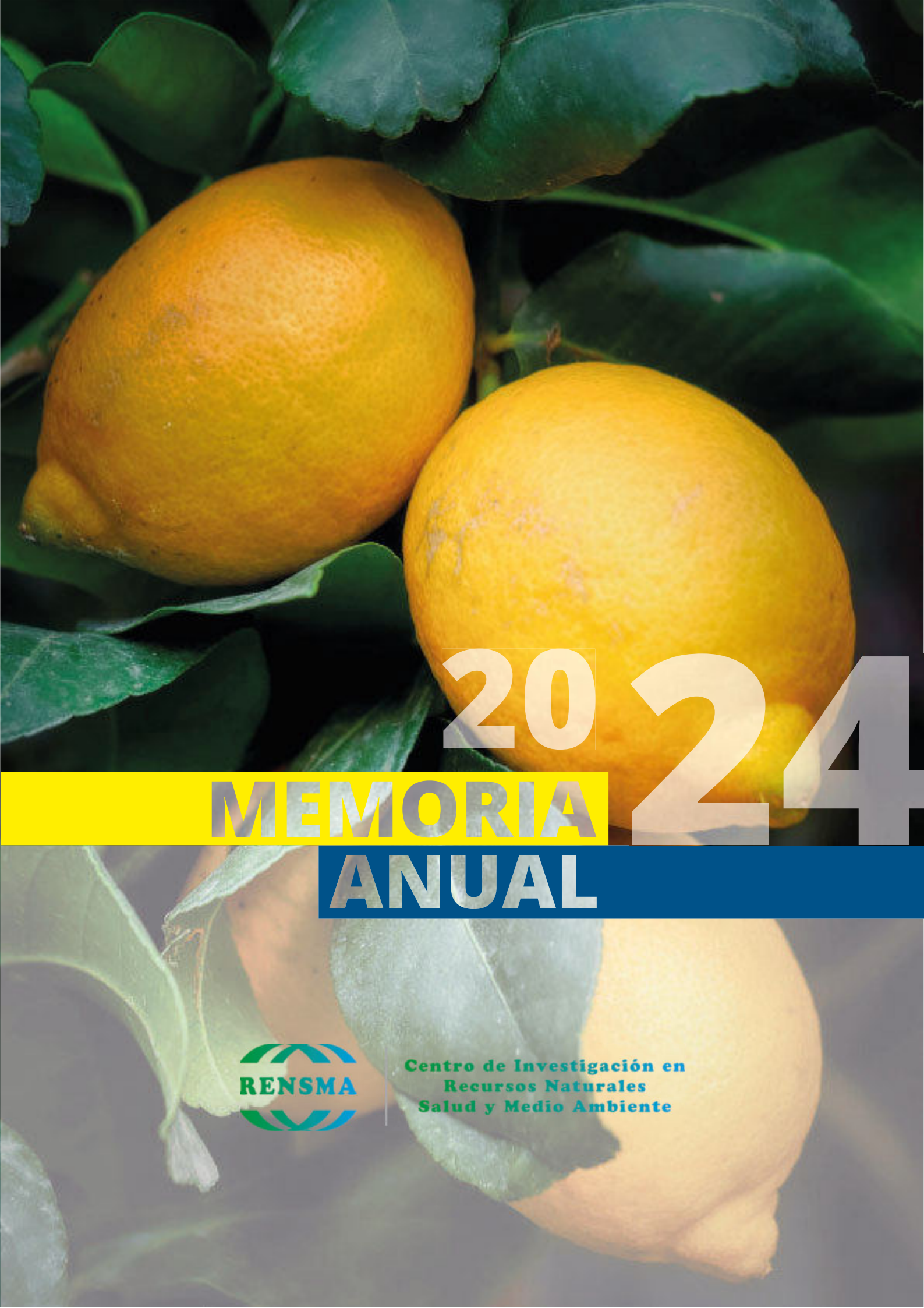




2024

**MEMORIA
ANUAL**



**Centro de Investigación en
Recursos Naturales
Salud y Medio Ambiente**

ÍNDICE

3	<u>PRÓLOGO DEL DIRECTOR</u>
6	<u>UNIDADES DE INVESTIGACIÓN</u>
15	<u>PERSONAL ADSCRITO AL CENTRO</u>
20	<u>PUBLICACIONES</u>
37	<u>LIBROS</u>
39	<u>CONFERENCIAS EN CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS</u>
57	<u>PROYECTOS</u>
78	<u>CONFERENCIAS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN</u>
80	<u>TESIS</u>
82	<u>TRABAJOS DE FIN DE GRADO Y FIN DE MÁSTER</u>
90	<u>INFRAESTRUCTURAS</u>
102	<u>SERVICIOS DE INSTRUMENTACIÓN CIENTÍFICA</u>

1

PRÓLOGO DEL DIRECTOR



El Centro de Investigación en Recursos Naturales, Salud y Medio Ambiente (RENSMA), tiene como objetivo central hacer Ciencia de Excelencia con la finalidad de dar un Servicio a la Sociedad atendiendo a las necesidades del tejido productivo y social de nuestro entorno, bajo el respeto al medio ambiente y el desarrollo sostenible. Podríamos decir que nuestro gran objetivo es hacer Ciencia con Responsabilidad, que permita el desarrollo de nuevas tecnologías, el avance en la solución de los problemas que afectan a las personas, el uso sostenible de nuestros recursos, el impulso a nuestro sector productivo y a las nuevas economías, con la mirada puesta en el futuro y en la sostenibilidad del planeta. En la web del Centro (www.uhu.es/rensma), puede encontrarse la mayoría de la información de interés relacionada con la actividad que realiza RENSMA.

Los objetivos del RENSMA se han configurado considerando la posición y retos de la Unión Europa respecto a los programas de I+D+i, en los que el camino de la investigación pasa por lograr el desarrollo de una Ciencia de Excelencia que refuerce la posición de Europa, y yo añadiría de España y de nuestro entorno próximo en el panorama científico mundial. Junto al proyecto de “Hacer más Ciencia” hay que colocar otro estrechamente relacionado como es el “Desarrollo de nuevas Tecnologías”, que permitan el incremento de la competitividad y el impulso de la economía circular. Un ejemplo de esta estrategia de actuación del Centro ha sido la consecución de un Proyecto de Investigación, de la convocatoria Transición Ecológica y Digital 2021, denominado “Diagnóstico y propuestas para la recuperación ambiental de áreas afectadas por actividades industriales y mineras; implicaciones para la Ría de Huelva (RESTOREHU)” (TED2021-130361B-I00), que se compone de seis paquetes de trabajo, con participación de la mayoría de los investigadores del Centro.

Todos los investigadores miembros de RENSMA tienen relación contractual con la Universidad de Huelva (UHU), o están matriculados en un programa de doctorado de esta, no considerándose en este cómputo los investigadores externos de otras entidades. Así, la nómina de investigadores del Centro está formada por 46 doctores, de los cuales 34 poseen carácter permanente, denominados “miembros titulares” (14 catedráticos de Universidad y 18 Titulares de Universidad), y 24 doctores están contratados con figuras del tipo Ramón y Cajal, Juan de la Cierva, Margarita Salas, Postdoctorales de la Junta de Andalucía, o contratos asociados a proyectos. El Centro cuenta además con 34 miembros no doctores, la mayoría realiza la tesis doctoral con contratos predoctorales de tipo FPI/FPU de 4 años (28).

En este año 2024, el Centro ha tenido activos 41 proyectos de investigación competitivos, de los cuales hay de carácter europeo, de nivel Estatal, autonómicos/regionales y de carácter local. Adicionalmente, es de resaltar que nuestro Centro colabora de forma muy activa con las

empresas e instituciones de nuestro entorno, habiendo desarrollado en este periodo un total 14 proyectos y contratos/convenios.

Los proyectos activos durante este año 2024 han poseen una financiación total de 8.2 M€, que han servido para el mantenimiento de las diversas líneas de investigación que se desarrollan en el Centro. Por otro lado, dada la importante política de transferencia de conocimiento del Centro, se ha desarrollado un número considerable de proyectos en colaboración con el tejido industrial y los organismos públicos del entorno, con un montante total cercano a los 800.000 €.

La elevada financiación lograda por las unidades de RENSMA ha dado lugar a una producción científica de excelencia, como demuestran el número y la alta calidad de los artículos científicos publicados en el citado año 2024, muchas de ellas en revistas de alto índice de impacto.

Juan Pedro Bolívar Raya
Director del Centro RENSMA

2

UNIDADES DE INVESTIGACIÓN

El Centro RENSMA, de acuerdo con su planificación estratégica, establece en su Reglamento de Funcionamiento las siguientes Unidades de Investigación:

1. Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental
2. Unidad de Recursos Minerales
3. Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental
4. Unidad de Análisis Medioambiental y Bioanálisis
5. Unidad de Biología y Análisis Medioambiental
6. Unidad de Biotecnología de Microalgas
7. Unidad de Mejora genética de organismos fotosintéticos
8. Unidad de Alteraciones Celulares por Agentes Exógenos
9. Unidad de Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición Psicológica
10. Unidad de Epidemiología clínica, ambiental y transformación social



Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental

El Laboratorio de Mineralogía Ambiental y Geoquímica pertenece al Departamento de Ciencias de la Tierra, en la Universidad de Huelva. La principal actividad de investigación del grupo se centra en las fuentes y vías de contaminación industrial y minera en sistemas fluviales y estuarios, especialmente en lo que respecta a procesos de generación; atenuación natural de contaminantes; y tratamiento de drenaje

ácido de minas (AMD). El grupo está formado por un equipo multidisciplinario con experiencia en los campos de mineralogía, geoquímica, depósitos de mineral, hidrogeología y química analítica. Este es un equipo de investigación consolidado para el estudio de los impactos ambientales relacionados con la explotación de yacimientos de sulfuros masivos en el Cinturón de Pírita Ibérica. Proyectos recientes en este campo, como SCYRE (CGL2016-78783-C2-1-R), AMDREY (PCIN-2015-242), LIFE-ETAD (LIFE12 ENV / ES / 000250) y EMPATIA (CGL2013-48460-C2) -1-R) enfocado en el desarrollo de pruebas de laboratorio, plantas piloto y aplicación de tratamiento de desechos mineros, recuperación de materias primas críticas de desechos mineros, y estudios regionales de dispersión y atenuación de contaminantes en sistemas fluviales (cuencas del Tinto, Ríos Odiel y Guadiana).

