostrar cuál es la **tipología dominante subyacente en la figura profesional del educador social** (Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, 1992; Schón, 1994; Linston y Zeichner, 1995; Cascante, 2009, etc.)

Para ello, se hará una selección de diferentes casos -diferentes universidades del ámbito español-, y se utilizarán las siguientes técnicas de recogida y análisis de información: análisis de los planes de estudio y del contenido de las Guías docentes de las asignaturas que conforman los estudios de Educación Social, análisis de las páginas web de las facultas de educación y envío de cuestionarios al profesorado responsable.

La temporalización del proyecto de trabajo es la siguiente:

- 1. Junio/julio: Selección de casos. Recogida de información.
- 2. Agosto/Septiembre: Análisis de la información.
- 3. Septiembre: Redacción del informe final.

Nombre del tutor: Juan Ra	món Rodríguez Fernández
---------------------------	-------------------------

Código ORCID 0000-0003-2523-0681

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Análisis Político del Discurso educativo en los planes de formación universitarios de Educación Social

Entidad financiadora:_	Clave orgánica:

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Reproducción Animal-IMAPOR

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: INDEGSAL Area / Laboratorio: Biología de la Reproducción

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

La eficiencia y la fiabilidad de la selección temprana de los verracos es fundamental en el altamente competitivo sector del porcino. El análisis del estado de la cromatina espermática ha sido objeto de atención por su relación con la fertilidad y por ser un parámetro característico de un macho dado. Hasta ahora, la mayoría de los estudios han utilizado la fragmentación del ADN espermático (SDF), aparentemente con poco potencial práctico para el semen de cerdo. Nuestra hipótesis es que el análisis avanzado de la cromatina espermática podría permitirnos mejorar la eficiencia reproductiva de la industria porcina.

En este proyecto se están poniendo a punto varias técnicas para evaluar la cromatina espermática mediante citometría de flujo y otras técnicas de biología celular. El estudio tiene como modelo el espermatozoide de cerdo, debido a lo peculiar de la estructura de su cromatina. Se estudiará sobre todo la organización protaminas-histonas.

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 que dirigen líneas de investigación muy dinámicas y de cuya interacción se pueden beneficiar los estudiantes que realizan prácticas en el instituto.

Este proyecto permitirá al estudiante residente adquirir conocimientos en distintos campos de la biología reproductiva.

Nombre del tutor: Felipe Martínez Pastor

Código ORCID: 0000-0003-2987-4302

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: "Incremento de la eficiencia reproductiva de la cría porcina mediante la aplicación de técnicas avanzadas de análisis de la cromatina espermática y selección por coloide".

Entidad financiadora: MICINN, Proyecto "Retos Investigación" RTI2018-095183-B-I00 Clave orgánica: I371

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Felipe Martínez Pastor Fdo.: Juan Carlos Domínguez Fdez. de Tejerina

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Reproducción Animal-IMAPOR

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: INDEGSAL Area / Laboratorio: Biología de la Reproducción

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

La ganadería porcina tiene un impacto económico considerable a nivel regional y nacional (1,4% PIB). La eficiencia y la fiabilidad de la selección temprana de los verracos es fundamental en este sector altamente competitivo. Los verracos subfértiles tienen un impacto sustancial en el gasto de las compañías de genética e inseminación artificial (IA) y en el rendimiento general de las granjas. Los intentos de predecir no solo la calidad de los eyaculados sino también la vida productiva del verraco (días "improductivos" por mala calidad del semen) no han tenido éxito. El análisis del estado de la cromatina espermática es fundamental por su relación con la fertilidad y por ser un parámetro característico de cada macho. Utilizaremos muestras comerciales de un colaborador comercial para evaluar la fragmentación del ADN, compactación de la cromatina, protaminación, oxidación de bases y modificación de histonas.

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 que dirigen líneas de investigación muy dinámicas y de cuya interacción se pueden beneficiar los estudiantes que realizan prácticas en el instituto.

Este proyecto permitirá al estudiante residente adquirir conocimientos en distintos campos de la biología reproductiva.

Nombre del tutor: Juan Carlos Domínguez Fdez. de Tejerina

Código ORCID: 0000-0003-3654-1573

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Análisis de la cromatina espermática..

Entidad financiadora: contrato Art. 83 Clave orgánica: I298

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Juan Carlos Domínguez Fdez. de Tejerina Fdo.: Juan Carlos Domínguez Fdez. de Tejerina

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Reproducción Animal-IMAPOR

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: INDEGSAL Area / Laboratorio: Biología de la Reproducción

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

En la actualidad se busca llevar hasta el consumidor productos de alta calidad. Por ello, y con relación a la producción de leche, se busca un producto de calidad, con una adecuada composición físico-química y una buena calidad sanitaria, representada por un bajo recuento de células somáticas y una baja bacteriología. Esta calidad está directamente relacionada con un buen manejo del rebaño, con una alimentación equilibrada y con la ausencia de enfermedades, entre las que destaca las mamitis, que además suponen grandes pérdidas económicas en las explotaciones de vacuno lechero.

El objetivo propuesto es medir la calidad higiénico-sanitaria (grasa, proteína, extracto seco, urea, bacterias y recuento de células somáticas) de la leche producida en diferentes explotaciones de vacuno lechero de la provincia de León, teniendo en cuenta diferentes factores que puedan influir en esa calidad (valoración de la explotación, presencia o no de robot, tipo de cama, número de vacas en lactación, litros de leche producidos y estación del año).

Este proyecto se apoya sobre estudios previos como el trabajo fin de grado realizado en 2018 Calidad higiénico-sanitaria de la leche bovina producida en León. Factores que determinan su calidad, realizad por D^a Belén Marcos Postigo, y de la cual ya se han realizado varias comunicaciones a Congresos y se están preparando alguna otra aportación científica.

En ello se comprobó que la leche producida en las explotaciones muestreadas es de buena calidad higiénico-sanitaria, ya que los parámetros higiénico-sanitarios considerados mostraron valores dentro de la normalidad. Además, observamos que la estacionalidad influye de forma altamente significativa en la mayoría de estos parámetros, siendo el tipo de cama el único factor que no influye en la cantidad de bacterias presentes en la leche. Por último, hemos encontrado únicamente una correlación entre la tasa de proteína y el extracto seco de la leche.

La intención final es continuar ahondando en los factores que determinan la calidad sanitaria de la leche, y especialmente compararlas con las características de la producida en los años 2018 y 2019, de las cuales ya tenemos recogidos los datos.

Un último objetivo sería asesorar a los ganaderos para eliminar aquellos factores que repercutan negativamente en la perdida de la calidad sanitaria de la leche, y con ello mejorar la productividad de las ganaderías.

Nombre del tutor: José Ramiro González Montaña

Código ORCID: 0000-0002-8976-3332

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Análisis de la cromatina espermática.

Entidad financiadora: Contrato Art. 83 Clave orgánica: 1298

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: José Ramiro González Montaña Fdo.: Juan Carlos Domínguez Fdez. de Tejerina

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo	o: IQUIMAB	
	de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Biodiversidad ratorios del IRENA - Avenida de Portugal, 41	
Plaza Nº 1 : breve mer	moria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
dispositivos de base electro de una gran versatilidad o convencionales) lo que le prácticas. Se espera que	micos (BES de sus siglas en inglés) constituyen un novedoso grupo de química con un gran potencial tecnológico y ambiental. Los BES gozan operacional (una cualidada heredada de los sistemas electroquímicos es permite acceder a un amplio rango de potenciales aplicaciones a corto plazo los BES puedan jugar un papel importate en el de producción de electricidad renovable y en la valorización energética	
	s avances realizados en los útimos años, los BES no han alcanzado aun reial debido en parte a desafíos técnicos y tecnologícos que todavía es	
Con esta residencia de ver- energía electrica generada	ano nos proponemos acometer uno de estos desafíos: la gestión de la o consumida por estos equipos. El principal escollo al que nos de tenisón (~ 0.5 V) con el que operan los BES y que obstaculiza su rica.	
El estudiante que se incorpore a esta plaza trabajará en el diseño y construcción de sistemas de gestión de energía basados en diferentes tecnologías (charge-pumps, boost converters, etc) que posteriormente se validarán a escala de laboratorio. Una caracteristica interesante de los BES es que, bajo ciertas circunstacnicas, pueden comportarse como supercondesadores lo que amplía aún más el potencial de estos dispositivos como tecnología de almacenamiento de energía. El estudiante podrá explorar y explotar esta interesante facultad a la hora de diseñar el mencionado sistema de gestión.		
	r, el estudiante recibirá un trainning básico en tecnología BES.	
Nombre del tutor: Adrián E	scapa González	
Código ORCID 000	00-0002-5007-349X	
	adscribirá el trabajo: _Sistemas Bioelectroquímicos	
Entidad financiadora:	Clave orgánica: _	
EL TUTOR	V°B° DEL DIRECTOR DEL GI	

Antonio Morán Palao

Fdo.:

Fdo.:__Adrián Escapa González

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: IQUIMAB

Ubicación:

Instituto: Isntituto de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Biodiversidad

Laboratorio: Laboratorios del IRENA - Avenida de Portugal, 41:

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

El/la estudiante se incorporará a la línea de trabajo denominada "Biofertilizantes microbianos para Agricultura Sostenible" que es una línea que en la actualidad cuenta con una sólida financiación dentro del grupo de investigación reconocido IQUIMAB (https://institutos.unileon.es/ingenieria-quimica-ambiental-y-bioprocesos/), que es Unidad de Investigación Consolidada según consta en los registros de la Junta de Castilla y León.

El trabajo se circunscribirá al WP3 del propyecto de investigación B-FERST financiado por el programa H2020. El trabajo del/de la becario/a consistirá en la colaboración en la investigación científica del mencionado paquete de trabajo, para adquirir los conocimientos básicos sobre los procedimientos de investigación científica aplicada a la transferencia de conocimientos a las empresas. Las competencias en investigación adquiridas estarán en relación con el área de concocimiento de Producción Vegetal. El WP3 del proyecto B-FEFRST aborda aspectos agronómicos de fertilizantes biotecnológicos basados en *Microbial Plant Biostimulants* (MPB). Para cumplir con los objetivos se utilizarán técnicas de biotecnología y de agronomía. Entre las primeras destacan los análisis de los resultados obtenidos en la secuenciación masiva de ADN procedente del suelo para analizar el impacto de los MPB en el microbioma residente; tambien se utilizarán técnicas basadas en la RT-qPCR para analizar el efecto de los MPB sobre la planta, en cuanto a la inducción de la expresión de genes involucrados en rutas metabólicas clave en la asimilación de fósforo. En cuanto a las técnicas agronómicas, la formación se centrará en el correcto diseño de ensayos agronómicos y en el tratamiento de los datos por procedimientos estdísticos adecuados al diseño experimetnal y a las variables cuyo efecto se quiera probar.

