

ANEXO 1
(Ref. 6/2014/1)

1. CATEGORIA: Investigador Doctor tipo 1.

2. TITULACIÓN REQUERIDA: Doctor, y por las características del contrato y las tareas a realizar se requiere la formación y acreditación en protección y experimentación animal (Categoría B).

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: “Mecanismos que sensibilizan a las motoneuronas a morir: el caso de la alteración de la expresión de Task-1 por desregulación del factor de Transcripción SP-1” (PAI2011-CTS-7281). Financiado por Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

- Participación activa en las líneas de investigación abiertas en el laboratorio de Neurodegeneración y Neuroreparación (CTS-597).
- Diseño y ejecución de experimentos orientados al estudio de los mecanismos moleculares implicados en la degeneración de motoneuronas.
- Utilización como herramienta experimental de cultivos primarios de motoneuronas espinales obtenidas de embriones de ratón tanto silvestres como modificados genéticamente.
- Estudio de los mecanismos de muerte de la motoneurona ante estímulos excitotóxicos.
- Determinación del Ca^{2+} citoplasmático mediante técnicas de imagen en cultivos celulares y rodajas de troncoencéfalo.
- Registros electrofisiológicos de motoneuronas tanto in vitro como in vivo.
- Estudios conductuales de evaluación de la función motora, incluyendo Rotarod, Hanging Wire Test y footprint.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 2 años, cuya duración no podrá exceder de la fecha de finalización del Proyecto.

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Área de Fisiología (Facultad de Medicina).

Retribuciones: 2.361,96 euros íntegros mensuales.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Titulación preferente: Doctor en Neurociencias o Biomedicina.
- Trabajos publicados en revistas de reconocido prestigio internacional en el Área de las Neurociencias, en los cuales se acredite la utilización de las técnicas indicadas arriba.
- Estancia de al menos 1 año en un centro de reconocido prestigio en el Área de las Neurociencias.

7. RESPONSABLES: D. Bernardo Moreno López.

ANEXO 2

(Ref. 6/2014/2)

1. CATEGORIA: Investigador Doctor Tipo 1.

2. TITULACIÓN REQUERIDA: Doctor.

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: “Proyecto europeo FAST, 7º PM programa SPACE convocatoria 6 (GRANT AGREEMENT 607131). Subvencionado por Comisión Europea. FAST 607131 “Forehore assesment using space technolog”.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

La persona a contratar tendrá que realizar funciones de investigación en el proyecto europeo FAST. Esto abarca desde su participación en grupos de trabajo internacionales y como su participación en actividades como selección y diseño de estrategias para el muestreo en hábitats intermareales, y submareales, en humedales costeros de la bahía de Cádiz.

-Las labores de investigación incluirán:

- a) Participación en trabajos de campo: muestreos para la caracterización biofísica y toma de muestras de sedimento y de comunidad vegetal de las zonas submareal e intermareal. Procesado de dichas muestras.
- b) Instalación, descarga de información y labores de mantenimiento de infraestructura destinada a las medidas de variables hidrodinámicas, y dinámica sedimentaria.
- c) Caracterización hyperspectral de las zonas de estudio.
- d) Colaboración en el desarrollo de algoritmos para la identificación de características de humedales costeros a partir de imágenes de satélites.
- e) Elaboración de bases de datos estandarizados y válidos para el modelo FAST.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: un año prorrogable.

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales.

Retribuciones: 2.125,76 euros íntegros mensuales.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Doctor con Tesis doctoral en temas de ecología bentónica.
- Formación en Oceanografía o similares.
- Participación en proyectos europeos centrados en el estudio de ecosistemas bentónicos costeros.
- Experiencia en ecofisiología de macrófitos bentónicos y en óptica aplicada a la ecofisiología.
- Experiencia en Teledetección aplicada al estudio de ecosistemas costeros y/o humedales.
- Experiencia en programación en R y software libre SIG.
- Experiencia en Escalado de medidas in situ a nivel de ecosistema.
- Trabajos in situ sobre interacción hidrodinámica-macrófitos bentónicos.
- Trabajos de campo en humedales costeros en el entorno de la zona Atlántica Andaluza.
- Manejo de instrumentos oceanográficos (ADV o similares y sensores de presión de alta frecuencia).