En el último año, el grupo abrió una nueva línea de investigación dedicada al impacto ambiental de los desechos generados por la industria de fertilizantes (FO-REVER, Ref.: P12-RNM-2260), y desarrolló varias estrategias centradas en la recuperación de materias primas de desechos industriales y de minas (p. ej., SCYRE, AMDREY, RECOMINE, FO-REVER). Tres miembros de este grupo de investigación (Dres. José Miguel Nieto, Rafael Pérez-López y Manuel Olías) han recibido el reconocimiento por su experiencia científica y participan en el Comité de

Expertos para estudiar medidas de restauración en la gran pila de fosfoyeso de Huelva.

Se finalizaron 15 tesis doctorales (10 de ellas en los últimos 5 años) sobre estos temas en el grupo (2006-2017) bajo la supervisión del líder del grupo (J.M. Nieto). Además, el grupo desarrolla una importante actividad formativa con estándares de excelencia materializados en la coordinación del Máster Oficial «Geología y Gestión Ambiental de los Recursos Minerales» y la participación en otros dos Másteres Oficiales: «Tecnología Ambiental» y «Patrimonio Histórico y Natural», los tres galardonados con la Mención de calidad MEC. Este grupo también participa en el Máster Internacional «Erasmus Mundus en Agua y Gestión Costera (WACOMA)».

Unidad de Recursos Minerales

La Unidad de Recursos Minerales parte de lo que fue el germen de la actual Universidad de Huelva en la Sección de Geología de la Rábida. Se constituye sobre un equipo multidisciplinar que abarca todos los aspectos de la Geología que afectan a la génesis, distribución espacio-temporal y aprovechamiento de los Recursos Minerales. La financiación de la investigación se ha conseguido en todo momento mediante proyectos obtenidos en convocatorias competitivas del Ministerio correspondiente y de la UE. Al mismo tiempo, se ha desarrollado una intensa colaboración con las empresas mineras que operan tanto en España como en el Exterior. La localización del Centro de Investigación en una de las regiones mineras más importantes de Europa, la Faja Pirítica Ibérica, ha facilitado esta colaboración.

La trayectoria del grupo sobre el que se funda la Unidad está marcada por publicaciones que son referencia para la génesis de los depósitos de sulfuros masivos asociados a terrenos volcánicos y al análisis de las cuencas sedimentarias en las que se generan. Algunas de las publicaciones son referencia a nivel internacional para este tipo de depósitos. Las metodologías aplicadas incluyen análisis mineralógico, petrográfico y geoquímico de los yacimientos y de las rocas encajantes utilizando técnicas diversas desde el trabajo sobre el terreno hasta técnicas microscópicas y geoquímicas de alta resolución.

Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

La unidad de investigación que apoya este laboratorio fue creado en el año 1992. La línea original de investigación fue la radioactividad ambiental, comenzando con el estudio del impacto radioactivo generado por las pilas de fosfoyesos ubicadas en las cercanías de la ciudad de Huelva, y el uso de estos radionucleidos para analizar la evolución espacial y temporal de la contaminación existente en el estuario común formado por los ríos Odiel y Tinto.

Un área de estudio relevante en el campo de la radiactividad ambiental ha sido la evaluación radiológica de las industrias NORM (materiales radiactivos de ocurrencia natural Naturally Occurring Radioacti-



ve Material), que utilizan materias primas que contienen concentraciones de radionucleidos naturales significativamente por encima del fondo o, a lo largo de su proceso industrial, generan materiales intermedios o finales con alto contenido de radioactividad natural. Se han estudiado las industrias dedicadas a la producción de fertilizantes fosfatados, pigmentos de dióxido de titanio, celulosa, rellenos industriales, cobre electrolítico, etc.

La segunda línea de investigación fue desarrollada a partir del año 1998, bajo un acuerdo de colaboración entre FRYMA y la Estación de Sonda Atmosférica El Arenosillo, perteneciente al INTA (Instituto Nacional de Tecnología Aeroespacial), ubicada a 30 km de Huelva y muy cerca (alrededor de 10 km) al Parque Nacional de Doñana. Bajo esta colaboración se realizaron tres tesis doctorales dedicadas al estudio del comportamiento del ozono troposférico, sus precursores y aerosoles radioactivos en Andalucía Occidental (Suroeste de España). Además, se desarrollaron varios estudios sobre la radioactividad atmosférica.

La tercera línea de investigación es similar al nombre de este laboratorio, y se dedica a la caracterización y valorización de residuos inorgánicos industriales. Los tratamientos y tecnologías más adecuados deben seleccionarse y aplicarse en diferentes casos, desde el punto de vista ambiental y económico, pensando en la valorización como una alternativa a la gestión de residuos en vertederos y repositorios controlados. Por lo tanto, desde aproximadamente 2007, hemos trabajado en la caracterización y valorización de varios residuos industriales inorgánicos, incluida la categoría NORM. (materiales radiactivos naturales).

Hemos caracterizado y otorgado algunas aplicaciones en cementos, hormigones y cerámicas, entre otros, para residuos como fosfogafía (a partir de la producción de ácido fosfórico), yeso rojo de la industria del TiO_2 , lodos, etc. En este contexto, hemos aplicado diferentes técnicas de caracterización de materiales como ICP-MS, DRX, FRX, SEM-EDX, espectrometría de partículas alfa, espectrometría gamma, granulometría de difracción de rayo láser, técnicas termogravimétricas (TG, DTG, TGA, etc.), para conocer previamente las propiedades de los desechos que vamos a utilizar, intentar y valorizar.

La cuarta línea de investigación es la de acústica ambiental, centrada en el estudio y caracterización de paisajes sonoros de ciudades, de espacios naturales y dependencias interiores. Esta nueva línea comenzó en el año 2012 con la realización de una tesis doctoral. En este tiempo se ha realizado la caracterización del núcleo urbano de El Portil (Punta Umbría); de la Reserva Natural de la Laguna del Portil; del Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez de Huelva, de la NICU del Centro Hospitalar Universitario do Algarve; de cuatro vías principales de Huelva; etc. Todo ello ha generado una producción de seis artículos en revistas indexadas JCR, así como seis comunicaciones en congresos internacionales."

Otras líneas de investigación de esta unidad son: 1. Conocimiento de la estructura y del funcionamiento de humedales y ecosistemas litorales. 2. Ecología de la Restauración. 3. Especies exóticas invasoras. 4. Medio ambiente y recursos naturales: bases para su gestión, conservación y restauración.

Unidad de Análisis Medioambiental y Bioanálisis

La investigación del Grupo de Investigación Análisis Medioambiental y Bioanálisis (FQM-141) se centra en el desarrollo y aplicación de metodologías de análisis masivo (ciencias ómicas). Tiene un fuerte carácter multidisciplinar y la investigación que desarrolla está en la frontera entre la química bioanalítica, las ciencias ambientales y la biomedicina. Por ello, numerosas líneas se desarrollan en colaboración con otros investigadores y grupos de investigación.

Los proyectos en marcha están relacionados con áreas de interés económico y social, entre las que pueden citarse el medio ambiente, los alimentos y la salud. Las líneas básicas en la investigación del grupo son la especiación química y multiespeciación de trazas metálicas, metalómica, proteómica (proteómica guiada por heteroelemento), metabolómica, metagenómica y el desarrollo de nuevos acoplamientos instrumentales y nuevas técnicas de extracción de analitos.

El trabajo del grupo proyecta las metodologías analíticas desarrolladas a estudios relacionados con la contaminación ambiental, la toxicología de contaminantes convencionales y emergentes, la transferencia materno-infantil a nivel químico (contaminantes, selenio) y biológico (microbiota), la influencia de los contaminantes en la microbiota intestinal humana, la diagnosis precoz de enfermedades (Alzheimer, cáncer), el desarrollo nuevos alimentos funcionales y suplementos alimentarios, la calidad y seguridad alimentaria, y la mejora de los procesos industriales.

El desarrollo de esta investigación se apoya en la financiación mediante proyectos de convocatoria pública, contratos y convenios de transferencia tecnológica con empresas y organismos públicos, y los proyectos de infraestructura de convocatoria pública.

Unidad de Biología y Análisis Medioambiental

El laboratorio del Grupo de Investigación de "Análisis de Calidad Ambiental", grupo BIO-282 de la Junta de Andalucía, nos hemos especializado en el estudio de aspectos celulares y moleculares involucrados en los mecanismos de defensa frente al estrés oxidativo inducido por metales, especialmente en los sistemas enzimáticos del ciclo ascorbato-glutatión implicados en esta defensa frente a xenobióticos metálicos y la importancia de estos sistemas enzimáticos como biomarcadores de la presencia de contaminantes en el medio.

Se han desarrollado estudios de los mecanismos de defensa frente al estrés oxidativo analizando tanto los ciclos del ácido ascórbico, glutatión y enzimas relacionadas, como otros marcadores no enzimáticos (peroxidación lipídica, peróxido de hidrógeno, etc.) y se ha analizado principalmente los efectos deletéreos de las especies reactivas de oxígeno (EROs) en plantas (*Erica andevalensis*, *Spartina densiflora*), y en animales (peces: goldfish, lubina, dorada, etc.).

Nuestro interés se ha centrado en las respuestas antioxidantes de modelos vegetales y animales expuestos a metales, dado que en la provincia de Huelva se generan en grandísimas cantidades debido a la presencia de la faja pirítica y a la actividad minera.

En particular, hemos investigado los mecanismos de estrés oxidativo en un endemismo de la faja pirítica, *Erica andevalensis*, una planta singular que crece normalmente en suelos ácidos (pH 2-4) con elevadas concentraciones de metales contaminantes. También se ha inves-

tigado la respuesta antioxidante de *Spartina densiflora*, una planta invasora de la marisma sobre la que hemos demostrado que su éxito adaptativo se puede explicar por su extraordinaria capacidad de modulación de los sistemas enzimáticos ligados a las respuestas antioxidativas.