Dada la naturaleza del programa de residencias en grupos de verano, el objetivo será proporcionar al estudiante una visión holística sobre la investigación científica, con el objetivo de despertar el interés por la misma, transmitiendo los valores éticos, de respeto al medio ambiente y de esferzo personal que imperan en el mundo científico, así como el papel que juega la investigación científica de frontera en el progreso de las sociedades humanas.

Nombre del tutor: Fernando González Andrés

Código ORCID https://orcid.org/0000-0002-1464-7118

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Bio-based FERtilising products as the best practice for agricultural management SusTainability (B-FERST)._

Entidad financiadora: Comisión Europea a través del programa H2020 Clave orgánica: AE485

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Fernando González Andrés Fdo.: Antonio Morán Palao

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: IQUIMAB

Ubicación:

Instituto: Instituto de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Biodiversidad

Laboratorio: Laboratorios del IRENA- Avenida de Portugal, 41

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

Los Sistemas Bioelectroquímicos (BES de sus siglas en inglés) constituyen un novedoso grupo de dispositivos de base electroquímica con un gran potencial tecnológico y ambiental. Los BES gozan de una gran versatilidad operacional (una cualidada heredada de los sistemas electroquímicos convencionales) lo que les permite acceder a un amplio rango de potenciales aplicaciones prácticas. Se espera que a corto plazo los BES puedan jugar un papel importate en el almacenamiento de excesos de producción de electricidad renovable y en la valorización energética de residuos.

Derivado de esta tecnología y con los estudios de hace 80 años, se descubrió que, al aplicar un campo eléctrico a un proceso fermentativo, este se podía mejorar notablemente, abriendo una nueva vía de control del potencial de oxido-reducción sin añadir compuestos químicos; esta técnica se conoce en la actualidad como electrofermentación (EF).

La EF se define como un nuevo tipo de BES capaz de controlar y estabilizar el proceso fermentativo, superando las limitaciones de las reacciones redox equilibradas. La electrofermentación combina la fermentación tradicional industrial con la electroquímica, aplicando un campo eléctrico que influye en el entorno de fermentación y por ende en el metabolismo celular de manera reductiva u oxidativa. Los principales beneficios a la hora de sintetizar un compuesto bioquímico de interés es la capacidad de mejorar la selectividad, aumentar la eficiencia del proceso, limitar el uso de aditivos para el equilibrio redox o para el pH, e incluso, en algunos casos mejorar el crecimiento.

El estudiante que se incorpore a esta plaza trabajará en el diseño de experimentos en electrofermentación y procsos de fermentación convencionales.

Previo al inicio de esta labor, el estudiante recibirá un trainning básico.

Nombre del tutor: Raúl Mateos González

Código ORCID: 0000-0002-2227-6409

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Prácticas electrofermentación

Entidad financiadora: Clave orgánica:

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Raúl Mateos González Fdo.: Antonio Morán Pala

Denominación del Grupo: LETRA (Literatura española y tradición clásica)	
Ubicación: Centro / Departamento / Instituto : Departamento de Filología hispánica y clásica Area / Laboratorio : Literatura española	
Plaza N° _1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
Las actividades previstas para los alumnos pretenden iniciarlos en la investigación literaria y filológica. El plan de trabajo estará en relación con algunos de los proyectos de investigación del Grupo LETRA de la ULE y la actividad de la revista Lectura y Signo. En función del perfil del alumno solicitante se le encomendarán tarcas más orientadas a sus intereses, sus competencias y capacidades. En cualquier caso, el alumno colaborará con las actividades de investigación en curso en dicho proyecto y en el área de Literatura española. Dependiendo de los intereses y capacidades del estudiante, este podrá encargarse de las siguientes tarcas: Colaboración en la publicación de la revista electrónica Lectura y Signo, dedicada a la Literatura española: Edición de textos, corrección de textos (unificación de estilo, corrección de erratas, formato de textos con word, elaboración y presentación de listados bibliográficos. Corrección de pruebas de imprenta de textos de investigación generados por las actividades del grupo LETRA. Revisión y corrección de erratas de textos elaborados por los investigadores del grupo LETRA. Actualización de currículos de investigación en diferentes formatos (CVN, ORCID, Universitas XXI). Escaneado de bibliografía. Trasferencia de materiales bibliográficos generados por los miembros del grupo investigador a formato pdf para su publicación en repositorios web. Actualización de las páginas web que mantienen los miembros del grupo. Colaboración en la preparación de congresos o reuniones científicas relacionados con las actividades del grupo LETRA.	
Nombre del tutor:María Luzdivina Cuesta Torre	
Código ORCID0000-0003-4712-1574	
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: LETRA	
Entidad financiadora: ULE Clave orgánica: BB261	
EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI	
Fdo.:	

Denominación del Grupo: LETRA (Literatura española y tradición clásica)	
Ubicación: Centro / Departamento / Instituto : Departamento de Filología hispánica y clásica Area / Laboratorio : Literatura española	
Plaza N° _2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)	
Las actividades previstas para los alumnos pretenden iniciarlos en la investigación literaria y filológica. El plan de trabajo estará en relación con algunos de los proyectos de investigación del Grupo LETRA de la ULE y la actividad de la revista <i>Lectura y Signo</i> . En función del perfil del alumno solicitante se le encomendarán tareas más orientadas a sus intereses, sus competencias y capacidades. En cualquier caso, el alumno colaborará con las actividades de investigación en curso en dicho proyecto y en el área de Literatura española.	
Dependiendo de los intereses y capacidades del estudiante, este podrá encargarse de las siguientes	
Dependiendo de los intereses y capacidades del estudiante, este podrá encargarse de las siguientes tareas: Colaboración en la publicación de la revista electrónica <i>Lectura y Signo</i> , dedicada a la Literatura española: Edición de textos, corrección de textos (unificación de estilo, corrección de erratas, formato de textos con word, elaboración y presentación de listados bibliográficos. Corrección de pruebas de imprenta de textos de investigación generados por las actividades del grupo LETRA. Revisión y corrección de erratas de textos elaborados por los investigadores del grupo LETRA. Actualización de currículos de investigación en diferentes formatos (CVN, ORCID, Universitas XXI). Escaneado de bibliografía. Trasferencia de materiales bibliográficos generados por los miembros del grupo investigador a formato pdf para su publicación en repositorios web. Actualización de las páginas web que mantienen los miembros del grupo. Colaboración en la preparación de congresos o reuniones científicas relacionados con las actividades del grupo LETRA.	
Nombre del tutor: María Luzdivina Cuesta Torre	
Código ORCID0000-0003-4712-1574	
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: LETRA	
Entidad financiadora: ULE Clave orgánica: BB261	
EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI	
Fdo.: Fdo.:	

Denominación del Grupo: LETRA (Literatura	a española y tradición clásica)
Ubicación:	
	partamento de Filología hispánica y clásica
Area / Laboratorio : Literatura español	
Plaza N° _3: breve memoria del plan de	trabajo. (Máximo 1 hoja)
El plan de trabajo estará en relación con los proy	voctos de investigación del Grupo I ETP A de la
ULE.	yectos de nivestigación del Grupo LETRA de la
022.	
Las actividades previstas para los alumnos pre	tenden iniciar en la investigación, filológica e
histórica. En función del perfil del alumno solicitante se le e	ncomendará un plan más orientado a los estudios
filológicos o más a los históricos. En cualquier c	•
investigación en curso en dichos proyectos y en el	
	•
El plan concreto podrá incluir:	
- Revisión y corrección de textos del siglo X	VI v XVII preparados para editar.
•	itos de los siglos XVI al XVII. Manuscritos de
letra clara y sencilla y ya digitalizados	-
Nombre del tutor:Jesús María Nieto Ibáñez	
Código ORCID0000-0002-0685-8900	
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: _ bíblica en el Humanismo	Tradición clásica y patrística y exégesis
Diblica en el Fidinanismo	
	~
Entidad financiadora: MINECO	Clave orgánica: Ñ100
EL TUTOR	V°B° DEL DIRECTOR DEL GI
Fdo.: Jesús Nieto Ibáñez	
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Fdo.:_María Luzdivina Cuesta Torre





ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: LIMNO

Ubicación: Ecología / IMA

Centro / Departamento / Instituto: Biodiversidad / IMA

Area / Laboratorio: Ecología / IMA

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

METODOS MOLECULARES Y ANALISIS DEL PAISAJE EN COMUNIDADES DE ANFIBIOS

El trabajo consistirá en apoyar los estudios de campo (visitas a lagunas, muestreo nocturno de anfibios, captura de datos de paisaje) y de laboratorio (extracción de ADN, análisis PCR) de comunidades de anfibios en las lagunas de León. El trabajo se desarrollará tanto en el campo como en el laboratorio

Nombre del tutor: Eloy Bécares Mantecón / Luis Albero Mart

Código ORCID 0000-0002-7123-.3579

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: METAPONDS

Entidad financiadora: Mº Economia / Fundación Biodiversidad Clave orgánica: AG 294 / 309

EL TUTOR

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Eloy Becares Mantecón Fdo.: Camino Fernández Aláez



Denominación del Grupo: LIMNO

Ubicación: Ecología / IMA

Centro / Departamento / Instituto: Biodiversidad / IMA

Area / Laboratorio: Ecología / IMA

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

ELABORACIÓN DE BASES DE DATOS PALEOECOLÓGICAS

El cambio climático produce efectos notorios sobre la dinámica espacio-temporal de la biodiversidad, si bien nuestra habilidad para decectar estos impactos sigue siendo muy limitada actualmente. La hipótesis del equilibrio dinámico sugiere que los cambios prolongados en el clima dan lugar a alteraciones en el estado y la composición de las comunidades biológicas debido a que las especies mantienen un estado de equilibrio con los factores climáticos del hábitat (esto es, las especies se distributyen geográficamente en función de su óptimo ecológico/climático). No obsante, esta hipótesis no ha sido confirmada empíricamente y son muchas las discusiones teóricas que sugieren que las comunidades biológicas no guardan un estrecho equilibrio espacio-temporal con el ambiente circundante. Durante la residencia de verano que aquí se sugiere, el/la alumno/a investigará la relación entre el cambio climático del Cuaternario tardío (ca. últimos 21.000 años) y la respuesta de las comunidades biológicas de plantas acuáticas en Norte América (Estados Unidos y Canadá). Para ello, el/la alumno/a contribuirá a la elaboración de una base de datos paleoecológica basada en series temporales utilizando registros de polen fósil recopilados en la herramienta Neotoma (https://www.neotomadb.org). Posteriormente, el/la becario/a aprenderá a modelizar -de forma sencilla- las múltiples respuestas de las comunidades biológicas al cambio climático durante el Cuaternario tardío, lo que le permitirá predecir los cambios en los modelos de distribución espacial de la biodiversidad contemporánea derivados del calentamiento global que estamos sufriendo en la actualidad.