7. RESPONSABLES: D. ^a Gloria Peralta González

ANEXO 3
(Ref. 6/2014/3)

1. CATEGORIA: Investigador Licenciado o equivalente

2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: “Anaerobic degradation of a commercial mixture of linear alkylbenzene sulfonates (LAS) in freshwater environments (OECD TG 308, 2002)” (OT2014/012). Subvencionado por ECOSOL.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

- Desarrollar métodos para el análisis de productos de cuidado personal (detergentes, fragancias, filtros solares, etc.) empleando técnicas de extracción tipo SBSE (stir bar sorptive bar extraction) y determinación mediante cromatografía de gases-espectrometría de masas (GC-MS).
- Análisis de muestras tanto acuosas como sólidas procedentes tanto de muestreos de campo como de experimentos de laboratorio (adsorción y biodegradación).
- Participación activa en las reuniones del proyecto, análisis y elaboración de informes.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 6 meses

Jornada Laboral: Tiempo completo

Lugar de desarrollo: Departamento de Química-Física, Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales.

Retribuciones: 1.535,27 euros íntegros mensuales.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Titulación preferente: Licenciatura/Grado en Ciencias del Mar.
- Master relacionado con la gestión integral del agua.
- Se valorará publicaciones científicas, comunicaciones a congresos y participaciones en proyectos directamente relacionados con el ámbito del proyecto y el manejo de las técnicas requeridas para desarrollar las actividades en el puesto de trabajo.
- Se valorará actividades académicas, científicas o profesionales directamente relacionadas con el ámbito del proyecto, así como estancias en centros extranjeros de reconocido prestigio internacional.
- Se valorará experiencia contrastable en el uso de técnicas SBSE y GC-MS.

7. RESPONSABLES: D. Pablo Antonio Lara Martín

ANEXO 4
(Ref. 6/2014/4)

1. CATEGORIA: Investigador Licenciado o equivalente

2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: “Supramolecular Chemistry Applied to the Design, Synthesis and Evaluation of Bioactive Compounds of Antiinflammatory, Antitumour or Antiparasitic Activity.” CSD2010-00065. Financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad –Consolider Ingenio 2010.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

- Preparación de ligandos macrocíclicos y sus compuestos de coordinación.
- Estudio potenciométrico de equilibrios de protonación y formación de complejos.
- Estudio cinético de reacciones de compuestos de coordinación.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 6 meses, cuya duración no podrá exceder de la fecha de finalización del Proyecto.

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Departamento de Ciencias de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica (Facultad de Ciencias).

Retribuciones: 1.535,27 euros íntegros mensuales.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Titulación preferente: Licenciado en Química.
- Master relacionado con el campo de estudio.
- Experiencia en investigaciones de carácter cinético-mecanístico.
- Experiencia en síntesis y caracterización de ligandos macrocíclicos y sus compuestos de coordinación.
- Experiencia en la utilización de software para el análisis de datos cinéticos y termodinámicos.

7. RESPONSABLES: D. Manuel García Basallote

ANEXO 5

(Ref. 6/2014/5)

1. CATEGORIA: Investigador Licenciado o equivalente

2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: “Monitorización, modelización y control para la optimización de biofiltros percoladores de desulfuración anóxicos y aerobios.” CTM2012-37927-C03-03. Financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad-FEDER.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

- Desarrollo y adaptación de biopelículas de un consorcio de bacterias nitrato reductoras-sulfurooxidantes (NRSOB) sobre anillos Pall para la degradación de H₂S.
- Estudio de la influencia de las principales variables de operación sobre la eficacia del proceso en un sistema de biofiltración para la degradación de H₂S con las biopelículas obtenidas y determinar la capacidad y eficacia de eliminación.
- Caracterización de las biopelículas desarrolladas en los biofiltros percoladores y seguimiento de su desarrollo y viabilidad en distintas condiciones de operación.
- Optimización de un biofiltro percolador anóxico.
- Modelización y control de bioreactores anóxicos. Desarrollo de modelos cinéticos e implementación de estrategias de control piloto. Análisis del Ciclo de Vida.
- Apoyo en la preparación de comunicaciones científicas: artículos, ponencias en congresos y monografías.
- Apoyo en la preparación de informes de seguimiento del proyecto y en aquellos susceptibles de ser elaborados en este tema durante el desarrollo del mismo.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 14 meses y 11 días, cuya duración no podrá exceder de la fecha de finalización del Proyecto.

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Departamento de Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos (Facultad de Ciencias).

Retribuciones: 1.535,27 euros íntegros mensuales.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Titulación preferente: Ingeniero Químico.
- Experiencia de trabajo en proyectos de investigación realizando ensayos de biofiltración con microorganismos degradadores de H₂S y otros compuestos presentes en efluentes gaseosos.
- Experiencia en técnicas de recuento microbiano por microscopía óptica. Conocimiento de técnicas de biología molecular para el estudio de dinámica poblacional microbiana como: extracción de ADN, PCR y DGGE.
- Experiencia en temas relacionados con la producción de biogás.
- Manejo y aplicación del siguiente software a nivel avanzado: Excel, Word, Statgraphics, Powerpoint y Autocad.
- Participación en congresos nacionales e internacionales. Acreditación de trabajos presentados sobre la temática del proyecto.
- Trabajo en grupo en labores de investigación y/o docencia relacionadas con el proyecto.