Desde hace años iniciamos la colaboración con distintos grupos de investigación de Huelva y de la Universidad de Cádiz (Grupo RNM-236, dirigido por la Dra. Galindo Riaño), uniendo nuestra experiencia en el análisis del estrés oxidativo con su experiencia en el análisis de metales en peces de interés comercial (dorada, lubina, lenguado). Otra línea de investigación del grupo está centrada también en el metabolismo mineral a través del estudio de los mecanismos implicados en los trastornos cardiovasculares (efecto mineral en calcificaciones vasculares y aterosclerosis).

En el ámbito de la Biología Ambiental, últimamente miembros del grupo realizan estudios sobre la distribución de diatomeas en los ríos de Huelva, en especial en los que discurren por la Faja Pirítica Ibérica y en los mecanismos de biocorrosión de elementos estructurales, representarán un refuerzo importante para el centro de investigación, en general, y en particular para nuestra unidad.

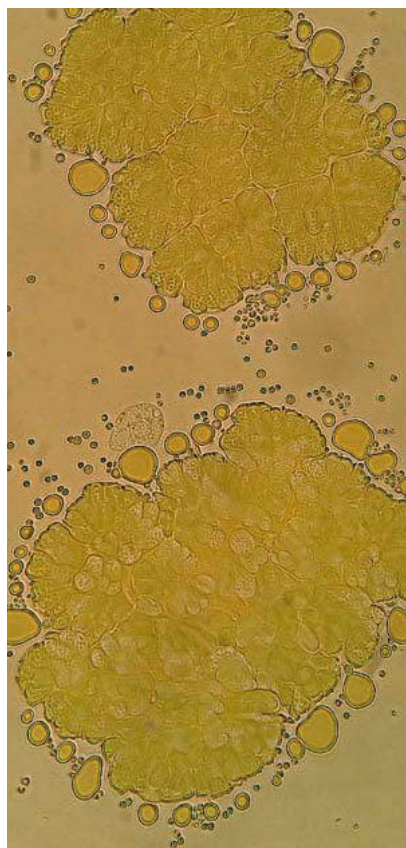
Otras áreas de investigación de miembros de la Unidad de Investigación y del Grupo de Investigación son: 1) estudios de vegetación y modelos de nicho ecológico e impacto del cambio climático en la distribución de especies y hábitats, 2) estudios de fragmentación y conectividad de hábitats y de restauración ambiental post-incendio y seguimiento de la regeneración natural, 3) muestreo de polen y partículas con sistemas automáticos y escenarios de cambio climático, 4) Cartografía de la vegetación y fotogrametría (LiDar, Multiespectral y alta resolución) mediante vuelos con dron.

Unidad de Biotecnología de Microalgas

La línea temática “Biotecnología de microalgas” se centra en el estudio y desarrollo de aplicaciones biotecnológicas, hasta escala piloto, de nuevas especies de microalgas, particularmente aquellas que proceden de ambientes extremos. La línea de investigación incluye el aislamiento de microorganismos de ambientes extremos, la identificación y aproximación filogenética mediante técnicas de biología molecular, el análisis del potencial biotecnológico, la estimulación de la acumulación de metabolitos y polímeros de alto valor en nutrición y salud humana y animal, el diseño y construcción de fotobiorreactores para la producción de las microalgas enriquecidas en dichas moléculas de valor y, finalmente, el desarrollo de procesos productivos a escala piloto.

La línea se financia con los fondos de 4 proyectos de investigación actualmente vigentes. La actividad de la Unidad tiene una fuerte componente de transferencia al tejido productivo, contando con colaboraciones financiadas por empresas biotecnológicas europeas.

La investigación se desarrolla en CIDERTA (Centro para el



Desarrollo de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias de la Universidad de Huelva). La Universidad de Huelva cuenta en este Centro con una de las principales plantas piloto para la investigación en producción de microalgas, existentes en Centros de Investigación de Andalucía.

CIDERTA cuenta, además, con personal técnico altamente cualificado responsable de la prestación de servicios centralizados de la Universidad a la comunidad científica y al entorno productivo. La interacción directa entre dicho personal y el de la Unidad favorece el desarrollo de nuevas metodologías y capacidades de la línea de investigación



Unidad de Mejora Genética de Organismos Fotosintéticos

Las microalgas son una fuente excepcional de un buen número de compuestos nutracéuticos utilizados en la industria agroalimentaria y en acuicultura. Su manipulación genética es clave para mejorar la productividad de estos compuestos y hacerlos competitivos frente a los obtenidos de otras fuentes naturales o los sintetizados artificialmente.

En los últimos años el renovado interés por las microalgas ha propiciado la transformación genética de nuevas especies, pero la mayor parte de la investigación sigue centrándose en unas pocas cepas y la baja eficiencia o inestabilidad de los transgenes son todavía problemas frecuentes. La Unidad de “Mejora genética de organismos fotosintéticos” pretende superar las principales barreras que existen para la expresión eficiente y estable de genes en microalgas y aplicar las herramientas obtenidas a mejorar la productividad de distintos compuestos de interés comercial. Haremos uso de técnicas de estudio de niveles de expresión mediante RT-PCR y de inmunodetección de proteínas para estudiar diferentes rutas metabólicas. Por otro lado, nuestra unidad también estudia los efectos que el estrés abiótico sobre el metabolismo y la expresión génica de proteínas en microorganismos, así como la búsqueda de sustancias bioactivas en condiciones de estrés.

También utilizamos técnicas de mejora clásica, de expresión de genes exógenos, silenciamiento mediante RNA interferencia y técnicas vanguardistas como la edición del genoma mediante CRISPR-nucleasas asociadas sgRNA, para la mejora de dichas rutas mediante ingeniería genética. La Unidad de manipulación genética de organismos fotosintéticos ha coordinado varios proyectos de investigación del MEC y de la Junta de Andalucía sobre la mejora de las características nutricionales de las microalgas mediante su manipulación genética.

En la actualidad desarrolla un proyecto del MINENCO sobre el uso de microalgas como vehículo de vacunas orales en acuicultura; otro en el Programa Operativo FEDER Andalucía, sobre el uso de microorganismos halotolerantes, para la producción de carotenoides y haloenzimas; y lidera un proyecto INTERREG titulado ALGRED+ en que participan 9 entidades españolas y portuguesas.

Unidad de Alteraciones Celulares por Agentes Exógenos

La línea temática “Alteraciones celulares por agentes exógenos” estudia los cambios a nivel estructural y metabólico que se generan en células y tejidos como respuesta a su interacción con el medio en relación con la salud humana. Esta línea de investigación incluye el análisis de biomarcadores para la detección precoz del cáncer, las modificaciones celulares e histopatológicas de la exposición a contaminantes medioambientales en los seres vivos y ensayos de bioseguridad de nuevos nutraceuticos, incluyendo estudios tanto in vitro (líneas celulares) como in vivo (animales modelo de investigación).

La línea se financia con los fondos de 5 proyectos de investigación actualmente vigentes, tanto públicos como privados. La investigación se desarrolla en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Huelva y en los Hospitales Provinciales Juan Ramón Jiménez e Infanta Elena de Huelva.

Unidad de Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición Psicológica

El presente laboratorio tiene su base en integrantes del grupo de investigación relativamente reciente “SEJ-053”, dedicado al desarrollo de aplicaciones metodológicas, fundamentalmente diseño de tests y aplicaciones de nuevas técnicas estadísticas, a la medición de constructos psicológicos y neuropsicológicos.

La integración de sus miembros se produce en el año 2015, después que sus integrantes desarrollaran su trayectoria investigadora en otros centros de investigación y universidades de ámbito nacional e internacional. La afinidad entre sus líneas de investigación junto al compartir espacios de trabajo propició que inicialmente se integraran como grupo, para, posteriormente, intentar ofrecer los servicios de su actividad investigadora en este centro de investigación: el Centro de Investigación en Recursos Naturales, Salud y Medio Ambiente.

El eje vertebrador del grupo surgió de la búsqueda de soluciones metodológicas para la investigación en salud. Así, sus integrantes abarcan desde las fases preliminares de cualquier estudio/investigación (determinación del diseño metodológico), hasta el análisis estadístico de datos mediante técnicas avanzadas (Structural Equation Model, Network Analysis), pasando por el desarrollo de cuestionarios y tests (aplicando modelos de Item Response Theory o Classical Test Theory). Con el paso de los años, este eje vertebrador está desplazándose hacia la medida, aplicaciones e interpretación de datos procedentes de la medición de constructos psicológicos y neuropsicológicos.

En este contexto es en el que deben entenderse las líneas de investigación en las que se desarrolla la actividad del grupo, avaladas por la financiación a través de proyectos de investigación competitivos de carácter autonómico y nacionales, así como por sus numerosas publi-

caciones en revistas internacionales de prestigio y otras actividades de investigación.

Unidad de Epidemiología clínica, ambiental y transformación social

El laboratorio tiene como base un conjunto de investigadores integrados en un grupo de Investigación «CTS-997» con intereses comunes, pero con disciplinas heterogéneas e inter y multidisciplinarias. Todos sus integrantes están especialmente interesados en la relación de factores ambientales y la salud pública. Los objetivos generales de las investigaciones se enmarcan en el desarrollo y aplicaciones de evaluación en diversos campos de la salud, y su aplicación en diversos tópicos epidemiológicos y de cuestiones relacionadas con la salud pública. De esta manera, la experiencia y actividades del grupo han estado fundamentalmente centradas en la relación de diversos factores ambientales con el desarrollo de tipos de cáncer y/o de afectaciones neuropsicológicas por exposición ambiental a neurotóxicos (organofosforados, metales pesados, hidrocarburos aromáticos, consumo de drogas, etc.).

La afinidad entre sus líneas de investigación, espacios de trabajo y objetivos de investigación sirvió de catalizador para la conformación como grupo propio de investigación y, a su vez, hizo posible su inclusión final en el Centro de Investigación en Recursos Naturales, Salud y Medio Ambiente (RENSMA).