El presente trabajo NO requiere de conocimientos previos sobre bases de datos paleoecológicas ni de un especial manejo de herramientas informáticas aplicadas a la ecología/biogeografía. Así mismo, el/la alumno/a disfrutará de un apoyo personalizado y continuo por parte del tutor, haciéndole partícipe en todo momento de las diferentes etapas que surjan durante la investigación y estimulando su participación (voluntaria) en reuniones con los grupos de Geografía Física y de Ecología de Macrosistemas de las Universidades de Oulu (Finlandia) y California-Berkeley (Estados Unidos) con los que se colaborará activamente durante la estancia.

Esta plaza está particularmente recomendada a estudiantes de Grado o Máster con interés en investigar los patrones y procesos a escala continental y global de los fenómenos macroecológicos.

Nombre del tutor: Camino Fernández Aláez / Jorge García Girón

 $\textbf{C\'odigo ORCID }0000\text{-}0001\text{-}9385\text{-}1354 \,/\, 0000\text{-}0003\text{-}0512\text{-}3088$

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: METAPONDS

Entidad financiadora: Mº Economia / Fundación Biodiversidad Clave orgánica: AG 294 / 309

EL TUTOR

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.:Camino Fernández Aláez

Fdo.: Camino Fernández Aláez

Denominación del Grupo: LIMNO
Ubicación: Ecología / IMA Centro / Departamento / Instituto: Biodiversidad / IMA Area / Laboratorio: Ecología / IMA
Plaza Nº 3_: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)
RESISTOMA Y RENDIMIENTOS DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES POR HUMEDALES CONSTRUIDOS
El trabajo consistirá en el análisis del resistoma y de variables fisico-químicas de sistemas de tratamiento de aguas residuales por humedales construidos en zonas rurales. Se necesitan conocimientos previos de Qpcr y del análisis de genes de resistencia a antibióticos. Conocimientos sobre análisis fisico-químicos de aguas residuales.
Nombre del tutor: Eloy Bécares Mantecón
Código ORCID 0000-0002-71233579
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: METAPONDS Entidad financiadora: Mº Economia / Fundación Biodiversidad Clave orgánica: AG 294 / 309
EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI
Fdo.:Eloy Becares Mantecón _ Fdo.:Camino Fernández Aláez

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN RESIDENCIAS DE VERANO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN ULE - SANTANDER 2020

Denominación del Grupo:
Ubicación: Centro / Departamento / Instituto: Biología Molecular/IBIOMED Area / Laboratorio: Biología Celular/ LAb.Diferenciacion Celular
Plaza Nº 1_: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)
La hipótesis de trabajo del grupo MODCELL es que p73 tiene una función fisiológica fundamental en el establecimiento y mantenimiento de las uniones intercelulares, siendo esta regulación muy importante en su función como supresor tumoral. Recientemente este grupo ha demostrado que p73 regula el establecimiento de polaridad celular planar y el mantenimiento de la arquitectura tisular mediante la regulación del citoesqueleto de actina y tubulina (Fuerte-Alvarez et al. 2018). Sin embargo, se desconocen las dianas transcripcionales mediante las cuales p73 regula este proceso y es de gran interés biomédico el identificarlas. Por ello, el objetivo de este trabajo es el caracterizar algunas de las posibles dianas transcripcionales de p73 implicadas en la regulación del citoesqueleto de actina y el mantenimiento de las uniones intercelulares. Se realizarán análisis transcripcional es y de expresión (RT-PCR y western blot), así como ensayos morfo funcionales.
Nombre del tutor: María del Carmen Marín Vieira Código ORCID 0000-0002-7149-287X
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: ROLE of p73 IN THE CELL-CELL AND CELL-MATRIX ADHESOME: IMPLICATIONS IN MORPHOGENESIS, ANGIOGENESIS AND/OR CANCER.
Entidad financiadora:SAF2019/_EN PROCESO DE EVALUACIÓN_Clave orgánica: Sin asignar/_BB-268_
EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI María del Carmen Marín Vieira
Fdo.: Fdo.:

Denominación del Grupo: DIFERENCIACION CELULAR Y DISENO DE MODELOS CELULARES
Ubicación: Fac CCBA/ Dpto Biología Molecular/ área Biología Celular Centro / Departamento / Instituto: Area / Laboratorio:
Plaza Nº 2 : breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)
Durante la residencia el estudiante se incorporará a la línea de trabajo sobre el estudio de los efectos de las alteraciones en la expresión génica producidas por cambios en la acetilación de histonas, trabajando con líneas celulares murinas (línea h9c2). Mantendrá cultivos celulares y evaluará los efectos que tiene el tratamiento con activadores e inhibidores de la acetilación de histonas sobre su perfil epigenético y sobre la expresión de genes candidato. Realizará extracciones de ácidos nucleicos y estudios de expresión génica mediante qPCR, así como de perfiles epigenéticos mediante inmunocitoquímica e inmunoprecipitación. Paralelamente realizará labores de mantenimiento de la colonia de pez cebra.
Nombre del tutor: María Paz Herráez Ortega
Código ORCID_0000-0002-0028-3616
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: _Terapia epigenética para la reducción de malformaciones esqueléticas en el cultivo larvario de peces planos
Entidad financiadora: FGULEM (Plan TCUE 2018-20) Clave orgánica: Sin asignar
EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI
Fdo.:Ma Paz Herráez Ortega Fdo.:
Denominación del Grupo: DIFERENCIACIÓN CELULAR Y DISEÑO DE MODELOS CELULARES
Ubicación: Fac CCBA/ Dpto Biología Molecular/ área Biología Celular Centro / Departamento / Instituto: Area / Laboratorio:

Plaza Nº 3 : breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)
Durante la residencia el estudiante se incorporará a la línea de trabajo sobre la posible reversión de malformaciones esqueléticas en peces planos mediante el tratamiento con inhibidores de la acetilación de histonas. Pondrá a punto técnicas de tinción del esqueleto "in toto" y evaluará fenotipos larvarios. Además, de forma complementaria realizará extracciones de ácidos nucleicos, estudios de expresión génica mediante qPCR, así como de perfiles epigenéticos mediante inmunocitoquímica. Paralelamente realizará labores de mantenimiento de la colonia de pez cebra.
Nombre del tutor: María Paz Herráez Ortega
Código ORCID_0000-0002-0028-3616
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: _Terapia epigenética para la reducción de malformaciones esqueléticas en el cultivo larvario de peces planos
Entidad financiadora: FGULEM (Plan TCUE 2018-20) Clave orgánica: Sin asignar
EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI
Fdo.:Mª Paz Herráez Ortega Fdo.:

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Nutrición de ovino

Ubicación: Facultad de Veterinaria

Departamento: Departamento de Higiene y Tecnología de los Alimentos

Area / Laboratorio: Tecnología de los Alimentos

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

Análisis cromatográfico de ácidos grasos de muestras de leche de oveja y análisis de resultados para estudiar el efecto de la alimentación sobre el perfil de ácidos grasos. Estudio de curvas de coagulación de leche de oveja en función de la alimentación de las mismas.

Los datos provienen de la leche de 30 ovejas, repartidas en tres grupos experimentales de 10 ovejas cada uno y el tratamiento está en función del uso de distintos subproductos en la dieta.

Nombre del tutor: Javier Mateo Oyagüe Código ORCID 0000-0003-4288-9867

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Valoración nutritiva de dietas con subproductos agroindustriales para la alimentación de pequeños rumiantes: degradabilidad ruminal, emisiones de metano y producción y calidad

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad Clave orgánica: A237

EL TUTOR

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Javier Mateo Oyagüe Fdo.: María José Ranilla García

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: PROPUESTAS MULTIDISCIPLINARES SOBRE ECOSISTEMAS VEGETALES (PROMUEVE)

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: Fac. CC. Biológicas y Ambientales.

Dpto. Biodiversidad y Gestión Ambiental Area / Laboratorio: Área de Botánica

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

Durante esta residencia de verano el alumno estudiará los niveles de aridez y sequía bioclimática presentes en España y las tendencias ocurridas en los mismos durante las últimas décadas. Para ello cotinuará trabajando con la base meteorológica de datos (temperatura media, temperatura media de las máximas y de las mínimas y precipitación) que ha comenzado a elaborar a lo largo de este curso.

Una vez recopilados, filtrados y organizados los datos anteriores en su correspondiente base de datos, calculará y aplicará varios índices de sequía y aridez bioclimática propuestos por Rivas-Martínez y colaboradores (2018) para determinar los niveles de sequía existentes en España. Utilizará diversas técnicas estadísticas para determinar las tendencias ocurridas en los niveles de sequía en las últimas décadas en España.

Durante esta residencia también adquirirá y aplicará conocimientos relacionados con sistemas de información geográfica (SIG).

Nombre del tutor: SARA DEL RÍO GONZÁLEZ

Código ORCID https://orcid.org/0000-0002-0733-2150

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Ayuda grupos de Investigación

Entidad financiadora: ULE Clave orgánica: BB273

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.:Sara del Río González Fdo.:Sara del Río González

Denominación del Grupo: PROPUESTAS MULTIDISCIPLINARES SOBRE ECOSISTEMAS

VEGETALES (PROMUEVE)

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: Fac. CC. Biológicas y Ambientales.