7. RESPONSABLES: D. Domingo Cantero Moreno.

ANEXO 6

(Ref. 6/2014/6)

1. CATEGORIA: Técnico Investigador Diplomado o equivalente.

2. TITULACIÓN REQUERIDA: Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico o equivalente, como mínimo.

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: Convenio NADS. OT 2013/069.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

Las actividades a desarrollar consisten en el desarrollo derivado del diseño de las soluciones a las siguientes tareas:

1. Se pretende desarrollar un nuevo componente integrable en el framework Simware que permite realizar sesiones docentes basadas en simulaciones Simware. Adicionalmente a este componente, se dispondría de las herramientas necesarias para gestionar los planes docentes, las sesiones y evoluciones de cada alumno y el uso requerido de los medios técnicos disponibles del recorrido instruccional.
2. Se pretende estudiar la aplicabilidad de estándares de enseñanza digital (SCORM, Common Cartridge, Xapi, etc) que permitan que una simulación Simware se pueda usar en un recorrido instruccional.
3. Diseño y desarrollo de interfaz e-learning para Simware. En función de los resultados de las investigaciones realizadas en la tarea anterior, se diseñaría y desarrollaría la infraestructura necesaria de Simware para que las simulaciones puedan ser usadas como en lecciones.
4. Desarrollo de servicios de simulación como objetos docentes para lecciones. Utilizando la infraestructura Simware evolucionada en la tarea anterior se desarrollaría un servicio de adaptación de las simulaciones Simware.
5. Evolución de la plataforma Simware para permitir el despliegue de aplicaciones en entornos distribuidos. Desarrollo de aplicaciones de simulación para sistemas operativos móviles (Android) que pueda ser desplegada en Smartphone o Tablets y que se comuniquen con la red de simulación de Simware. El alcance concreto de estas aplicaciones se concretará en la fase de diseño de la actividad, pero al menos deberán ser dos, una que permita la monitorización y control del estado de la simulación y la otra en cliente gráfico Android que sea capaz de utilizar los servicios de simulación disponibles en la red Simware en una interacción con el usuario de Android empleando una HMI especialmente desarrollada para Android.
6. La finalidad de esta actividad es desarrollar un conjunto de aplicaciones para el briefing de las simulaciones y para el debriefing posterior a la realización de estos ejercicios. Estas aplicaciones serán compatibles con la definición de escenarios según el estándar SISO MSDL (Military Scenario Definition Language) y también seguirán los estándares de eLearning aplicables.
 - Desarrollo de aplicación Briefing. Esta tarea consistirá en la realización de una aplicación que permita la configuración de un ejercicio de simulación. Utilizará el estándar SISO MSDL para la configuración del escenario a simular y seguirá los principios de los estándares seleccionados para acceder a ella como un contenedor de objeto docente y también para recuperar las sesiones anteriores y datos del alumno.
 - Desarrollo de aplicación Debriefing. Esta tarea consistirá en la realización de una aplicación que grabe las ejecuciones de las simulaciones y las analice para determinar sus resultados.

Tareas a realizar:

1. Inserción en el código de Simware de los elementos necesarios para cumplimentar las tareas descritas en el apartado anterior. Las personas contratadas deben colaborar en el diseño de la solución con el equipo docente e implementarla en el software Simware. En concreto se pretende implementar la estándar xAPI lo que implica la creación de un entorno de autenticación y autorización basado en OAuth y Open ID, el establecimiento de almacenes de declaraciones XAPI, LRS y el cambio en el sistema de generación de código en el sistema Simware.
2. Implementación de un sistema que recoja del LRS las declaraciones y alimente un cuadro de mando de toda la simulación en tiempo real de manera que alimente a los operadores.
3. Implementación del estándar MSDL para que Simware pueda crear el escenario de simulación en base a las ordenes expresadas en aquel estándar.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 4 meses prorrogables.

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Departamento de Física Aplicada.

Retribuciones: 1.289,63 euros íntegros mensuales.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Titulación preferente: titulación media en informática de gestión o similar.
- Experiencia en desarrollos para enseñanza virtual.
- Conocimiento de standards de elearning (SCORM, Common Cartridge, xAPI o similares).
- Experiencia en desarrollos con Frameworks (Django, Spring MVC, etc).
- Experiencia en desarrollos web (Web services, RestFull, SOAP, Json, AJAX, JQuery o similares).
- Experiencia en desarrollos en C++.
- Formación acreditada en Inglés.

7. RESPONSABLE: D. Manuel Ignacio Quiroga Alonso.