

**ANEXO 1**  
**(Ref. 4/2021/ 1)**

**1. CATEGORIA A CONVOCAR:** Investigador Licenciado.

**2. NIVEL DE TITULACIÓN:** Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:**

**Proyecto:** EngageIT: Gamificación adaptativa, centrada en las personas y dirigida por datos para mejorar la participación de los usuarios de software (PID2019-105455GB-C33).

**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación / Agencia Estatal de Investigación

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

1. Configuración y administración de servidores vinculados al proyecto.
2. Implementación y mantenimiento de herramientas software en el contexto de la gamificación, su monitorización, automatización y la analítica de sus datos.
3. Participación en la realización de experimentos de validación y analítica de resultados.
4. Elaboración de presentaciones e informes técnicos.
5. Colaboración en actividades de difusión de los resultados de la investigación en el proyecto.

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 12 meses, prorrogable hasta la finalización del proyecto.

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Lenguajes y Sistemas Informáticos/Departamento de Ingeniería Informática/Escuela Superior de Ingeniería / Campus de Puerto Real.

Retribuciones íntegras mensuales: 1681,04 € íntegros mensuales. La formalización de este contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

Se valorará disponer del título de Ingeniero en Informática/Graduado en Ingeniería Informática (Ingeniería del Software)

Se valorará:

- Experiencia previa acreditada vinculada a proyectos de investigación relacionados con la gamificación y los juegos serios.
- Publicaciones científicas en revistas indexadas JCR relacionadas con la gamificación y los juegos serios, especialmente cuando se figure como primer autor.
- Contribuciones científicas en congresos y/o similares en la temática de la gamificación y los juegos serios, especialmente cuando se figure como primer autor.
- Se valorará disponer con experiencia profesional acreditada en Informática mínima de 3 años.
- Disponer experiencia en las siguientes tecnologías software:
  - Aplicaciones PWA (Aplicaciones Web Progresivas), con framework Angular y lenguaje TypeScript.
  - Aplicaciones PWA con renderizado en el servidor (SSR) Angular Universal.
  - Técnicas SEO (Posicionamiento Web en Buscadores).
  - Aplicaciones Web en tiempo real con tecnologías como Web Sockets.
  - Aplicaciones de servidor con lenguaje PHP y framework Yii 2.
  - APIs REST con NestJS y Yii2

- Aplicaciones Web con framework CSS Bootstrap.
- Desarrollo y mantenimiento de aplicaciones desarrolladas con WordPress.
- Plataforma de Inteligencia Artificial conversacional Botpress.
- Bases de datos relacionales (MySQL, MariaDB), base de datos NoSQL (MongoDB) y en la base de datos clave-valor (Redis).
- Motor de búsqueda SolR.
- Sistema de control de versiones GIT.
- Mantenimiento de servidores con Ubuntu Server y CentOS 7.
- Servidores Web Nginx y Apache.
- Construcción de clúster con aplicaciones desarrolladas en NodeJS.
- Mantenimiento de servidores con tecnologías de virtualización con Proxmox.

**7. RESPONSABLE DEL PROYECTO:** D<sup>a</sup>. Mercedes Ruiz Carreira.

**ANEXO**  
**(Ref. 4/2021/2)**

**1. CATEGORIA A CONVOCAR:** Investigador Doctor Tipo 1.

**2. NIVEL DE TITULACIÓN:** Doctor.

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO y entidad financiadora:**

Financiación de grupos de investigación del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI) – Grupo de Investigación “Magnetismo y Óptica Aplicados” (FQM335) – Junta de Andalucía.

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

- Apoyo en las labores de investigación del grupo Magnetismo y Óptica Aplicados (FQM335) y del Laboratorio de Microscopía de Fuerza Atómica (AFM) del Servicio Periférico de Investigación (SPI) de Técnicas Microscópicas del IMEYMAT, que incluye las siguientes actividades:
- Instalación del modelo actualizado de microscopio AFM Multimode 8, incluyendo la puesta a punto de las nuevas técnicas de medida implementadas con el mismo (PeakForce Tapping, ScanAssyst, QNM, KPFM, PFM, etc.) y la adaptación de las técnicas ya disponibles anteriormente.
- Instalación y puesta a punto del nuevo microscopio AFM para muestras de gran tamaño, Bruker Dimension ICON, que incluirá la implementación de nuevas técnicas como MFM con campo magnético externo así como de medidas mecánicas y eléctricas multidimensionales (datacube), entre otras.
- Fabricación y caracterización de láminas delgadas de dióxido de vanadio, dióxido de titanio dopado, etc. desarrolladas en el grupo de investigación.
- Caracterización mediante AFM de las muestras proporcionadas por otros grupos y organismos a través del SPI.
- Desarrollo de la página web del Laboratorio de Microscopía de Fuerza Atómica.