Dpto. Biodiversidad y Gestión Ambiental Area / Laboratorio: Área de Botánica

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

Durante esta residencia de verano, el alumno elaborará una base datos bioclimática para el NW de España a partir de los datos climáticos de precipitación, temperatura media mensual, tempeaturas medias de las máximas y de las mínimas de las estaciones meteorológicas existentes en ese territorio con el objetivo de realizar un Atlas bioclimático del mismo.

Una vez recopilados, filtrados y organizados los datos meteorológicos en su correspondiente base de datos, comenzará con el cálculo de diferentes paramétros e índices bioclimáticos térmicos, pluviométricos y termopluviométricos, utilizando el sistema de clasificación bioclimático de Rivas-Martínez y colaboradores (2017).

Durante esta residencia el alumno profundizará en el estudio de dicho sistema de clasificación bioclimática y adquirirá y aplicará conocimientos relacionados con sistemas de información geográfica (SIG).

Nombre del tutor: ANGEL PENAS MERINO

Código ORCID https://orcid.org/0000-0002-5614-5378

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Ayuda grupos de Investigación

Entidad financiadora: ULE Clave orgánica: BB273

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.:Ángel Penas Merino Fdo.:Sara del Río González

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Geología Ambiental, Cuaternario y Geodiversidad, *Q-GEO* **Ubicación:**

Centro / Departamento / Instituto: Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales Area / Laboratorio: Geodinámica Externa

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

Este proyecto tiene por objetivo implementar una herramienta de análisis de espectrometría para caracterizar muestras de minerales. El plan de trabajo previsto es:

Semana 1: Puesta en marcha

En esta primera fase se presentará el proyecto al o a la estudiante, los tipos de datos con los que va a trabajar y las herramientas que van a utilizar. En concreto, se espera que se familiarice con el manejo del software R.

Semanas 2-4: Implementación de la herramienta de análisis de espectrometría Se dedicarán tres semanas a la implementación de la herramienta de análisis de espectrometría, incluyendo la lectura de datos automatizada. No se pretende, sin embargo, que el o la estudiante profundice en los principios formales de la espectrometría.

Semanas 5-6: Implementación de la extracción de resultados

Al finalizar la implementación de la herramienta de análisis, se espera dedicar aproximadamente dos semanas a la extracción de resultados de la misma, en forma de gráficos, a demanda del usuario y tablas de datos de caracterización de minerales.

Semana 7: Pruebas de la herramienta

Al finalizar la creación de la herramienta de análisis se realizarán pruebas para detectar posibles errores y mejorarla.

Semana 8: Documentación de los resultados

La última semana se dedicará a la documentación de la herramienta para que pueda ser manejada por otros usuarios y también a la documentación de los resultados obtenidos en el proyecto para su futura difusión.

Es un proyecto ideal para estudiantes con interés por conocer de primera mano el ámbito de la investigación en ciencias y con ciertas habilidades de programación.

Nombre de los tutores: Alicia Quirós Carretero; Ma Jesús Pisabarro Manteca

Código ORCID: 0000-0001- 5259- 4793; 0000- 0002- 3977- 2281

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: 1- Espectroscopia de imagenes de sensores espaciales, aerotransportados y terrestres en la exploración geomorfologica de materias primas: minerales de arcilla y oxidos de hierro. 2- Tecnologías Avanzadas de Teledetección para la exploración de recursos geológicos, hídricos y culturales de interés socioeconómico

Entidad financiadora: 1- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2- Junta de Castilla y León **Clave orgánica:** ESP2017-89045-R (ULE: R-130) y LE169G18 (ULE: R-129)

LOS TUTORES

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Alicia Quirós Carretero; Ma Jesús Pisabarro Manteca

Fdo.: Eduardo García-Meléndez

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Geología Ambiental, Cuaternario y Geodiversidad, *Q-GEO* **Ubicación:**

Centro / Departamento / Instituto: Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales Area / Laboratorio: Geodinámica Externa

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

Este proyecto tiene por objetivo establecer un método para trabajar con los datos LiDAR e imágenes de satélite con bandas infrarrojas que permitan el análisis del terreno y su interpretación en sitios de relevancia arqueológica. El plan de trabajo previsto es:

Semana 1-2: Puesta en marcha y adquisición de conocimientos relacionados con el tipo de dato

En esta primera fase se presentará el proyecto al o a la estudiante, los tipos de datos con los que va a trabajar y las herramientas que va a utilizar. En concreto, se espera que se familiarice con el manejo del software ArcGIS y con los conocimientos relacionados con datos LiDAR e imágenes de satélite.

Semanas 3-4: Análisis de las herramientas de interpolación espacial, implementación y extracción de resultados

Se dedicarán dos semanas al análisis de los distintos métodos de interpolación espacial que tiene la herramienta y que mejor se ajustan a los datos puntuales de altitud obtenidos con LiDAR. Para ello, se validarán sus resultados con técnicas estadísticas. Posteriormente se generarán mapas de nuevas variables topográficas (como pendiente y orientación). Finalmente se analizarán las posibles aportaciones de esta información en el análisis de recintos prehistóricos o arqueológicos.

Semanas 5-6: Implementación de las herramientas de análisis de imágenes de satélite y extracción de resultados

Se dedicarán dos semanas a la implementación de las herramientas de generación de composiciones en color y análisis de sus resultados teniendo en cuenta tanto bandas del visible como del infrarrojo, así como la caracterización topográfica del terreno.

Semana 7: Establecimiento de un protocolo y aplicación en otras zonas

Con los resultados obtenidos durante las semanas anteriores se procederá a establacer un protocolo de análisis y se realizarán pruebas en nuevas áreas para detectar posibles lagunas y mejorarlo.

Semana 8: Documentación de los resultados

La última semana se dedicará a la documentación de la herramienta para que pueda ser manejada por otros usuarios y también a la documentación de los resultados obtenidos en el proyecto para su futura difusión.

Es un proyecto ideal para estudiantes con interés por conocer de primera mano el ámbito de la investigación en Prehistoria o Arqueología y con ciertas habilidades de manejo informático.

Nombre de los tutores: Montserrat Ferrer Juliá; Natividad Fuertes Prieto; Alicia Quirós Carretero Código ORCID: 0000-0001-8021-1040; 0000-0003- 0142- 4596; 0000- 0001- 5259- 4793 Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: 1- Tecnologías Avanzadas de Teledetección para la exploración de recursos geológicos, hídricos y culturales de interés socioeconómico

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León Clave orgánica: LE169G18 (ULE: R-129)

LOS TUTORES

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Montserrat Ferrer Juliá; Natividad Fuertes Prieto; Alicia Quirós Carretero

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Geología Ambiental, Cuaternario y Geodiversidad, *Q-GEO*

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales Area / Laboratorio: Geodinámica Externa

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

Objetivo: Espectrometría de imágenes del sensor AHS (*Airborne Hyperspectral Scanner*) en el infrarrojo de onda corta (SWIR) para diferenciar minerales carbonatados, arcillosos y evaporíticos mediante la aplicación de algoritmos de desmezcla espectral (*Spectral Unmixing*) y Fracción Mínima de Ruido (*Minimum Noise Fraction*).

Zona de estudio: superficie del Páramo de la Alcarria entre Chinchón y Aranjuez (Madrid)

Semana 1: Familiarización con el programa ENVI, preparación de imágenes e información adicional.

En esta primera fase se recortarán las imágenes para ajustarlas a la zona de estudio tanto en su extensión espacial como espectral, se recopilará y ajustará la información geológica, topográfica y de usos del suelo de la zona. Creación de máscaras de vegetación mediante índices. Estudio bibliográfico.

Semanas 2-3: Análisis de la respuesta espectral de los minerales de interés.

Estudio de las curvas espectrales de los minerales de interés a partir de la espectroteca del USGS (*United States Geological Survey*) y del JPL (*Jet Propulsion Laboratory*). Remuestreo de las espectrotecas según las longitudes de onda del sensor AHS. Reconocimiento espectral de las imágenes. Estudio de los ragos de absorción.

Semanas 4-5: Implementación de las herramientas de análisis de imágenes de satélite y extracción de resultados.

Aplicación de los algoritmos de desmezcla espectral (*Spectral Unmixing*) y Fracción Mínima de Ruido (*Minimum Noise Fraction*). Comparación de los resultados. Búsqueda de relaciones entre distribución mineral y formas del relieve mediante Modelos de Elevación Digital (MED).

Semana 6-7: Validación.

Validación de resultados con espectroscopía de campo y mediante operaciones de superposición en un SIG con cartografía geológica y/o geomorfológica.

Semana 8: Discusión, conclusiones y redacción del informe.

Utilidad de los métodos empleados y establecimiento de un protocolo de aplicación

Nombre de los tutores: Eduardo García Meléndez y Montserrat Ferrer Julià

Código ORCID: 0000-0001-8217-8205 y 0000-0001-8021-1040

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Espectroscopia de imagenes de sensores espaciales, aerotransportados y terrestres en la exploracion geomorfologica de materias primas: minerales de arcilla y oxidos de hierro

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades **Clave orgánica:** ESP2017-89045-R (ULE: R-130)

LOS TUTORES

Fdo.: Eduardo García Meléndez; Montserrat Ferrer Julià

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Eduardo García-Meléndez

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: "Seguridad Alimentaria y Microbiología de los Alimentos" **Ubicación:**

Centro / Departamento / Instituto: Facultad de Veterinaria / D. de Higiene y Tecnología de los Alimentos

Area / Laboratorio: Área de Conocimiento de Nutrición y Bromatología

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

Aplicación de técnicas moleculares a la detección y caracterización de microorganismos de interés en alimentos

Objetivo:

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.

Plan de trabajo:

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 de interés en alimentos.

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

Nombre del tutor: Jesús A. Santos Buelga

Código ORCID 0000-0003-4001-3386

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Ayuda al grupo de investigación

Entidad financiadora: ULe Clave orgánica: BB278

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Jesús A. Santos Buelga Fdo.: Mª Luisa García López

Denominación del Grupo: "Seguridad Alimentaria y Microbiología de los Alimentos" **Ubicación:**

Centro / Departamento / Instituto: Facultad de Veterinaria / D. de Higiene y Tecnología de los Alimentos

Area / Laboratorio: Área de Conocimiento de Nutrición y Bromatología

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

Caracterización de tipos patógenos de interés alimentario.

Objetivo:

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 de bacterias patógenas 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.