El grupo trata de diseñar y aplicar procedimientos de evaluaciones clínicas y su aplicación en diferentes campos de la salud. Algunos de los integrantes del grupo desarrollan diferentes soluciones técnicas y procedimentales en el estudio de variables neurocognitivas y neurocomportamentales en el campo de la neuropsicología. Estos desarrollos han sido aplicados en estudios de cohorte y grupo controles, en diferentes tópicos epidemiológicos como en el caso de la neurotoxicidad infantil y laboral, en el daño cerebral sobrevenido, en el abuso de drogas, la utilización y de las adicciones. Además, el interés se extiende a otros campos epidemiológicos del cáncer, y de otros hábitos del campo de la salud en jóvenes y universitarios. Estas líneas generales de investigación se complementan con el desarrollo de test y tareas específicas desde diseños experimentales, tratando de diseñar nuevos protocolos de evaluación y análisis estadísticos.

Son múltiples y variadas las colaboraciones y producción científica en estos campos, donde el desarrollo de la actividad investigadora del grupo, el cual se sustenta a través de proyectos coordinados con otras entidades y financiados a través de proyectos de investigación competitivos de carácter autonómico y nacional.



3

PERSONAL ADSCRITO AL CENTRO

Alteraciones Celulares Por Agentes Exógenos

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Castaño López, Miguel Ángel	Investigador Proyecto	mar532@gmail.com
Muñoz Rodríguez, Adolfo	Catedrático Universidad	adolfo.munoz@dbasp.uhu.es
Navarro Roldán, Francisco	Titular Universidad	fnavarro.uhu@gmail.com
Toimil García, Alberto	Contratado Postdoctoral	alberto.toimil@gmail.com

Análisis Medioambiental y Bioanálisis

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Arias Borrego, Ana	Profesora Asociada	ana.arias@dqcm.uhu.es
Callejón Leblic, Belén	Profa. Permanente Laboral	belen.callejon@dqcm.uhu.es
García Barrera, Tamara	Catedrática Universidad	tamara@uhu.es
Gómez Ariza, José Luis	Catedrático Universidad	ariza@uhu.es
Navarro Fernández, Cristina	Contratada Predoctoral	cristina.navarro@dqcm.uhu.es
Vélez Pérez, Rafael de Fátima	Contratado Predoctoral	rafael.velez@dqcm.uhu.es

Biología y Análisis Medioambiental

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Canalejo Raya, Antonio	Titular Universidad	antonio.canalejo@dbasp.uhu.es
Chaparro Bayón, Juan Matías	Predoectoral FPI	jchabay@inta.es
Córdoba García, Francisco	Catedrático Universidad	f.cordoba@uhu.es
Hidalgo Fernández, Pablo J.	Titular Universidad	pablo.hidalgo@dbasp.uhu.es
Montiel Martín, Nuria	Contr. Predoctoral FPI	nuria.montiel@dcu.uhu.es
Padilla Valdés, Rubén	Predoectoral FPI	rpadillavaldes@gmail.com
Torronteras Santiago, Rafael	Titular Universidad	torronte@uhu.es

Biotecnología de Microalgas

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Bartolomé Jiménez, Alejandra	Contratada Predoctoral	ale18186@gmail.com
Beltrán Peguero, Verónica	Contratada Tit. Superior	veronica.belp@gmail.com
Cuaresma Franco, María	Profa. Contratada Doctora	maria.cuaresma@dqcm.uhu.es
Fernández Brito, Enrique	Contratado Predoctoral	enriquefernandez@bioplagen.com
Ferrada Martínez, Pablo	Profesor Asociado	pablo.ferrada@uantof.cl
Fuentes Cordero, Juan Luis	Contrato Predoctoral	jlfuentes@dqcm.uhu.es
Garbayo Nores, Inés	Catedrática Universidad	garbayo@uhu.es



González Delgado, Laura	Contratada Predoctoral	laura.gonzalez@sc.uhu.es
Macías Fernández, Estefanía	Contratada Predoctoral	estefania.macias@dqcm.uhu.es
Martín Gordillo, Lidia	Contratada Tit. Superior	lidmargor@hotmail.com
Mogedas Romero, Benito	Contratado Ingeniero	benitomogedas@gmail.com
Ostojic Miranda, Carol	Contratada Predoctoral	caromiranda.os@gmail.com
Pérez Gallardo, Virginia	Contratado Téc. Especialista	virginiapeg25@gmail.com
Robles Garrido, María	Contratada Predoctoral	maria.roga1997@gmail.com
Ruiz Domínguez, María del Carmen	Contratada Ramón y Cajal	mcarmen.ruiz@dqcm.uhu.es
Vílchez Lobato, Carlos	Catedrático Universidad	cvilchez@uhu.es
Vasilica Besliu, Raluca	Contratado Téc. Especialista	bsl_raluca@yahoo.com

Epidemiología Clínica, Ambiental y Transformación Social

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Alguacil Ojeda, Juan	Catedrático Universidad	alguacil@dbasp.uhu.es
Capelo Álvarez, Rocío	Contratada Predoctoral	rocio.capelo@dbasp.uhu.es
Contreras Ilanes, Manuel	Postdoctoral	manuel.contreras@dfa.uhu.es
Delgado Parrilla, Ana María	Contratada Predoctoral	ana.delgado@dbasp.uhu.es
Lorca Marín, José Andrés	Titular Universidad	andres.lorca@dpsi.uhu.es
Rodríguez Reinado, Carmen María	Prof. Contratada Doctora	carmen.rodriguez@dsto.uhu.es
Sánchez Santos, Vanesa	Contratada Postdoctoral	vanesasantossanchez@gmail.com

Mejora Genética de Organismos Fotosintéticos

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Carbajo Cobacho, José de la Coronada	Alumno de doctorado	josedelacoronada.carbajo@alu.uhu.es
Gómez Villegas, Patricia	Investigadora Externa	patgomvil@gmail.com
León Bañares, Rosa	Catedrática Universidad	rleon@uhu.es
León Vaz, Antonio	Investigador Externo	antonio.leon@dqcm.uhu.es
López-Sanmartín, Monserrat	Investigadora Externa	monserratls@yahoo.es
Molina Márquez, Ana María	Investigadora Predoctoral	anamariamolinamarquez@gmail.com
Rengel Domínguez, Rocío	PSI	ro.rd89@gmail.com
Rodríguez González, José María	Investigador Predoctoral	josemaria.rodriguez@dqcm.uhu.es
Vigara Fernández, Javier	Catedrático Universidad	vigara@uhu.es

Mineralogía y Geoquímica Ambiental

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Basallote Sánchez, María Dolores	C. Postdoct. Juan de la Cier- va	maria.basallote@dct.uhu.es
Giampouras, Emmanouil	C. Postdoct. Juan de la Cier- va	emmanouil.giampouras@dct. uhu.es
González Barrionuevo, Felipe	Contratado Doctor	fabrrio@uhu.es
Guerrero Márquez, José Luis	Contrato Postdoctoral	jose Luis.guerrero@dimme.uhu.es
León Cortegano, Rafael	Predctoral FPI	rafael.leon@dct.uhu.es
Macías Suárez, Francisco	Contratado Doctor	francisco.macis@dgeo.uhu.es
Millán Becerro, Ricardo	Contrato Postdoctoral	ricardo.millan@dct.uhu.es
Moreno González, Raúl	Contrato Postdoctoral	raul.moreno@dct.uhu.es
Nieto Liñán, José Miguel	Catedrático Universidad	jmnieto@uhu.es
Olías Álvarez, Manuel	Catedrático Universidad	manuel.olias@dgyu.uhu.es
Papaslioti, Evgenia Maria	Contratada Postdoctoral	evgeniamaria.papaslioti@dct. uhu.es
Pérez López, Rafael	Profesor Titular	rafael.perez@dgeo.uhu.es
Romero Matos, Jonatan	Predctoral FPU	jonatan.romero@dct.uhu.es
Ruiz Cánovas, Carlos	Contratado Doctor	carlos.ruiz@dgeo.uhu.es
Sánchez López, Laura	Predctoral FPI	laura.sanchez@dct.uhu.es

Recursos Minerales

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Donaire Romero, Teodosio	Titular Universidad	donaire@dgeo.uhu.es
González Barrionuevo, Felipe	Profesor Sustituto Interino	fbarrio@dgeo.uhu.es
Ruiz de Almodóvar Sel, Gabriel	Catedrático Universidad	almodovar@uhu.es
Sáez Ramos, Reinaldo	Titular Universidad	saez@uhu.es
Torres Cueva, Belén	Doctoranda	belentcgeo@gmail.com
Toscano Macías, Manuel	Prof. Contratado Doctor	mtoscano@uhu.es

Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición psicológica

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Blanc Molina, Andrea	Titular Universidad	andrea.blanc@dpces.uhu.es
Carmona Márquez, José	Titular Universidad	carmona@uhu.es
Dacosta Sánchez, Daniel	Predctoral FPU	daniel.daco@dpces.uhu.es
De la Rosa Cáceres, Ana	Predctoral FPU	ana.delarosa@dpces.uhu.es

Díaz Batanero, Carmen	Catedrática Universidad	carmen.diaz@dpsi.uhu.es
Fernández Calderón, Fermín	Titular Universidad	fermin.fernandez@dpces.uhu.es
González Ponce, Bella María	Predoctoral FPU	bellamaria.gonzalez@dpces.uhu.es
Lozano Rojas, Óscar M.	Catedrático Universidad	oscar.lozano@dpsi.uhu.es
Mancheño Velasco, Cinta del Carmen	Técnico de Investigación	cinta.mancheno@dpces.uhu.es
Narváez Camargo, Marta	Predoctoral FPU	martanarvaez.mnc@gmail.com
Parrado González, Alberto	Técnico de Investigación	alberto.parrado@dpces.uhu.es
Pérez Moreno, Pedro J.	Titular Universidad	pedro.perez@dpsi.uhu.es
Romero Pérez, Nehemias	Predoctoral FPU	nehemias.romero@dpces.uhu.es
Sánchez García, Manuel	Titular Universidad	msanchez@uhu.es
Torres Rosado, Lidia	Predoctoral FPU	lidia.torres@dpces.uhu.es

Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Barba Lobo, Alejandro	Contratado Postdoctoral	alejandro.barba@dcu.uhu.es
Bolívar Raya, Juan Pedro	Catedrático Universidad	bolivar@uhu.es
Castañero Caro, Elena	Contratada Predoctoral	elena.castano@dcu.uhu.es
Castellanos Verdugo, Eloy	Titular Universidad	verdugo@uhu.es
Del Caño Mármol, María	Contratada de Proyecto	mariacmarmol@gmail.com
Gutiérrez de San Miguel Herrera, Enrique	Catedrático Universidad	sanmigue@uhu.es
Luque Palomo, Carlos Javier	Titular Universidad	carlos.luque@uhu.es
Martín Domínguez, José Enrique	Titular Universidad	jemartin@uhu.es
Mosqueda Peña, Fernando	Profesor Asociado	fernando.mosqueda@dfa.uhu.es
Padilla Ollero, Antonio Miguel	Técnico	ollero@uhu.es
Prenda Marín, José	Catedrático Universidad	jprenda@uhu.es
Ramírez Pérez, Juan Antonio	Contratado Predoctoral	juan.ramirez@dcu.uhu.es
Sánchez Sánchez, Rafael	Profesor Honorario	rafael.sanchez@dimme.uhu.es
Van Hau, Le	Contr. Predoctoral FPU	hau.cns@gmail.com
Villa Pardo, Carmelo	Estudiante Predoctoral	villapc@dcu.uhu.es

4

PUBLICACIONES

Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental

Guerrero JL, León R, Cánovas CR, Pérez-López R, Nieto JM & Macías F (2024).