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 4 meses.

Jornada Laboral: Tiempo parcial (20 horas/semana).

Lugar de desarrollo: Física de la Materia Condensada/Departamento de Física de la Materia Condensada/Campus de Puerto Real.

Retribuciones íntegras mensuales): 1.241,37 € íntegros mensuales. La formalización de este contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

Titulación específica: Doctorado en Física, Química, Nanociencias o disciplinas afines.

Experiencia: experiencia constatada en el uso de técnicas de Microscopía de Fuerza Atómica, especialmente en el ámbito de la caracterización eléctrica y magnética a nivel nanométrico (C-AFM, KPFM, EFM, MFM).

Experiencia constatada en la fabricación de láminas delgadas mediante técnicas de pulverización catódica.

Titulación oficial de inglés: mínimo nivel B2.

Conocimientos constatados sobre el desarrollo de páginas web con WordPress.

Se valorarán otros méritos relacionados con la experiencia investigadora, como publicaciones en

revistas y libros y aportaciones en congresos científicos.

**7. RESPONSABLE DEL PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:**

D. Manuel Domínguez de la Vega



## ANEXO 3

(Ref. 4/2021/3)



1. **CATEGORIA:** Investigador Licenciado.
2. **TITULACIÓN REQUERIDA:** Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
3. **PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO y entidad financiadora:** PROYECTO ITI PI-0017-2019 “Avance hacia nuevas alternativas terapéuticas en la miocardiopatía dilatada a través de los RNA no codificados”.  
Subvenciones para la financiación de la investigación y la innovación biomédica y en ciencias de la salud en el marco de la iniciativa territorial integrada 2014- 2020 para la provincia de Cádiz.  
Proyecto cofinanciado en un 80 % por fondos del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014- 2020.
4. **ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:**
  - Modelado de procesos biológicos
  - Desarrollo de pipelines para análisis bioinformáticos y de datos.
  - Coordinación de la base de datos y de los grupos de estudio.
  - Gestión de los sujetos a incluir: Pruebas diagnósticas, extracción de muestras sanguíneas. Gestión del control de los pacientes.
  - Participación en las actividades de investigación clínica generadas por el Grupo de investigación
  - Manejo de las muestras biológicas y aprendizaje de técnicas “ómicas”;
  - Análisis de los resultados y su difusión en Congresos, reuniones científicas, publicaciones inglés. Análisis estadístico.
  - Desplazamiento para el aprendizaje de nuevas técnicas con equipos colaboradores nacionales e internacionales.
5. **CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 6 prorrogable anualmente hasta finalización del proyecto, tras evaluación de resultados (según disponibilidades de financiación).  
Jornada Laboral: Tiempo completo.  
Lugar de desarrollo: Departamento de Medicina. INIBICA /UCA  
Retribuciones: 1681,04 euros íntegros mensuales. La formalización de este contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del Proyecto.
6. **MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

Graduado en Biotecnología, Biología, ingeniería biomédica o disciplina  
Se valorará estar en posesión de un máster afín al objeto de la investigación.  
Competencias en el trabajo con cultivos celulares y las principales técnicas de biología molecular actuales.



Competencias en el desarrollo de pipelines de análisis bioinformático y modelado de procesos biológicos.

Competencias en biotecnología o biología sintética.

Buenas habilidades en el análisis de datos estadísticos.

**7. RESPONSABLE:** D<sup>a</sup>. Rocío Toro Cebada.



## ANEXO 4

(Ref. 4/2021/4)



1. **CATEGORIA:** Investigador Doctor Tipo 1.
2. **TITULACIÓN REQUERIDA:** Doctor.
3. **PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO y entidad financiadora:** PROYECTO ITI PI-0017-2019, “Avance hacia nuevas alternativas terapéuticas en la miocardiopatía dilatada a través de los RNA no codificados”.