Plan de trabajo:

El/la alumno/a colaborará en el estudio de diferentes cepas bacterianas para su caracterización bioquímica, molecular y de resistencia antimicrobiana, integrándose 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 aislamento 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 cáculo y se procesarán adecuadamente para su análisis estadístico y presentación final.

Nombre del tutor: Jose Ma Rodríguez Calleja

Código ORCID: 0000-0003-2677-5229

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Ayuda al grupo de investigación

Entidad financiadora: ULe Clave orgánica: BB278

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: José Ma Rodríguez Calleja Fdo.: Ma Luisa García López

Denominación del Grupo: "Seguridad Alimentaria y Microbiología de los Alimentos" **Ubicación:**

Centro / Departamento / Instituto: Facultad de Veterinaria / D. de Higiene y Tecnología de los Alimentos

Area / Laboratorio: Área de Conocimiento de Nutrición y Bromatología

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

Micología de alimentos

Objetivo:

El objetivo de esta propuesta es la formación del estudiante en técnicas de micología aplicadas al análisis de alimentos. El estudiante se integraría en la rutina del grupo de investigación. 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.

Plan de trabajo:

El/la alumno/a colaborará en el estudio de muestras de alimentos y cepas de mohos para su caracterización, integrándose en la rutina diaria del Grupo de Investigación.

Bajo la supervisión de la tutora, empleará diferentes técnicas y metodologías para las siguientes tareas:

- (a) Análisis de alimentos.
- (b) Identificación y caracterización de hongos.

Nombre del tutor: Teresa Ma López Díaz

Código ORCID: 0000-0003-0225-0671

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Ayuda al grupo de investigación

Entidad financiadora: ULe Clave orgánica: BB278

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Teresa Ma López Díaz Fdo.: Ma Luisa García López

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: SANIDAD Y PATOLOGÍA DE RUMIANTES

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: FACULTAD VETERINARIA / IGM

Area / Laboratorio: SANIDAD ANIMAL

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

La paratuberculosis, enfermedad producida por *Mycobacterium avium* subsp *paratuberculosis*, 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.

Este proyecto tiene como objetivo estudiar la respuesta inmunitaria asociada a la vacunacion frente a esta enfemedad, empleando modelos animales y técnicas in vitro. En este momento, se está desarrollando una infección experimental en caprinos y se están tomando muestras. Además, durante la duración de la residencia, está prevista la finalización de dicho experimento, por lo que se realizarán necropsias y toma de muestras para estudios histopatológicos.

En concreto, aprenderá y desarrollará:

- Extracción de monocitos y neutrófilos de sangre periférica y su posterior cultivo e infección con distintos agentes.
- -Métodos anatomopatológicos: técnicas histopatológicas incluyendo el procesado, inclusión, corte y tinción de tejidos, así como métodos immunohistoquímicos para la detección de poblaciones celulares que intervienen en la respuesta inflamatoria e inmunitaria a nivel local (intestino y nódulos linfáticos).
- Técnicas de valoración de la respuesta inmunitaria periférica: ELISA indirecto para la detección de anticuerpos, ELISA de captura para la valoración de citoquinas.
- Interpretación de cortes histológicos con distintos tipos de lesiones asociadas a paratuberculosis. 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.

Nombre del tutor: VALENTÍN PÉREZ PÉREZ

Código ORCID 0000-0003-0075-1587

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Mecanismos de resistencia natural e inducida por la vacunación frente a paratuberculosis.

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación. Clave orgánica: C-314

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Valentín Pérez Pérez Fdo.: Valentín Pérez Pérez

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: SANIDAD Y PATOLOGÍA DE RUMIANTES

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: FACULTAD VETERINARIA / IGM

Area / Laboratorio: SANIDAD ANIMAL

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

La paratuberculosis, enfermedad producida por *Mycobacterium avium* subsp *paratuberculosis*, 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.

Este proyecto tiene como objetivo estudiar los factores que influyen en que algunos individuos sean resistentes, tanto a la infección como sobre todo al desarrollo de la enfermedad clínica, empleando modelos animales y técnicas in vitro. Se trabajará con animales infectados de la forma natural y procedentes de ensayos experimentales. Sobre muestras tomadas de ellos, se abordarán distintos tipos de metodologías, fundamentalmente de tipo inmunológico e histopatológico.

En concreto, el estudiante aprenderá y desarrollará:

- -Métodos anatomopatológicos: técnicas histopatológicas incluyendo el procesado, inclusión, corte y tinción de tejidos, así como métodos immunohistoquímicos para la detección de poblaciones celulares que intervienen en la respuesta inflamatoria e inmunitaria a nivel local.
- Técnicas de PCR, tanto convencional como en tiempo real, para la deteccion tanto de ácidos nucleicos parasitarios como de niveles de expresión génica de citoquinas.
- Interpretación de cortes histológicos con distintos tipos de lesiones asociadas a paratuberculosis. Igualmente, durante este periodo, el alumno 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.

Nombre del tutor: M. CARMEN FERRERAS ESTRADA

Código ORCID 0000-0003-1996-2229

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Marcadores de resistencia natural y protección vacunal en la paratuberculosis ovina.

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León Clave orgánica: C-305

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: M. Carmen Ferreras Estrada Fdo.: Valentín Pérez Pérez

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: SANIDAD Y PATOLOGÍA DE RUMIANTES

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: FACULTAD VETERINARIA / IGM

Area / Laboratorio: SANIDAD ANIMAL

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

La toxoplasmosis, enfermedad producida por el protozoo *Toxoplasma gondii*, es una de las principales causas de aborto en la especie ovina, por lo que está asociada a pérdidas económicas relevantes en las explotaciones ganaderas.

Este proyecto tiene como objetivo estudiar la patogenia de esta enfermedad, conociendo como influye el agente etiológico (la viruluencia de distintos aislados de *T. gondii*) sobre el desarrollo de lesiones, la respuesta inmunitaria, o las consecuencias clínicas de la infección. Para ello, se tienen muestras de distintos estudios experimentales en ovinos, en las que se trata de evaluar la respuseta inmunitaria local, tanto en feto como en placenta, en función de las formas de presentación clínicas y lesiones de la toxoplasmosis.

En concreto, el beneficiario aprenderá y desarrollará:

- -Métodos anatomopatológicos: técnicas histopatológicas incluyendo el procesado, inclusión, corte y tinción de tejidos,
- Métodos immunohistoquímicos para la detección de poblaciones celulares que intervienen en la respuesta inflamatoria e inmunitaria a nivel local (placenta y tejidos fetales).
- Técnicas de valoración de la respuesta inmunitaria periférica: ELISA indirecto para la detección de anticuerpos, ELISA de captura para la valoración de citoquinas.
- Técnicas de PCR, tanto convencional como en tiempo real, para la deteccion tanto de ácidos nucleicos parasitarios como de niveles de expresión génica de citoquinas.
- Interpretación de cortes histológicos con distintos tipos de lesiones asociadas a paratuberculosis. 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.

Nombre del tutor: JULIO BENAVIDES SILVÁN

Código ORCID 0000-0001-9706-100X

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Influencia de la virulencia del parásito sobre la respuesta inmunitaria y la patogenia de la toxoplasmosis ovina

Entidad financiadora: MINECO Clave orgánica: C-271

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Julio Benavides Silván Fdo.: Valentín Pérez Pérez

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: SECOMUCI

Ubicación:

Centro / Departamento: Escuela de Ingenerías Industrial, Informática y Aeroespacial. Ingeniería Eléctrica de Sistemas y Automática

Laboratorio: F6

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

1. Objeto

El objeto de este proyecto de colaboración aborda la creación de datasets donde quede recogido el tráfico que generan los principales vectores de ataque del Bluetooth 802.15 de IoT en su modalidad Home.

2. Alcance

El alcance del trabajo contemplará los siguientes puntos concretos:

- Estudiar de los vectores de ataque a los que está sometido el protocolo Bluetooth 802.15 de IoT en su modalidad Home.
- Analizar los vectores de ataque estudiados.
- Estudiar los posibles métodos para replicar los diversos ataques.
- Diseña y desarrollar la arquitectura de pruebas.
- Aplicar métodos escogidos sobre la arquitectura de pruebas.
- Obtener el conjunto de datos asociados al trafico generado por los ataques implementados.

3. Tareas

Se describen las siguientes tareas con el fin de conseguir los objetivos fijados y cumpliendo el alcance de partida:

- T1 Estudio del protocolo 802.15 Bluetooth, mediante un proceso exhaustivo de búsqueda y consulta de la bibliografía relacionada con los conceptos presentados en el primer apartado del presente documento.
- T2 Desarrollar e implementar un entorno de pruebas basado en Internet de las Cosas (IoT). Para ello se utilizarán o emularán dispositivos propios de este tipo de redes y se utilizarán sus protocolos.
- T3 Generación de diversos tipos de tráfico incluido el tipo amenaza para capturar los datos, con el fin de obtener los conjuntos de datos sirvan para el análisis y actualización de las políticas de seguridad implementadas en el IDS.
- T4 Captura del tráfico de los diversos ataques propuestos.
- T5 Disección del tráfico para construcción de los Datasets de los que se alimentarán los algoritmos de Machine & Deep Learning.

T6 - Documentación y seguimiento.

Nombre del tutor: Héctor Alaiz Moretón

Código ORCID 0000-0001-6572-1261

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Plataforma distribuida para el empoderamiento del usuario en materia de ciberseguridad en Internet de las Cosas en entornos locales

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León Clave orgánica: U-220

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Sistemas inteligentes de fabricación y mecánica

Ubicación: Edificio tecnólogico de la escuela de ingenierías

Centro / Departamento / Instituto: Ingeniería Mecánica, Informática y Aeroespacial Area / Laboratorio:Ingeniería Mecánica

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

Los sistemas de posicionamiento locales están mostrando gran aplicación para aplicaciones con requisitos de elevada exactitud. Su principal ventaja reside en la proximidad de los sensores de posicionamiento con respecto a los objetos que se pretende posicionar. Como consecuencia de ello, los errores relativos al recorrido de la señal en el espacio pueden ser controlados así como fenómenos disruptivos que pudieran afectar a la calidad de la señal.

Para ello, es imprescindible el estudio de distribuciones espaciales de los sensores que maximicen las propiedades generales de estos sistemas. No obstante, esto se trata de un problema de elevada complejidad caracterizado como del tipo NP-Hard y por ello una aproximación heurística que permita explorar el espacio de posibles soluciones del problema es necesario.