First full-scale application of barium carbonate as an effective dispersed alkaline substrate for sulfate removal from acid mine drainage.

Science of The Total Environment 176877.

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.176877>

Gutiérrez-León J, Millán-Becerro R, Carrero S, Pérez-López R, Ceballos E, Freydier R, Soler J & Cama J (2024).

Distribution of trace and rare earth elements in the estuary of Ría de Huelva (SW Spain): Field data and geochemical modeling. Chemical Geology 662, 122208.

<https://doi.org/10.1016/j.chemgeo.2024.122208>

Jang K, Bayon G, Pourret O, Jin Joe Y, Kim JH, Byun E, Forwick M, León R & Nam S (2024).

A distinctive rare earth element signature for pyrite oxidation and glacial weathering. Chemical Geology 660, 122167.

<https://doi.org/10.1016/j.chemgeo.2024.122167>

Leilabadi SH, Lottermoser BG, Roach M, Varouchakis EA, Machairas E, González F, Toscano M & Nieto JM (2024).

The IMMERSE Project: Virtual Excursions on Critical Raw Materials for the Clean Energy Transition. Mining Report Glückauf 160, 601-607.

<https://mining-report.de/english/the-immersed-project-virtual-excursions-on-critical-raw-materials-for-the-clean-energy-transition/>

León R, Macías F, Cánovas CR, Millán R, Romero J & Nieto JM (2024). Origin of rare earth elements in acid mine drainage traced by strontium and neodymium isotopes.

Geochimica et Cosmochimica Acta 372, 101-110.

<https://doi.org/10.1016/j.gca.2024.03.025>

Millán-Becerro R, León R, Romero J, Moreno R & Pérez-López R (2024).

Towards circular and sustainable restoration of a deeply polluted river basin: The Odiel River catchment (SW Spain).

Science of The Total Environment 907, 168078.

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.168078>

Papaslioti EV, Giampouras M, Sánchez-López L, Basallote MD, Freydier R, Cánovas CR & Pérez-López R (2024).

Temporal dynamics of contaminants in an estuarine system affected by acid mine drainage discharges.

Science of The Total Environment 947, 174683.

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174683>

Unidad de Recursos Minerales

Sáez, R. / González, F. / Donaire, T. / Toscano, M. / Yesares, L. / Ruiz de Almodóvar, G.R. / Moreno, C. 2024.

Updating Geological Information about the metallogensis of the Iberian Pyrite Belt.

Minerals, 14, 860.

<https://doi.org/10.3390/min14090860>

Cáceres, L.M. / Donaire, T. / Ramírez-Cruzado, S. / Vargas, J.M. / Muñiz, F. / Martín, M. / Rodríguez-Vidal, J. / Ruiz, F. / Sanjuán, L.G. 2024.

From the Mountain and the Sea: Provenance of the Stones of the Prehistoric La Pastora Tholos (Valencina de la Concepción, Seville, Spain).

Minerals 2024, 14, 194.

<https://doi.org/10.3390/min14020194>

Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

Barba-Lobo, A., Expósito-Suárez, V.M., Suárez-Navarro, J.A., Bolívar, J.P.

A new methodology for efficiency calibration of uncharacterized Ge detectors by using characterized Ge detectors.

Radiation Physics and Chemistry, 2024, 221, 111763.

<https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2024.111763>

Barba-Lobo, A., García-González, B., Guerrero, J.L., Bolívar, J.P.

Sedimentary environmental quality of a biosphere reserve estuary in southwestern Iberian Peninsula.

Marine Pollution Bulletin, 2024, 201, 116225.

<https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2024.116225>

Barba-Lobo, A., Gutiérrez-Álvarez, I., Adame, J.A., San Miguel, E.G., Bolívar, J.P.

Behavior of ^{222}Rn , ^{220}Rn and their progenies along a daily cycle for different meteorological situations: Implications on atmospheric aerosol residence times and Rn daughters' equilibrium factors.

Journal of Hazardous Materials, 2024, 464, 132998.

<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.132998>

Castaño-Casco, E., Gutiérrez-Álvarez, I., Barba-Lobo, A., Bolívar, J.P.

Development of a robust and precise methodology for the measurement of the radon diffusion coefficient in diverse materials.

Construction and Building Materials, 2024, 440, 137402.

<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2024.137402>

Guerrero, J.L., Barba-Lobo, A., Romero-Forte, C., Bolívar, J.P.

Assessment of metal(loid) and natural radionuclide pollution in surface sediments of an estuary affected by mining and phosphogypsum releases.

Environmental Science and Pollution Research, 2024, 31(39), pp. 51489–51503

<https://doi.org/10.1007/s11356-024-34439-8>

Oubelhas, I., Bouargane, B., Barba-Lobo, A., ... Bolívar, J.P., Atbir, A.

Simultaneous recycling of both desalination reject brine water and phosphogypsum waste in manufacturing $\text{K}_2\text{Mg}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ fertilizer.

Process Safety and Environmental Protection, 2024, 191, pp. 163–176

<https://doi.org/10.1016/j.psep.2024.08.097>

Padilla, R., Adame, J.A., Hidalgo, P.J., Bolivar, J.P., Yela, M.

Short-term trend and temporal variations in atmospheric methane at an Atlantic coastal site in Southwestern Europe.

Atmospheric Environment, 2024, 333, 120665.

<https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2024.120665>

Palencia, P., Luis Guerrero, J., Millán, R., Mosqueda, F., Pedro Bolívar, J.

Utilization of phosphogypsum and red mud in alfalfa cultivation.

Heliyon, 2024, 10(7), e28751.

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28751>

Paz-Gómez, D.C., Vilarinho, I.S., Carvalheiras, J., ... Labrincha, J.A., Bolívar, J.P.

Valorisation of Metallurgical Waste for Inorganic Pigments Production.

Waste and Biomass Valorization, 2024, 15(12), pp. 6761–6773.

<https://doi.org/10.1007/s12649-024-02629-7>

Ramos-Lerate, I., Lozano-Bermejo, R., Burneo, J.I., ... Bolívar, J.P., Gázquez, M.J.

Radiological assessment of both unperturbed and agricultural soils from southern Ecuador.

Journal of Agriculture and Food Research, 2024, 17, 101236.

<https://doi.org/10.1016/j.jafr.2024.101236>

Soto-Cruz, F.J., Pérez-Moreno, S.M., Ceccotti, E., ... Casas-Ruiz, M., Gázquez, M.J.

Valorisation diagnosis of waste from the decontamination of phosphogypsum leachates through a combined calcium carbonate/hydroxide process.

Heliyon, 2024, 10(9), e30610.

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30610>

Fortes JC, Sánchez-Sánchez R, Bolívar JP. Influence of State of Alarm Caused by COVID-19 on Noise in the City Centre of Huelva (Spain).

Archives of Acoustics 47, No. 2, pp. 285–291 (2022),

DOI: 10.24425/aoa.2022.141657.

PRENDA, J., DOMÍNGUEZ-OLMEDO, J. L., LÓPEZ-LOZANO, E., FERNÁNDEZ DE VILLARÁN, R., & NEGRO, J. J. (2024).

Assessing citizen science data quality for bird monitoring in the Iberian Peninsula.

Scientific Reports, 14(1), 20307.

<https://doi.org/10.1038/s41598-024-70827-3>.

Autores: Valle-Romero, P., Castellanos, E.M., Luque, C.J., et al.

Título: Nitrate modulates the physiological tolerance responses of the halophytic species *Sarcocornia fruticosa* to copper excess.

Revista: Plant Physiology and Biochemistry 210, 108569

Cuartil: Primero, (Q1). Decil 1, (D1). Categoría: Plant Sciences, 20/265.

Año: 2024.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2024.108569>

Unidad de Análisis Medioambiental y Bioanálisis

Enrique Gutiérrez-González, Roberto Pastor-Barriuso, Adela Castelló, Gemma Castaño-Vinyals, Nerea Fernández de Larrea-Baz, Trinidad Dierssen-Sotos, José Juan Jiménez-Moleón, Ana Molina-Barceló, Guillermo Fernández-Tardón, Ángela Zumel-Marne, Víctor Moreno, José Luis Gómez-Ariza, M. Ángeles Sierra, Tamara García-Barrera, Ana Espinosa, Elena Plans-Beriso, Inés Gómez-Acebo, Nuria Aragonés, Manolis Kogevinas, Marina Pollán, Beatriz Pérez-Gómez, Toenail zinc and risk of prostate cancer in the MCC-Spain case-control study,

Environmental Research, Volume 245, 2024, 118065, PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH, D1, 16/408. IF: 7,7.

<https://doi.org/10.1016/j.envres.2023.118065>.

C. Parra-Martínez, M. Selma-Royo, B. Callejón-Leblic, M.C. Collado, N. Abril, T. García-Barrera,

Gut-gonad crosstalk in mice exposed to a “chemical cocktail” combining metabolomics and microbial profile by amplicon sequencing,

Food and Chemical Toxicology,

Volume 188, 2024, 114627,

TOXICOLOGY, Q1, 23/106. IF: 3,9.