Subvenciones para la financiación de la investigación y la innovación biomédica y en ciencias de la salud en el marco de la iniciativa territorial integrada 2014- 2020 para la provincia de Cádiz.

Proyecto cofinanciado en un 80 % por fondos del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014- 2020.

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

- Analizar la sobreexpresión de ncRNAs de los pacientes MCD idiopáticos en la línea celular cardíaca humana;
- Se estudiarán el papel de estos en la inflamación, el estrés del retículo endoplasmático y el estrés oxidativo. Evaluar el flujo de la autofagia; Identificar los marcadores de apoptosis.
- Estimar el perfil del consumo energético y la desregulación de la concentración de Ca<sup>2+</sup>
- Además, se pretende determinar si el uso de inhibidores específicos de los ncRNAs candidatos son capaces de revertir o mejorar las principales alteraciones fisiopatológicas (inflamación, el estrés del RE, el estrés oxidativo, la autofagia, la apoptosis, así como la alteración de la concentración de Ca<sup>2+</sup> y la disfunción mitocondrial) producidas por la sobreexpresión de éstos en la línea celular de cardiomiocitos humanos.
- Se podrá integrar en el laboratorio líneas de investigación adicionales propias del investigador postdoctoral.

### 5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 6 prorrogable anualmente hasta finalización del proyecto, tras evaluación de resultados (según disponibilidades de financiación).

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo. Departamento de Medicina. INIBICA /UCA

Retribuciones: 2.327,57 euros íntegros mensuales. La formalización de este contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del Proyecto.



## 6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

Doctorado en ciencias biológicas o afines.

Experiencia demostrable en biología de sistemas y computacional, mediante desarrollo de modelos descriptivos, y procesamiento y análisis de datos biológicos.

Experiencia demostrable en el trabajo con cultivos celulares y las principales técnicas de biología molecular actuales.

Sera positivo presentar:

- Experiencia en demostrable en biotecnología o biología sintética
- Experiencia previa en modelado matemático de redes biológicas.
- Experiencia en demostrable en biotecnología o biología sintética
- Experiencia acreditable en investigación en áreas afines

Se valorará la trayectoria con un marcado enfoque en biología de sistemas.

Experiencia previa acreditada en laboratorio especializado en técnicas transcriptómicas.

Experiencia en los campos de investigación y epidemiología de los marcadores de riesgo y/o cardiología

Buen conocimiento acreditado de la literatura sobre bioestadística y aplicaciones estadísticas en epidemiología

## 7. RESPONSABLE: D<sup>a</sup>. Rocío Toro Cebada.



**ANEXO**  
**(Ref. 4/2021/ 5)**

- 1. CATEGORIA A CONVOCAR:** Investigador Licenciado
- 2. NIVEL DE TITULACIÓN:** Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
- 3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO y entidad financiadora:** Proyecto investigación propio IVAGRO código IVAGRO 2021-01
- 4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:**
  1. Selección de casos de estudios representativos de problemáticas de la investigación histórico-arqueológica del patrimonio agroalimentario de la provincia de Cádiz
  2. Geofísica: aplicación de magnetometría a los casos de estudios seleccionados, atendiendo a la diversidad de las problemáticas
  3. Muestreo: aplicación de toma de datos con equipos de mapeo de suelos en casos de estudio relacionados con la actividad histórica agroalimentaria en el territorio de estudio
  4. Escaneos: estudio de casos de territorios y paisajes relacionados con la actividad histórica agroalimentaria en el territorio.
  5. Investigación con técnicas anteriores combinadas y contrastación con datos obtenidos mediante métodos de geodetección GPR.
  6. Preparación de publicaciones en ámbitos especializados y de impacto con los resultados preliminares de la investigación
- 5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 6 meses prorrogables hasta el final del proyecto  
Jornada Laboral: Tiempo completo  
Lugar de desarrollo: IVAGRO sede Campus de Jerez  
Retribuciones íntegras mensuales: 1.681,04 íntegros mensuales. La formalización de este contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.
- 6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