Las tareas del alumno durante esta residencia de verano consistirán en:

- Estudio del problema de despliegue de sensores en sistemas de posicionamiento locales.
- Estudio y profundización en los algoritmos heurísticos con los que se ha resuelto tradicionalmente el problema.
- Planteamiento y diseño de experimentos de nuevas técnicas de resolución del problema.
- Documentación del trabajo efectuado

Nombre del tutor: Hilde Pérez García

Código ORCID 0000-0001-7112-1983

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Desarrollo de un sistema de aprendizaje basado en minería de datos y visión artificial para entornos colaborativos en fabricación

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad Clave orgánica: AM120

EL TUTOR V°B° DEL

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Sistemas inteligentes de fabricación y mecánica

Ubicación: Edificio tecnólogico de la escuela de ingenierías

Centro / Departamento / Instituto: Ingeniería Mecánica, Informática y Aeroespacial

Area / Laboratorio: Ingeniería Mecánica

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

La investigación de operaciones ha resultado ser una de las áreas de investigación aplicada más activa en los últimos años. Sus aplicaciones abarcan campos muy diversos como la industria manufacturera, la industria telefónica o la aeronáutica.

De esta forma, se organizan las operaciones en el procesado de piezas de manufactura, se organizan colas en servidores de atención telefónica, se toman decisiones de reemplazo de máquinas o se planifican vuelos en las compañías aéreas tratando de optimizar estos problemas maximizando los resultados obtenidos.

Con relación a este área de investigación se proponen las siguientes actividades para el alumno durante la residencia de verano:

- Formación sobre el concepto de la investigación de operaciones.
- Estudio de procesos markovianos estables para la localización de centros de mantenimiento aeronáuticos.
- Estudio de la teoría de colas para la optimización de la carga de una compañía de transporte de mercancía.
- Optimización de operaciones en plantas de fabricación.
- Documentación de las actividades desarrolladas durante la residencia de verano.

Nombre del tutor: Javier Díez González

Código ORCID 0000-0002-6566-1630

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Desarrollo de un sistema de aprendizaje basado en minería de datos y visión artificial para entornos colaborativos en fabricación

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad Clave orgánica: AM120



ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: SUPPRESS

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: Edificio Tecnológico de Ingenierias

Area / Laboratorio: A3

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

El grupo de investigación SUPPRESS (UIC 243) está poniendo en marcha un entorno industrial de experimentación para investigación en Industria 4.0. Para ello, está desarrollando demostradores que se incorporarán a los laboratorios del grupo de investigación y a la plataforma tecnológica de su laboratorio remoto en automática (LRA-ULE). En esta línea, el grupo ha solicitado un proyecto en el Programa de Apoyo a proyectos de investigación cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Consejería de Educación - Orden EDU/1350/2019, titulado "Estrategias de ciberseguridad industrial basadas en análisis inteligente de datos para Industria 4.0". En este proyecto se propone desarrollar un demostrador de comunicaciones industriales basadas en el estándar OPC. Dicho demostrador incluirá hardware y software para controlar y supervisar una carga eléctrica dinámica de 5kW. Este entorno implementará servidores OPC DA (*Data Access*) de distintos fabricantes y los sistemas SCADA actuarán como clientes. Además, se incorporará la nueva especificación OPC UA (*Unified Architecture*).

En esta línea, el trabajo que desarrollará el becario se centrará en las tareas siguientes:

- Configuración del hardware, las comunicaciones y los variadores de frecuencia de la carga eléctrica dinámica de 5kW.
- Programación de estrategias de control con Unity Pro, TIA portal o similar, en los PLCs de la carga.
- Desarrollo de un SCADA en Vijeo Citect, WinCC o similar.
- Configuración de servidores OPC UA DA. Comunicación cliente/servidor.
- Desarrollo de entornos avanzados de supervisión con un análisis inteligente de los datos del sistema.
- Contribución a la obtención de un repositorio de papers científicos en el ambito de la Industria 4.0.
- Participación en la elaboración de papers científicos.
- Desarrollo de documentación técnica.

Nombre del tutor: Manuel Domínguez González

Código ORCID 000-0002-3921-1599

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo "Estrategias de ciberseguridad industrial basadas en análisis inteligente de datos para Industria 4.0"

Entidad financiadora: Universidad de León______Clave orgánica: OPI8

EL TUTOR

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Manuel Domínguez González Fdo.: Manuel Domínguez González

Denominación del Grupo: SUPPRESS

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: Edificio Tecnológico de Ingenierias

Area / Laboratorio: A3

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

El grupo de investigación SUPPRESS (UIC 243) está poniendo en marcha un entorno industrial de experimentación para investigación en Industria 4.0. Para ello, está desarrollando demostradores que se incorporarán a los laboratorios del grupo de investigación y a la plataforma tecnológica de su laboratorio remoto en automática (LRA-ULE). En esta línea, el grupo ha solicitado un proyecto en el Programa de apoyo a proyectos de investigación cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Consejería de Educación - Orden EDU/1350/2019, titulado "Estrategias de ciberseguridad industrial basadas en análisis inteligente de datos para Industria 4.0". En este proyecto se propone desarrollar un demostrador de comunicaciones industriales basadas en el estándar OPC.

El demostrador incorporará las bases tecnológicas características de la Industria 4.0: conectividad con protocolos estándares, almacenamiento y procesamiento de datos en la nube, *machine learning*, gemelo digital (*digital twin*) y ciberseguridad industrial.

En esta línea, el trabajo que desarrollará el becario se centrará en las tareas siguientes:

- Configuración de arquitecturas seguras para el demostrador.
- Configuración de protocolos industriales Modbus TCP, Profinet o Ethernet/IP, etc.
- Integración de sistemas con Node-RED.
- Transferencia de datos hacia plataformas IoT, donde se realiza el almacenamiento y procesamiento en la nube, a través de pasarelas que hacen uso de protocolos tales como MQTT, HTTPS, OPC UA, etc.
- Construcción del gemelo digital (*digital twin*) e intercambio de datos con la nube a través de estándares propios del Internet Industrial (IIoT).
- Configuración del router/firewall Stormshield para securizar el sistema ciberfísico.
- Contribución a la obtención de un repositorio de papers científicos en el ambito de la Industria 4.0.
- Participación en la elaboración de papers científicos.

Nombre del tutor: Juan José Fuertes Martínez

Código ORCID 0000-0001-9023-0341

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: "Estrategias de ciberseguridad industrial basadas en análisis inteligente de datos para Industria 4.0"

Entidad financiadora: Universidad de León Clave orgánica: OPI8

EL TUTOR

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Juan José Fuertes Martínez Fdo.: Manuel Domínguez González

Denominación del Grupo: SUPPRESS

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: Edificio Tecnológico de Ingenierias

Area / Laboratorio: A3

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

El grupo de investigación SUPPRESS (UIC 243) está desarrollando un entorno industrial de experimentación para investigación en Industria 4.0. Uno de los demostradores de este entorno será una "Célula Robótica de Automatización Industrial para Investigación en Industria 4.0". Este demostrador se ha propuesto en el proyecto que el grupo ha solicitado en la convocatoria de subvenciones para la adquisición de equipamiento científico en el marco de la red de equipamiento científico-tecnológico compartido en Castilla y León denominada "Infraestructuras en red de castilla y león (Infrarred)", cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). La célula robótica será una unidad funcional avanzada para el manejo de piezas, las cuales constituyen objetos modelo que representan cualquier posible producto confeccionado en el ámbito industrial.

En esta linea, el trabajo que desarrollará el becario se centrará en las tareas siguientes: :

- Creación del entorno de pruebas preliminar (conexionado, integración y puesta en marcha).
- Configuración de la arquitectura de comunicaciones basada en estándares industriales Configuración y programación de los sistemas de control que intervienen en el entorno de pruebas.
- Desarrollo de servicios de comunicación entre la célula y la nube IBM Cloud o similar e integración de sistemas con Node-RED.
- Construcción de gemelos digitales (*digital twins*) de para la célula utilizando herramientas como Unity o EasyJava.
- Configuración del router/firewall Stormshield o equivalente para securizar el sistema.
- Desarrollo de documentación técnica.
- Contribución a la obtención de un repositorio de papers científicos en el ambito del proyecto.
- Participación en la elaboración de papers científicos.

Nombre del tutor: Miguel Ángel Prada Medrano

Código ORCID 0000-0002-1563-1556

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: "Célula Robótica de Automatización Industrial para Investigación en Industria 4.0"

Entidad financiadora: Universidad de León Clave orgánica: OPI8

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Miguel Ángel Prada Medrano Fdo.: Manuel Domínguez González

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Tecnologías Avanzadas de Fabricación e Inspección (TAFI)

Ubicación:

Departamento: Ing. Mecánica, Informática y Aeroespacial

Area: Ingeniería de los Procesos de Fabricación / Unidad de Fabricación e

Impresión 3D (UFI3D)

Plaza Nº 1: 3DExperience - Ingeniería Inversa para impresión 3D

Contexto de trabajo:

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:

- 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.
- 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".
- 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.

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 Dasssault Systems (CATIA, ENOVIA y SIMULIA).

Objetivos:

- 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).
- 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.
- 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.
- Incentivar al alumno en la labor investigadora para tratar de incorporarlo en el futuro como colaborador.

Actividades:

- Actividad 1: Estudio básico del entorno de trabajo en la nube relacionado con PL'EXP.
- Actividad 2: Análisis de los módulos de modelado por ingeniería inversa a partir de nubes de puntos obtenidas por escaneado.
- 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.
- 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.
- Actividad 6: Participación en la elaboración de un artículo para congreso.

Requisitos previos recomendables:

Conocimiento adecuado de inglés a nivel de lectura. Conocimiento de algún software CAD, preferiblemente CATIA.

Preferiblemente alumnos de máster y alumnos de último curso de grado.

Nombre del tutor: Joaquín Barreiro García Código ORCID 0000-0002-4981-9688

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Online learning adoption in the context of additive

manufacturing and reverse engineering in Spanish Universities

Entidad financiadora: La Fondation Dassault Systèmes (Francia) Clave orgánica: AE458

EL TUTOR

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Joaquín Barreiro García Fdo.: Joaquín Barreiro García

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Tecnologías Avanzadas de Fabricación e Inspección (TAFI)

Ubicación:

Departamento: Ing. Mecánica, Informática y Aeroespacial

Area: Ingeniería de los Procesos de Fabricación / Unidad de Fabricación e

Impresión 3D (UFI3D)

Plaza Nº 2: 3DExperience – Optimización topológica para impresión 3D

Contexto de trabajo:

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:

- 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.
- 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".
- 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.