<https://doi.org/10.1016/j.fct.2024.114627>

Paula V. Huertas-Abril, María-José Prieto-Álamo, Juan Jurado, José Pérez, Verónica Molina-Hernández, Tamara García-Barrera, Nieves Abril, Transcriptional and biochemical changes in mouse liver following exposure to a metal/drug cocktail. Attenuating effect of a selenium-enriched diet, Food and Chemical Toxicology, Volume 191, 2024, 114845. TOXICOLOGY, Q1, 23/106. IF: 3,9.

<https://doi.org/10.1016/j.fct.2024.114845>

Eduard Flores Ventura, Manuel Bernabeu, Belén Callejón-Leblic, Raúl Cabrera-Rubio, Laxmi Yeruva, Javier Estañ-Capell, Cecilia Martínez-Costa, Tamara García-Barrera and María Carmen Collado, Food Funct., 2024, 15, 12134. BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY, Q1, 63/313. IF: 5.1.

<https://doi.org/10.1039/d4fo01929f>

Belén Callejón-Leblic, Saida Sánchez Espirilla, et al, Tamara García-Barrera,

Heteroatom-tagged proteomics of lung cancer and chronic obstructive pulmonary disease human serum reveal alterations in selenoproteins, *Microchemical Journal*, Volume 199, 2024,

110033. ANALYTICAL CHEMISTRY, Q1, 19/106. IF: 4,9.

<https://doi.org/10.1016/j.microc.2024.110033>

Unidad de Biología y Análisis Medioambiental

Torronteras, R.; Díaz-de-Alba, M.; Granado-Castro, M.D.; Espada-Bellido, E.; Córdoba García, F.; Canalejo, A; Galindo-Riaño, M.D.

TÍTULO: Induction of Oxidative Stress by Waterborne Copper and Arsenic in Larvae of European Seabass (*Dicentrarchus labrax*, L.): A Comparison with Their Effects as Nanoparticles.

REVISTA: *Toxics*.

VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: 12 (2): 141 (2024).

DOI: <https://doi.org/10.3390/toxics12020141>

Simansky, S.; Holub, J.; Márová, I.; Cuaresma, M.; Garbayo, I.; Torronteras, R.; Vilchez, C.; Gojkovic, Z.

TÍTULO: Methylmercury effect and distribution in two extremophile microalgae strains *Dunaliella salina* and *Coccomyxa onubensis* from Andalusia (Spain) and its possible influence on local and global aquatic Hg cycling

REVISTA: *Microorganisms*.

VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: 12: 434-451 (2024).

DOI: <https://doi.org/10.3390/microorganisms12030434>

Rodríguez-Ortiz, M.E.; Jurado-Montoya, D.; Valdés-Díaz, K.; García-Sáez, R.M.; Torralbo, A.I.; Obrero, T.; Vidal-Jiménez, V.; Jiménez, M.J.; Carmo, A.; Guerrero, F.; Pendón-Ruiz de Mier, M.V.; Rodelo-Haad, C.; Canalejo, A.; Rodríguez, M.; Soriano-Cabrera, S.; Muñoz-Castañeda, J.R.

TÍTULO: Cognitive Impairment Related to Chronic Kidney Disease Is Associated with a Decreased Abundance of Membrane-Bound Klotho in the Cerebral Cortex.

REVISTA: *Int J Mol Sci*.

VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: 25 (8): 4194 (2024).

DOI: [10.3390/ijms25084194](https://doi.org/10.3390/ijms25084194)

López-Tirado, J.; Moreno-García, M.; Romera-Romera, D.; Zarco, V.; Hidalgo, P.J.

TÍTULO: Forecasting the circum-Mediterranean firs (*Abies* spp., Pinaceae) distribution: an assessment of a threatened conifers' group facing climate change in the twenty-first century

REVISTA: New Forests

VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: 55: 143-156 (2024)

DOI: <https://doi.org/10.1007/s11056-023-09972-y>

Fernández-Caliani, J.C.; Fernández-Landero, S.; Giráldez, I.; Hidalgo, P.J.; Morales, E.

TÍTULO: Unveiling a Technosol-based remediation approach for enhancing plant growth in an iron-rich acidic mine soil from the Rio Tinto Mars analog site.

REVISTA: Science of the Total Environment

VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: 922: 171217 (2024)

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.171217>

Giacomo, G.; Hidalgo, P.J.; López-Tirado, J.; Farris, E.; Fenu, G.; Bacchetta, G.

TÍTULO: From current to potential distribution: the case of *Taxus baccata* L. (Taxaceae, Pinales) on the island of Sardinia (Italy).

REVISTA: Plant Biosystems.

VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: 158 (4): 1-15 (2024)

DOI: <https://doi.org/10.1080/11263504.2024.2360473>

Fernández-Landero, S.; Fernández-Caliani, J.C.; Giráldez, I.; Hidalgo, P.J.; Morales, E.

TÍTULO: Successful plant growth in acid mine drainage-impacted soil using pot-based experiments with waste amendments.

REVISTA: Land Degradation & Development

VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: 1: 16 (2024)

DOI: 10.1002/ldr.5211

Padilla, R.; Adame, J.A.; Hidalgo, P.J.; Bolivar, J.P.; Yela, M.

TÍTULO: Short-term trend and temporal variations in atmospheric methane at an Atlantic coastal site in Southwestern Europe.

REVISTA: Atmospheric Environment

VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: 333: 120665 (2024)

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2024.120665>

Unidad de Mejora Genética de Organismos Fotosintéticos

María del Carmen Romero-Cruz, Antonio Leon-Vaz, Inmaculada Giráldez, José María Vega, Javier Vígara.

Effect of heavy metals on the antioxidant system of the acid-tolerant microalga *Coccomyxa onubensis*.

Algal Research. Vol, 77. 2024.

DOI:10.1016/j.algal.2023.103337

Ángeles Morón-Ortiz, Paula Mapelli-Brahm, Antonio León-Vaz, Ana M. Benítez-González, Rosa León, Antonio J. Meléndez-Martínez.

Ultrasound-assisted extraction of carotenoids from phytoene-accumulating *Chlorella sorokiniana* microalgae: Effect of milling and performance of the green biosolvents 2-methyltetrahydrofuran and ethyl lactate.

Food Chem. 2024, 434,137437.

DOI: 10.1016/j.foodchem.2023.137437

Rosario Martínez, Alejandro García Beltrán, Garyfallia Kapravelou, Ana Guzmán, Aída Lozano, Patricia Gómez-Villegas, Rosa León, Javier Vígara, Milagros Galisteo, Pilar Aranda, María López-Jurado, José Prados, Consolación Melguizo, Jesus M. Porres.

Nutritional and functional assessment of haloarchaea and microalgae from the Andalusian shoreline: Promising functional foods with a high nutritional value.

Func. Foods 116, 2024,106194, 1756-4646

<https://doi.org/10.1016/j.jff.2024.106194>.

Cristina Luque, Gloria Perazzoli, Patricia Gómez-Villegas, Javier Vígara, Rosario Martínez, Alejandro García-Beltrán, Jesús M. Porres, Jose Prados, Rosa León and Consolación Melguizo.

Extracts from Microalgae and Archaea from the Andalusian Coast: A Potential Source of Antiproliferative, Antioxidant, and Preventive Compounds.

Mar. Sci. Eng. 2024, 12, 996. <https://doi.org/10.3390/jmse12060996>

Patricia Gómez-Villegas, Miguel Pérez-Rodríguez, Jesús M. Porres, José C. Prados, Consolación Melguizo, Javier Vigara, Ignacio Moreno-Garrido, Rosa León.

Metataxonomy and pigments analyses unravel microbial diversity and the relevance of retinal-based photoheterotrophy at different salinities in the Odiel Salterns (SW, Spain).

Photochem. Photobiol. 2024.

<https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2024.113043>

Gloria Perazzoli, Cristina Luque, Antonio León-Vaz, Patricia Gómez-Villegas, Rocío Rengel, Ana Molina-Márquez, Ángeles Morón-Ortiz, Paula Mapelli-Brahm, José Prados, Consolación Melguizo, Antonio Meléndez-Martínez and Rosa León.

Preliminary Assessment of the Protective and Antitumor Effects of Several Phytoene-Containing Bacterial and Microalgal Extracts in Colorectal Cancer.

Molecules 2024, 29, 5003

<https://doi.org/10.3390/molecules29215003>

Ángeles Morón-Ortiz, Paula Mapelli-Brahm, Antonio León-Vaz, Ana M. Benitez-González, Andrés N. Martín-Gómez, Rosa León, Antonio J. Meléndez-Martínez.

Assessment of milling and the green biosolvents ethyl lactate and 2-methyltetrahydrofuran (2-methyloxolane) for the ultrasound-assisted extraction of carotenoids in common and phytoene-rich *Dunaliella bardawil* microalgae.

Food Sci. Techn. LWT, 213, 2024. 117007

<https://doi.org/10.1016/j.lwt.2024.117007>

Romero-Cruz MC, León-Vaz A, Vega JM, Vigara J 2024 "Alterations in nitrogen metabolism caused by heavy metals in the acid-tolerant microalga *Coccomyxa onubensis*"

Algal Research 84, 103784

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.algal.2024.103784>.

Gali Tzlil, María del Carmen Marín, Yuma Matsuzaki, Probal Nag, Shota Itakura, Yosuke Mizuno, Shunya Murakoshi, Tatsuki Tanaka, Shirley Larom, Masae Konno, Rei Abe-Yoshizumi, Ana Molina-Márquez, Daniela Bárcenas-Pérez, José Cheel, Michal Koblížek, Rosa León, Kota Katayama, Hideki Kandori, Igor Schapiro, Wataru Shihoya*, Osamu Nureki *, Keiichi Inoue*, Andrey Rozenberg*, Ariel Chazan* and Oded Béjà¹.

Light-harvesting by antenna-containing rhodopsins in pelagic Asgard archaea.

Nature Microbiol. In evaluation. bioRxiv, Sep 2024.

DOI: 10.1101/2024.09.18.613612

Perazzoli G, Luque C, León-Vaz A, Gómez-Villegas P., Rengel R, Molina-Márquez A, Morón-Ortiz A, Mapelli-Brahm P, Prados J, Melguizo c, Meléndez-Martínez A, León R.

Preliminary Assessment of the Protective and Antitumor Effects of Several Phytoene-Containing Bacterial and Microalgal Extracts in Colorectal Cancer.