Titulación preferente: Se valorará estar en posesión de una Licenciatura o Grado en Historia  
Se valorará la posesión de un master relacionado con el patrimonio histórico-arqueológico o afín  
Formación y experiencia acreditada en las siguientes técnicas:

  - . UAV,s, Título oficial de piloto
  - . Técnicas geofísicas aplicadas al estudio del patrimonio Histórico –Arqueológico (georradar magnetometría, ecaner laser)
  - . GIS
  - . Actividades arqueológicas de campo
  - . Técnicas fermentativas
  - . Conocimiento y experiencia en software relativo a la fotogrametría terrestre y aérea, a la modelación ·D y al proceso de nubes de puntos.
- 7. RESPONSABLE DEL PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:**

D. Lázaro Gabriel Lagostena Barrios

**ANEXO**  
**(Ref. 4/2021/6)**

- 1. CATEGORIA A CONVOCAR:** Técnico Investigador Diplomado.
- 2. NIVEL DE TITULACIÓN:** Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico
- 3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO y entidad financiadora:** Autoría visual y evaluación en entornos de aprendizaje interactivos basados en juegos, código VISAIGLE TIN2017-85797-R.  
Proyecto financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, Fondo Europeo de Desarrollo Regional y la Agencia Estatal de Investigación
- 4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:**
  - Analítica y e-evaluación y el WP7
  - Demostración y evaluación, para cumplir con el objetivo del proyecto de extensión de las herramientas software para diseñar e-evaluaciones específicas que permitan el despliegue de técnicas de privacidad y protección de datos.
- 5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 3 meses prorrogables hasta el final del proyecto  
Jornada Laboral: Tiempo completo  
Lugar de desarrollo: Departamento: Ingeniería Informática. Área de conocimiento: Lenguajes y Sistemas Informáticos. Escuela Superior de Ingeniería, Campus de Puerto Real.  
Retribuciones íntegras mensuales: 1.412,08 € íntegros mensuales. La formalización de este contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.
- 6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

Titulación: Ingeniero Técnico en Informática o Graduado en Ingeniería Informático.  
Conocimientos y/o experiencia acreditadas en técnicas y herramientas de desarrollo de software en lenguaje Java y algoritmos de privacy-preserving data publishing
- 7. RESPONSABLE DEL PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:**

D. Juan Manuel Doderó Beardo.

**ANEXO**  
**(Ref. 4/2021/7)**

- 1. CATEGORIA A CONVOCAR:** Técnico Investigador Diplomado.
- 2. NIVEL DE TITULACIÓN:** Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico
- 3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO y entidad financiadora:** Microplásticos en lodos de EDAR: evaluación de tecnologías para su eliminación y análisis de efectos tóxicos en el medio ambiente. (P18-RT-2947)
- 4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:**
  - Determinar la presencia de microplásticos en diferentes matrices ambientales tales como aguas residuales, lodos residuales, sedimentos etc.
  - Establecer el tipo de polímero que forma parte de estos microplásticos.
  - Cuantificar microplásticos para establecer estudios de aportes de estos compuestos que se están haciendo a los diferentes compartimentos ambientales.
  - Manejo del espectrofotómetro FTIR.
  - Divulgación de los resultados obtenidos en revistas científicas de alto impacto
- 5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 18 meses prorrogables hasta el final del proyecto  
Jornada Laboral: Tiempo PARCIAL (30 horas/semanales)  
Lugar de desarrollo: Departamento/Área de conocimiento: Tecnologías del Medio Ambiente. Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales / INMAR de la Universidad de Cádiz.  
Retribuciones íntegras mensuales: 1.129,66 € íntegros mensuales. La formalización de este contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.
- 6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

Se valorará la titulación de Doble Grado en Ciencias del Mar y Ambientales.  
Máster en Gestión Integral del Agua  
Titulación oficial de inglés: nivel C  
Manejo del Espectrofotómetro FTIR  
Experiencia acreditada en determinación de microplásticos.  
Experiencia acreditada en identificación y cuantificación de microplásticos en diferentes matrices Ambientales.  
Experiencia acreditada en métodos de extracción de polímeros de muestras de matrices complejas
- 7. RESPONSABLE DEL PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:**

D. José M<sup>a</sup> Quiroga Alonso y D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Dolores Coello Oviedo.