Objetivos:

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:

- 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).
- 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.
- Se incentivará al alumno/a en la labor investigadora para tratar de incorporarlo en el futuro como colaborador.

Actividades:

- Actividad 1: Estudio básico del entorno de trabajo en la nube relacionado con PL'EXP.
- Actividad 2: Análisis de los módulos para depurar topológicamente la geometría y prepararla para impresión
 3D, incluyendo la definición de estrategias de impresión.
- 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.
- 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.
- Actividad 5: Participación en la elaboración de un artículo para congreso.

Requisitos previos recomendables:

Conocimiento adecuado de inglés a nivel de lectura. Conocimiento de algún software CAD, preferiblemente CATIA.

Preferiblemente alumnos de máster y alumnos de último curso de grado.

Nombre del tutor: Joaquín Barreiro García Código ORCID 0000-0002-4981-9688

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Online learning adoption in the context of additive manufacturing and reverse engineering in Spanish Universities

Entidad financiadora: La Fondation Dassault Systèmes (Francia) Clave orgánica: AE458

EL TUTOR

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Joaquín Barreiro García Fdo.: Joaquín Barreiro García

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: Tecnologías Avanzadas de Fabricación e Inspección (TAFI)

Ubicación:

Departamento: Ing. Mecánica, Informática y Aeroespacial

Area: Ingeniería de los Procesos de Fabricación y Unidad de Fabricación e

Impresión 3D (UFI3D)

Plaza Nº 3: Desarrollo de un molde con insertos fabricados con tecnología de impresión 3D Binder Jetting y puesta a punto en máquina industrial.

Contexto de trabajo y objetivo:

El estudiante participará directamente en las tareas del proyecto "Sistematización de la fabricación personalizada de moldes mediante fabricación aditiva 3DP y de su inspección con metrología óptica avanzada" financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad. En particular el estudiante participará en las tareas relacionadas con el objetivo parcial de:

> Realizar ensayos en molde de inyección en condiciones industriales.

En este contexto el alumno colaborará con los miembros del grupo de investigación y los dos doctorandos que actualmente se encuentran desarrollando su tesis doctoral en este ámbito.

Objetivos:

- 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).
- Que el alumno/a adquiera formación y experiencia en las diversas actividades involucradas en la fabricación de moldes, manejando software especializado para las etapas de diseño, simulación y fabricación de moldes, así como su puesta a punto en máquina industrial.
- Incentivar al alumno en la labor investigadora para tratar de incorporarlo en el futuro como colaborador.

Actividades:

El alumno participará en las actividades vinculadas al desarrollo de un molde con insertos fabricados con tecnología de impresión 3D Binder Jetting.

Se concreta en las siguientes actividades:

- Actividad 1: Diseño del inserto cerámico para su inclusión en un portamoldes.
- Actividad 2: Simulación del proceso de inyección mediante software Moldflow para la determinación de los parámetros de inyección y su optimización.
- Actividad 3: Fabricación del inserto cerámico con tecnología Binder Jetting y estudio de post-tratamientos para su uso en un molde de inyección.
- Actividad 4: Puesta a punto del molde y ajuste de parámetros en máquina.
- Actividad 5: Pruebas de inyección y análisis de los defectos en las piezas inyectadas.

Requisitos previos recomendables:

Conocimiento adecuado de inglés a nivel de lectura.

Conocimiento de algún software CAD.

Preferiblemente alumnos de máster o en su defecto alumnos de último curso de grado.

Nombre del tutor: Ana Isabel Fernández Abia

Código ORCID 0000-0003-2736-7518

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Sistematización de la fabricación personalizada de moldes mediante fabricación aditiva 3DP y de su inspección con metrología óptica avanzada

Entidad financiadora: MINECO Clave orgánica: AE459

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Ana Isabel Fernández Abia Fdo.: Joaquín Barreiro García

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO 0E INVESTIGACIÓN

Centro / Departamento / Instituto: Departamento de Historia

Denominación del Grupo: Temas Históricos

Ubicación:

Area / Laboratorio: Area Historia Contemporánea
Plaza Nº 1: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)
El periodo histórico para el que se propone la colaboración en este grupo de investigación es la Guerra Civil y la posguerra española en la provincia de León.
De manera específica la investigación se centra en un estudio sobre fortificaciones de la Guerra Civil en el Frente Norte leonés. Se abordará tanto el desarrollo militar de la guerra como las consecuencias sociales derivadas de la misma.
El periodo cronológico en el que se centrará la investigación comienza en julio de 1936 con la sublevación militar y se extiende por la década de los años cuarenta; es decir, el llamado primer franquismo.
Al finalizar la estancia se propone la realización de un breve informe de conclusiones sobre el trabajo desarrollado.
Nombre del tutor: José Javier Rodríguez González
Código ORCID 0000-0003-3836-6879
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: INDETEHI/HISMECON
Entidad financiadora: Clave orgánica:
EL TUTOR V°B° DEL <u>DIRECTOR DEL</u> GI

Denominación del Grupo: Temas Históricos		
Ubicación: Centro / Departamento / Instituto: Departamento de Historia		
Area / Laboratorio: Área de Ciencias y Técnicas Historiográficas		
Plaza Nº 2: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)		
El plan de trabajo que se propone consiste en:		
-Análisis, identificación y ordenación de datos y documentos fuente.		
-Carga de datos y documentos en herramientas informáticas.		
-Colaboración en la actualización de contenidos de la sede Web del proyecto.		
Fases del trabajo:		
Análisis de la documentación.		
2. Volcado informático de los datos extraídos.		
3. Introducción en la base de datos de los registros más relevantes.		
Nombre del tutor: Santiago Domínguez Sánchez		
Código ORCID 0000-0002-5099-6307		
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: INDETEHI		
Entidad financiadora: Clave orgánica:		

Denominación del Grupo: Temas Históricos		
Ubicación:		
Centro / Departamento / Instituto: Departamento de Historia		
Area / Laboratorio: Área de Historia Moderna		
Plaza Nº 3: breve memoria del plan de trabajo. (Máximo 1 hoja)		
El plan de trabajo que se propone consiste en:		
-Análisis, identificación y ordenación de datos y documentos fuente.		
-Carga de datos y documentos en herramientas informáticas.		
-Colaboración en la actualización de contenidos de la sede Web del proyecto.		
Fases del trabajo:		
 Análisis de la documentación. 		
2. Volcado informático de los datos extraídos.		
3. Introducción en la base de datos de los registros más relevantes.		
Nombre del tutor: Juan Manuel Bartolomé Bartolomé		
Código ORCID: 0000-0001-5905-1468		
Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: INDETEHI		
Entidad financiadora: Clave orgánica:		

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: TRACE (TRADUCCIÓN Y CENSURA) / TRACE (TRANSLATION

AND CENSORSHIP). Código grupo: 432. Clave orgánica: BB290.

Ubicación: Departamento: Filología Moderna. Área: Filología Inglesa.

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

La oferta de colaboración consiste en la compilación de los dataset léxicos necesarios para la anotación semántica no supervisada del Corpus de Español TRaducido del Inglés (CETRI), así como de las 'regular expressions' necesarias para asignar anotación pragmática al subcorpus de no-ficción: ciencia y tecnología, en línea con los ya existentes en otras lenguas europeas, e. g. el Translational English Corpus, TEC. CETRI permitirá abordar nuevos estudios aplicados. Para conseguir en un tiempo razonable la anotación, TRACE une fuerzas con el equipo ACTRES, que facilitará su protocolo de etiquetado, ya implementado en el corpus CLANES. Esto completará la colección de recursos de ambos equipos y ampliará la oferta que ambos hacen en abierto y bajo licencia CC a través de CorpusNet http://corpusnet.unileon.es/

El alumno recibirá formación en el sistema de etiquetado semántico USAS, el uso de herramientas computerizadas como el UCREL tagger y en conocimiento experto en pragmática e interferencia inglés-español, que complementará lo ya aprendido en el grado. Su trabajo consistiría en:

- 1. Preparar el dataset de content words necesario para entrenar el modelo de etiquetado semántico en el dominio elegido.
- 2. Aprender a asignar funciones pragmáticas a text chunks.

Fdo.: Camino Gutiérrez Lanza

3. Aprender a reconocer PoS and semantic metastrings que permitan generalizar y automatizar la anotación pragmática por medio de el/los algoritmos adecuados.

El trabajo responde a las necesidades que plantea el mantenimiento a medio plazo de los recursos de la Red de Excelencia CorpusNet (FFI2016-81934-REDT), de título CORPUS Y NETWORKING: CONSORCIO DE PROYECTOS PARA LA GESTION DE RECURSOS BI/MULTILINGUES Y SUS APLICACIONES, que se lideró desde la ULE y en la que la directora del grupo y tutora participa. Asimismo, facilita la replicabilidad del protocolo de anotación pragmática del nuevo proyecto PRO-BITEXT 3.0 (pendiente de resolución), continuación de CLANES (FFI2016-75672R), con el que colabora la tutora.

Nombre del tutor: Camino Gutiérrez Lanza		
Código ORCID: 0000-0002-3305-8191		
Título del proyecto al que se adscribirá	i el trabajo:	
Entidad financiadora: MINECO (pendiente de resolución) Clave orgánica: PID2019-105063RB-I00		
EL TUTOR	V°B° DEL DIRECTOR DEL GI	

Fdo.: Camino Gutiérrez Lanza

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: TRACE (TRADUCCIÓN Y CENSURA) / TRACE (TRANSLATION

AND CENSORSHIP). Código grupo: 432. Clave orgánica: BB290.

Ubicación: Departamento: Filología Moderna. Área: Filología Inglesa.

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

La oferta de colaboración está directamente relacionada con la línea de investigación "Traducción audiovisual" del Grupo de Investigación TRACE.

La propuesta se centra en la construcción de un corpus textual paralelo de guiones cinematográficos originales en inglés y sus traducciones al español.