Molecules , 2024, 29(21), 5003;

DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules29215003>.

Pérez, D., Moyá, M.L., Bautista, M., León, Rosa; Molina-Márquez, Ana; Vila, Marta; Romero-Azogil, Lucía; Benito, Elena; de Gracia García-Martín, María; Moreno-Gordillo, Paula; Rosado, Iván; Balestra, Fernando R.e.

A novel biocompatible polymer derived from D-mannitol used as a vector in the field of genetic engineering of eukaryotic cells.

Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, 2023, 224, 113219. Abril 2023

DOI: 10.1016/j.colsurfb.2023.113219.

Chazan A, Das I, Fujiwara T, Murakoshi S, Rozenberg A, Molina-Márquez A, Sano FK, Tanaka T, Gómez-Villegas P, Larom S, Pushkarev A, Malakar P, Hasegawa M, Tsukamoto Y, Ishizuka T, Konno M, Nagata T, Mizuno Y, Katayama K, Abe-Yoshizumi R, Ruhman S, Inoue K, Kandori H, León R, Shihoya W, Yoshizawa S, Sheves M, Nureki O, Béjà O.

Phototrophy by antenna-containing rhodopsin pumps in aquatic environments.

Nature. 2023 Mar; 615(7952):535-540.

DOI: 10.1038/s41586-023-05774-6.

Unidad de Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición Psicológica

Blanc, A., Galindo, A., & Tascón, L. (2024).

Sexual experience under the influence of alcohol and cannabis consumption.

Revista Internacional de Andrología, 22(3). 40-47

<https://doi.org/10.22514/j.androl.2024.014>

Blanc, A. (2024). Attitudes toward sexual behaviors: Relationship with gender and sexual orientation.

Current Psychology, 43(2), 1605-1614.

<https://doi.org/10.1007/s12144-023-04398-3>

Blanc, A. (2024b). Relationship Between use of Dating apps and Socio-demographic Variables, Sexual Attitudes, and Sexual risk Behaviors.

Sexuality Research and Social Policy, 21(4), 1621-1633.

<https://doi.org/10.1007/s13178-023-00883-3>

Blanc, A., & Pérez, C. (2024).

Psychometric Properties of the Attitudes Toward Polyamory Scale (ATP) in the Spanish Context.

Journal of Sex & Marital Therapy, 50(7), 825-833.

<https://doi.org/10.1080/0092623X.2024.2387263>

Collin, A., Ayuso-Muñoz, A., Tejera-Nevado, P., Prieto-Santamaría, L., Verdejo-García, A., Díaz-Batanero, C., Fernández-Calderón, F., Albein-Urios, N., Lozano, Ó. M., & Rodríguez-González, A. (2024).

Analyzing Dropout in Alcohol Recovery Programs: A Machine Learning Approach.

Journal of Clinical Medicine, 13(16), 4825.

<https://doi.org/10.3390/jcm13164825>

Dacosta-Sánchez, D., Fernández-Calderón, F., Díaz-Batanero, C., Manchego-Velasco, C., & Lozano, Ó. M. (2024).

Modeling the Therapeutic Process of Patients with Cocaine Use Disorders: A Guide for Predicting Readmission.

European Addiction Research, 30(2), 80-93.

<https://doi.org/10.1159/000535689>

Dacosta-Sánchez, D., Michelini, Y., Pilatti, A., Fernández-Calderón, F., Lozano, Ó. M., & González-Ponce, B. M. (2024).

The moderating role of sex in the relationship between cannabis use treatment admission profile and treatment processes and outcomes: A gender perspective. *Addictive Behaviors*, 157, 108103.

<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2024.108103>

De La Rosa-Cáceres, A., Rossi, G., Lozano, O. M., Sanchez-Garcia, M., Facon, M., & Diaz-Batanero, C. (2024).

Maladaptive facet trait profiles and psychopathology: A person-centered assessment approach.

Current Psychology, 43(15), 13279-13290.

<https://doi.org/10.1007/s12144-023-05381-8>

Diaz-Milanes, D., Salado, V., Santín Vilariño, C., Andrés-Villas, M., & Pérez-Moreno, P. J. (2024).

A Network Analysis Study on the Structure and Gender Invariance of the Satisfaction with Life Scale among Spanish University Students.

Healthcare, 12(2), 237.

<https://doi.org/10.3390/healthcare12020237>

Diaz-Milanes, D., Santin Vilariño, C., Andrés-Villas, M., Segura-Barriga, A., & Pérez-Moreno, P. J. (2024).

Evidence of Validity, Invariance, and Reliability of the Body Image Dimension in the Body Investment Scale: A Study in Spanish University Students.

Psych, 6(1), 345-355.

<https://doi.org/10.3390/psych6010020>

García-Rodríguez, M. P., Conde-Velez, S., Delgado-García, M., & Carmo-na Márquez, J. (2024).

Learning environments in compulsory secondary education (ESO): Validation of the physical, learning, teaching and motivational scales.

Learning Environments Research, 27(1), 53-75.

<https://doi.org/10.1007/s10984-023-09464-y>

Gómez-Bujedo, J., Dacosta-Sánchez, D., Pérez-Moreno, P. J., García García, A., Díaz-Batanero, C., Fernández-Calderón, F., Delgado-Rico, E., & Moraleda-Barreno, E. (2024).

Comparison of Emotional Processing Between Patients with Substance Use Disorder and Those with Dual Diagnosis: Relationship with Severity of Dependence and Use During Treatment.

Journal of Psychoactive Drugs, 56(1), 97-108.

<https://doi.org/10.1080/02791072.2023.2181241>

González-Ponce, B. M., Carmona-Márquez, J., Pilatti, A., Díaz-Batanero, C., & Fernández-Calderón, F. (2024).

The protection motivation theory as an explanatory model for intention to use alcohol protective behavioral strategies related to the manner of drinking among young adults.

Alcohol and Alcoholism, 59(5), agae059.

<https://doi.org/10.1093/alcalc/ague059>

González-Ponce, B. M., Pilatti, A., Rivarola Montejano, G., Bravo, A. J., & Fernández Calderón, F. (2024).

Psychometric properties and Longitudinal Measurement Invariance of the Spanish version of the Alcohol Expectancies Questionnaire Short Form among young adult binge drinkers.

The American Journal of Drug and Alcohol Abuse, 50(5), 631-642.

<https://doi.org/10.1080/00952990.2024.2377256>

Lozano-Rojas, Ó. M., Gómez-Bujedo, J., Pérez-Moreno, P. J., Lorca-Marrín, J. A., Vera, B. D. V., & Moraleda-Barreno, E. (2024).

Impulsivity Predicts Relapse—but Not Dropout—in Outpatients with SUD: A Longitudinal Study.

International Journal of Mental Health and Addiction, 22(5), 2874-2892.

<https://doi.org/10.1007/s11469-023-01024-y>

Mancheño-Velasco, C., Narváez-Camargo, M., Dacosta-Sánchez, D., Sánchez-García, M., & Lozano, Ó. M. (2024).

Examining Profiles and Treatment Outcomes in Dual Diagnosis: Comparison of Coordinated Treatment With Mental Health Services Versus Addiction Center Alone. A Real-World Data Analysis.

Journal of Dual Diagnosis, 20(3), 266-278.

<https://doi.org/10.1080/15504263.2024.2323976>

Mancheño-Velasco, C., Narváez-Camargo, M., Lozano-Rojas, Ó. M., & Sanchez-García, M. (2024).

Readmission and Dropout in Outpatient Centers: An Analysis of Real-World Data in Patients with Dual-Diagnosis.

International Journal of Mental Health and Addiction.

<https://doi.org/10.1007/s11469-024-01360-7>

Musso, E., Vera, B. D. V., Caneto, F., Godoy, J. C., & Fernández Calderón, F. (2024).

Intervenciones de mHealth para reducir el impacto del consumo de sustancias en jóvenes: Una revisión sistemática.

Quaderns de Psicologia, 26(1), e1981.

<https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1981>

Narvaez-Camargo, M., Mancheño-Velasco, C., Díaz-Batanero, C., Fernández-Calderón, F., Lozano, O. (2024).

How has the COVID-19 pandemic impacted addiction services? A study of the different periods of the pandemic and patient treatment follow-up over one year.

Substance Abuse: Research and Treatment.

<https://doi.org/10.1177/29768357241306717>

Robles-Fernández, A., Pérez Moreno, P. J., Martos Sánchez, M. C., & Rodríguez-Vargas, S. (2024).

Satisfacción Sexual: Un estudio de su Correlación con el Autoconcepto, la Ansiedad Social y la Comunicación Sexual en universitarios en parejas heterosexuales.

Revista de Psicoterapia, 35(128), 80-88.

<https://doi.org/10.5944/rdp.v35i128.40752>

Rossi, G., & Diaz-Batanero, C. (2024).

Differentiation of Self and Interpersonal Functioning with the Level of Personality Functioning Scale – Brief Form 2.0.

Journal of Personality Assessment, 106(1), 60-71.

<https://doi.org/10.1080/00223891.2023.2218931>

Rossi, G., Van Alphen, S. P. J., Videler, A. C., & Diaz Batanero, C. (2024).
Can personality disorder be accurately assessed in older age? A differential item functioning analysis of ICD 11 inventories.

International Journal of Geriatric Psychiatry, 39(3), e6075.

<https://doi.org/10.1002/gps.6075>

Sanchez-Garcia, M., Carmona-Márquez, J., Bravo, A. J., & Fernández-Calderón, F. (2024).

Spanish Adaptation and Psychometric Properties of the Protective Behavioral Strategies for Marijuana Scale: The Protective Behavioral Strategies for Cannabis Scale (S-PBSC).

International Journal of Mental Health and Addiction.

<https://doi.org/10.1007/s11469-024-01311-2>

Sanchez Garcia, M., De La Rosa Cáceres, A., Rossi, G., & Diaz Batanero, C. (2024).

Developing an accurate and efficient tool for the internalizing spectrum: A simulation study of the adaptive algorithm to the Inventory of Depression and Anxiety Symptoms II (IDAS II).

International Journal of Methods in Psychiatric Research, 33(3), e2032.