Los guiones serán proporcionados por la tutora. Preferiblemente, las traducciones habrán sido hechas durante los últimos 10 años. Dado que pueden aparecer en diferentes formatos, el estudiante recibirá entrenamiento para realizar las siguientes tareas de preparación de los textos para su posterior alineación:

- 1. Cada párrafo debe contener los siguientes elementos:
- Nombre del personaje: en mayúsculas y seguido de dos puntos.
- Acotaciones u otras indicaciones: entre corchetes.
- Texto del diálogo entre los diferentes personajes.
- 2. Los párrafos de los textos originales se corresponderán en número y formato con los párrafos de los textos traducidos.

El trabajo responde a las necesidades que plantea la investigación de la lengua de las traducciones y de la traducción de la oralidad prefabricada. Contar con un corpus paralelo informatizado posibilitará la realización de análisis sobre grandes cantidades de texto, lo cual facilitará que los resultados sean fiables.

REQUISITO: Se necesita contar con un conocimiento de la lengua inglesa adecuado al desarrollo de las funciones descritas.

Nombre del tutor: Cristina Gómez Castro

Código ORCID: http://orcid.org/0000-0003-3130-5686

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: EN LA ACTUALIDAD EL GRUPO NO CUENTA CON PROYECTOS FINANCIADOS EN CONVOCATORIA OFICIAL EN LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN ANTERIORMENTE DESCRITA.

Entidad financiadora: Clave orgánica:

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Cristina Gómez Castro Fdo.: Camino Gutiérrez Lanza

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: TRACE (TRADUCCIÓN Y CENSURA) / TRACE (TRANSLATION

AND CENSORSHIP). Código grupo: 432. Clave orgánica: BB290.

Ubicación: Departamento: Filología Moderna. Área: Filología Inglesa.

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

La propuesta se centra en la ampliación de la base de datos TRACE DB 1.0. (disponible en abierto bajo licencia CC en CorpusNet http://corpusnet.unileon.es/), a partir de los datos recopilados en el catálogo TRACEtci (1939-1985). Este Catálogo contiene información sobre la traducción inglés-español y censura de textos teatrales escritos durante la época de Shakespeare y censurados, publicados y/o representados en España durante el periodo 1939-1985. Contiene datos relativos a la publicación: fecha y lugar de publicación, traductor, editorial, nº de edición, colección, tipo de edición, etiqueta meta; datos relativos a la representación: director, autor meta, compañía, fecha y lugar de estreno; y datos relativos a la censura: nº de expediente, fecha de entrada y salida del expediente, calificación, signatura AGA. También se indican las relaciones con otros expedientes, así como las fuentes que nos han proporcionado la información.

El alumno realizará las siguientes tareas:

- Preparación del catálogo TRACEtci (1939-1985), ya elaborado por la tutora, para alojarlo en la base de datos.
- Volcado semiautomático de datos del catálogo a la base de datos.
- Ampliación de datos en los campos de información que están vacíos.

El trabajo responde a las necesidades que plantea la actualización y el mantenimiento de los recursos disponibles en la Red de Excelencia CorpusNet (FFI2016-81934-REDT), de título CORPUS Y NETWORKING: CONSORCIO DE PROYECTOS PARA LA GESTION DE RECURSOS BI/MULTILINGUES Y SUS APLICACIONES, liderado desde la ULE y en el que participa la directora del grupo.

REQUISITO: Se necesita contar con un conocimiento de la lengua inglesa adecuado al desarrollo de las funciones descritas.

Nombre del tutor: Elena Bandín Fuertes

Código ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9997-1469

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: EN LA ACTUALIDAD EL GRUPO NO CUENTA CON PROYECTOS FINANCIADOS EN CONVOCATORIA OFICIAL EN LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN ANTERIORMENTE DESCRITA.

Entidad financiadora: Clave orgánica:

EL TUTOR V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Fdo.: Elena Bandín Fuertes Fdo.: Camino Gutiérrez Lanza

ANEXO: OFERTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo: VALORACION DE LA CONDICION FISICA EN RELACION CON LA SALUD, EL ENTRENAMIENTO Y EL RENDIMIENTO DEPORTIVO Y LA NUTRICION (VALFIS)

Ubicación:Centro / Departamento / Instituto: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE / DPTO. EDUCACION FISICA Y DEPORTIVA / INSTITUTO DE BIOMEDICINA (IBIOMED)

Area / Laboratorio: EDUCACION FISICA Y DEPORTIVA / LABORATORIO DE VALORACION DE LA CONDICION FISICA (VALFIS)

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

En el marco de un proyecto nacional concedido a nuestro grupo investigación VALFIS en el que se pretende determinar el estrés térmico del personal especialista en extinción de incendios forestales (PEEIF) se hace necesario implementar las diferentes fases de estudio durante la campaña estival: meses de junio a octubre, y contar con la máxima colaboración posible tanto de PEIIF contratado para dicha campaña como de evaluadores. En este sentido se pretende analizar la influencia de la preparación física específica para mejorar no sólo la condición física, sino la transferencia al tipo de esfuerzo físico exigente que tienen que ejecutar en su labor, como es la propia realización de un test físico (Pack-Test) que es requisito de superar en un tiempo determinado para su selección, y sobre todo la mejora en las respuestas fisiológicas adaptativas ante el estrés térmico al que estarán sometidos. En este sentido es también es necesario conocer si su nivel de condición física y adaptación al estrés térmico influye en la respuesta cuando se está ejecutando este tipo de esfuerzo. Y en el marco del proyecto se requiere analizar las demandas fisiológicas y térmicas provocadas por el uso del equipo de protección personal (EPI) utilizado por el PEEIF, para lo cual acudirán a nuestro laboratorio para realizar una prueba incremental máxima con análisis de gases respirados portanto el propio EPI completo y herramienta de trabajo para determinar la capacidad máxima de trabajo de los sujetos y analizar sus umbrales ventilatorios y conocer el comportamiento de su temperatura central, y la del interior del traje, así como su grado de sudoración. Posteriormente realizaran otra vez la misma utilizando mecanismos de enfriamiento para analizar su influencia en la respuesta física, fisiológica y en su rendimiento. Para la realización de estas pruebas se requiere las condiciones ambientales del laboratorio sean de 30°C y 30% humead relativa, lo cual se logra sólo en los meses de verano. Los alumnos que se incorporen colaborarán en la ejecución y control del programa de entrenamiento, en su valoración con test físicos, en la desarrollo y control de las pruebas de esfuerzo de laboratorio, en la recogida y análisis de datos para lo cual han de estar familiarizados con el uso de pulsómetros, acelerómetros, plataformas de contacto, test de valoración de fuerza, analizadores de gases y ergómetros, analizadores de lactato, monitorización de temperatura, e instrumentación de laboratorio para realizar tanto test de campo (en el propio monte o bases de trabajo) como de laboratorio.

Nombre del tutor: 1- FABIO GARCÍA-HERAS HERNANDEZ

Código ORCID: 0000-0002-6697-2887

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Estrés térmico en extinción de incendios forestales: análisis en fuegos reales y en función de diferentes tipos de trajes de protección en pruebas de laboratorio. _ **Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León- Consejería de Educación **Clave orgánica:** AL88

EL TUTOR

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI

Denominación del Grupo: VALORACION DE LA CONDICION FISICA EN RELACION CON LA SALUD, EL ENTRENAMIENTO Y EL RENDIMIENTO DEPORTIVO Y LA NUTRICION (VALFIS)

Ubicación:

Centro / Departamento / Instituto: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE / DPTO. EDUCACION FISICA Y DEPORTIVA / INSTITUTO DE BIOMEDICINA (IBIOMED)

Area / Laboratorio: EDUCACION FISICA Y DEPORTIVA / LABORATORIO DE VALORACION DE LA CONDICION FISICA (VALFIS)

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

En el marco de un proyecto nacional concedido a nuestro grupo investigación VALFIS en el que se pretende determinar el estrés térmico del personal especialista en extinción de incendios forestales (PEEIF) se hace necesario implementar las diferentes fases de estudio durante la campaña estival: meses de junio a octubre, y contar con la máxima colaboración posible tanto de PEIIF contratado para dicha campaña como de evaluadores. En este sentido se pretende analizar la influencia de la preparación física específica para mejorar no sólo la condición física, sino la transferencia al tipo de esfuerzo físico exigente que tienen que ejecutar en su labor, como es la propia realización de un test físico (Pack-Test) que es requisito de superar en un tiempo determinado para su selección, y sobre todo la mejora en las respuestas fisiológicas adaptativas ante el estrés térmico al que estarán sometidos. En este sentido es también es necesario conocer si su nivel de condición física y adaptación al estrés térmico influye en la respuesta cuando se está ejecutando este tipo de esfuerzo. Y en el marco del proyecto se requiere analizar las demandas fisiológicas y térmicas provocadas por el uso del equipo de protección personal (EPI) utilizado por el PEEIF, para lo cual acudirán a nuestro laboratorio para realizar una prueba incremental máxima con análisis de gases respirados portanto el propio EPI completo y herramienta de trabajo para determinar la capacidad máxima de trabajo de los sujetos y analizar sus umbrales ventilatorios y conocer el comportamiento de su temperatura central, y la del interior del traje, así como su grado de sudoración. Posteriormente realizaran otra vez la misma utilizando mecanismos de enfriamiento para analizar su influencia en la respuesta física, fisiológica y en su rendimiento. Para la realización de estas pruebas se requiere las condiciones ambientales del laboratorio sean de 30°C y 30% humead relativa, lo cual se logra sólo en los meses de verano. Los alumnos que se incorporen colaborarán en la ejecución y control del programa de entrenamiento, en su valoración con test físicos, en la desarrollo y control de las pruebas de esfuerzo de laboratorio, en la recogida y análisis de datos para lo cual han de estar familiarizados con el uso de pulsómetros, acelerómetros, plataformas de contacto, test de valoración de fuerza, analizadores de gases y ergómetros, analizadores de lactato, monitorización de temperatura, e instrumentación de laboratorio para realizar tanto test de campo (en el propio monte o bases de trabajo) como de laboratorio.

Nombre del tutor: 1- JORGE GUTIERREZ ARROYO

Código ORCID: 0000-0003-3723-6132

Título del proyecto al que se adscribirá el trabajo: Estrés térmico en extinción de incendios forestales: análisis en fuegos reales y en función de diferentes tipos de trajes de protección en pruebas de laboratorio. _ **Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León-Consejería de Educación **Clave orgánica:** AL88

EL TUTOR

V°B° DEL DIRECTOR DEL GI