<https://doi.org/10.1002/mpr.2032>

Sanchez-Garcia, M., Díaz-Batanero, C., & De La Rosa-Cáceres, A. (2024).

Discriminative capacity of the Spanish version of the Inventory of Depression and Anxiety Symptoms-II (IDAS-II) for detecting DMS-5 specific disorders and poor quality of life in a clinical sample.

Health and Quality of Life Outcomes, 22(1), 56.

<https://doi.org/10.1186/s12955-024-02270-x>

Vera, B.V., Parrado-González, A., González-Ponce, B.M., Fernández-Calderón, F. (2024).

Descriptive Drinking Norms and Alcohol-Related Negative Consequences: a Moderated Mediation Model Involving Drinking Quantity and Protective Behavioral Strategies.

Journal of Drug Issues, 55(1), 3-16.

<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00220426231189173>

Verdejo-Garcia, A., Rossi, G., Albein-Urios, N., Lozano, O. M., & Diaz-Batanero, C. (2024).

Identifying internalizing transdiagnostic profiles through motivational and cognitive control systems: Relations with symptoms, functionality, and quality of life.

Comprehensive Psychiatry, 133, 152498.

<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2024.152498>

Unidad de Biotecnología de Microalgas

Zúñiga-Barra H, Ostojic C, Torres-Aravena A, Rivas M, Vílchez C, Jeison D (2024)

Use of photosynthetic MICP to induce calcium carbonate precipitation: Prospecting the role of the microorganism in the formation of CaCO₃ crystals.

Algal Research 80: 103499,

doi: [org/10.1016/j.algal.2024.103499](https://doi.org/10.1016/j.algal.2024.103499).

Robles M, Ostojic C, Ruiz-Domínguez MC, Cuaresma M, Gonzalo C, Obregón V, Fuentes JL, Bartolomé A, Vílchez C (2024) Mixotrophic growth of a highly acidic habitat microalga for production of valuable fatty acids.

J Appl Phycol. 36: 2489-24502,

doi: [org/10.1007/s10811-024-03255-5](https://doi.org/10.1007/s10811-024-03255-5).

Simansky S, Holub J, Márová I, Cuaresma M, Garbayo I, Torronteras R, Vílchez C, Gojkovic Z (2024)

Methylmercury Effect and Distribution in Two Extremophile Microalgae Strains *Dunaliella salina* and *Coccomyxa onubensis* from Andalusia (Spain).

Microorganisms 12: 434,

doi: [org/10.3390/microorganisms12030434](https://doi.org/10.3390/microorganisms12030434).

Villaró-Cos, S., Cuaresma Franco, M., García-Vaquero, M., Morán, L., Alarcón, F.J., Lafarga, T. (2024)

Composition of microalgae produced using different types of water and nutrient sources.

Algal Research 78: 103394.

<https://doi.org/10.1016/j.algal.2024.103394>.



5

LIBROS

Título: El problema del drenaje ácido de minas en la Faja Pirítica Ibérica. Diagnóstico y medidas de tratamiento.

Autores: M. Olías, C.R. Cánovas, M.D. Basallote, F. Macías, J.M. Nieto, R. Pérez & A.M. Sarmiento

Referencia libro: Servicio de Publicaciones, Universidad de Huelva (ISBN 978-84-19397-79-9)

Páginas, inicial: 1 *final:* 200 *Fecha:* 2023

Editorial (si libro): Universidad de Huelva

Enlace: <https://www.uhu.es/publicaciones/?q=libros&code=1322>

En: Chemistry and Biochemistry of Food. 2nd, Revised and Extended Edition.

Vigara J, Vega JM. The Foods of the Future. Edit. Pérez-Castiñeira J. Boston. De Gruyter, 2024.

IBBN: 978-3-11-110834-6.

6

CONFERENCIAS EN CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS

Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental

R. León, F. Macías, R. Millán-Becerro, C.R. Cánovas, J. Romero-Matos, L. Sánchez, R. Pérez-López y J.M. Nieto (2024).

Evaluación de la aplicación de la tecnología Sustrato Alcalino Disperso para el tratamiento pasivo de lixiviados ácidos. XI Congreso Geológico de España (Ávila). GeoTemas 20, 717.

A. Rodrigo, R. León, J.M. Nieto y F. Macías (2024).

Estudio mineralógico y geoquímico de las fases metálicas acumuladas en una planta de tratamiento pasivo para drenaje ácido de mina. XI Congreso Geológico de España (Ávila). GeoTemas 20, 746.

J. Romero-Matos, C. R. Cánovas, F. Macías, L. Sánchez-López, R. León, R. Millán-Becerro, J.M. Nieto y R. Pérez-López (2024).

Monitoreo y evaluación de la contaminación por drenaje ácido de mina: el futuro de la presa de Alcolea (Huelva). XI Congreso Geológico de España (Ávila). GeoTemas 20, 752.

A. Molinero, R. Millán, V. Asensio, R. Leboreiro, A. Parviainen, F.J. Martín-Peinado & J.M. Nieto (2024).

Suelos artificiales para la clausura de escombreras de mina: proyecto piloto en la mina de Tharsis (Faja Pirítica Ibérica). X Simposio Nacional sobre Control de la Degradación y Recuperación de Suelos CONDEGRES 2024 (Burgos). Sociedad Española de la Ciencia del Suelo, 50-54.

J. Romero, F. Macías, J.M. Nieto, L. Sánchez, R. León, R. Millán & R. Pérez (2024).

Hydrogeochemical modeling as a tool for the environmental management of mine water polluted river catchments: An application to the Odiel River network (Huelva, Spain). EGU General Assembly 2024 (Viena, Austria). EGU24-8029.

R. León, F. Macías, C.R. Cánovas, R. Pérez, R. Millán, J. Romero, L. Sánchez & J.M. Nieto (2024).

Origin of Rare Earth Elements in Acid Mine Drainage: Mineralogical Insights from the Iberian Pyrite Belt (SW Spain). EGU General Assembly 2024 (Viena, Austria). EGU24-8042.

T. Roetting, G.D. La Touche, I. Hall, L. Siddorn, J.M. Nieto (2024).

Field Results of Dispersed Alkaline Substrate trials for passive treatment of highly polluted acid mine drainage at two emblematic abandoned mines in Wales. <https://www.xcdsystem.com/cim/program/zl6Gd9i/index.cfm?pgid=2704&sid=28449&abid=129737> ICARD 2024 (Nova Scotia, Canada). Abs. ID: 32.

S.H. Leilabadi, B.G. Lottermoser, M. Roach, E.A. Varouchakis, E.Machairas, F. González, M. Toscano & J.M. Nieto (2024).

Ambitions of the IMMERSE Project - Immersive Virtual Tours on Critical Minerals for Clean Energy Transitions. International Conference of the Hellenic Society for Circular Economy (Chania, Greece).

Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

Elena Castaño Casco

Desarrollo de una metodología robusta y precisa para la medida del coeficiente de difusión del radón en diversos tipos de materiales

Asistencia y comunicación oral en las XII Jornadas de Calidad en el Control de la Radioactividad Ambiental celebradas en Palma de Mallorca del 4 al 7 de junio de 2024. Comunicación.

Elena Castaño Casco

Development of a new mathematical procedure for radon diffusion coefficient measurement; application to ecofriendly construction materials'

Comunicación oral en la 10ª Conferencia Internacional 'Protection against Radon at Home and at Work' en Praga del 9 al 12 de septiembre de 2024. Comunicación.

Juan Pedro Bolívar Raya

Métodos de medida de isótopos de radio en el medio ambiente

Conferencia Plenaria, XII Jornadas de Calidad en el Control de la Radioactividad Ambiental celebradas en Palma de Mallorca del 4 al 7 de junio de 2024. Conferencia invitada.

C. Villa Prado, R. Sánchez Sánchez y J.P. Bolívar Raya

ACÚSTICA 2024 - TECNIACÚSTICA(R) 2024. Oral – DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA PARA LA CONVERSIÓN DE UN GRABADOR DIGITAL EN UN ANALIZADOR DE ESPECTRO Faro (Portugal), Octubre de 2024

PRENDA, J.

Inventario de las ZAPRAE de tierra calma en Andalucía. Un ejemplo para aplicar en la ZEPA Alto Guadiato. III Jornadas sobre la ZEPA del Alto Guadiato. La Granjuela (Córdoba), 28 de septiembre de 2024.

PRENDA, J., A. SANABRIA, M. A. BARRAL, J. L. DOMÍNGUEZ, S. GIRALDO, C. CARDOSO, A. BERNAT, E. LÓPEZ-LOZANO, A. B. LLORCA & J. J. NEGRO

Las ZAPRAEs andaluzas de tierra calma: paisaje, avifauna y estado de conservación. II Jornadas Técnicas GIAE – 3 - 4 octubre 2024 – Elvas, Portugal.

SANABRIA, A., M. A. BARRAL, J. L. DOMÍNGUEZ & J. PRENDA

Calidad del hábitat para las aves esteparias en Andalucía según un modelo InVEST. II Jornadas Técnicas GIAE – 3 - 4 octubre 2024 – Elvas, Portugal.

Unidad de Biología y Análisis Medioambiental

Jurado-Montoya, D.; Valdés-Díaz, K.C.; García-Sáez, R.M.; Torralbo, A.I.; Canalejo, A.; Rodríguez-Portillo, M.; Muñoz Castañeda, J.R.; Soriano-Cabrera, S.; Rodríguez-Ortiz, M.E.

TÍTULO COMUNICACIÓN: “El deterioro cognitivo asociado a la enfermedad renal crónica se asocia con una menor expresión de Klotho de membrana en la corteza cerebral”.

CONGRESO: 54 Congreso Nacional de la S.E.N. - XI Congreso Iberoamericano de Nefrología e Hipertensión.

CARÁCTER: Internacional.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Valencia

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

FECHA: 8/11/2024 al 10/11/2024

Basallote, M.D.; Buzón, S.; Pérez-Carral, C.; Hidalgo, P.J.; Montiel, N.; Olías, M.; Ruiz Cánovas, C.

TÍTULO COMUNICACIÓN: Impact of Intense Agricultural Activities on Biota in Natural Protected Area in SW Spain.

CONGRESO: SETAC Europe 34th Annual Meeting.

CARÁCTER: Internacional

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Sevilla

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

FECHA: 05/05/2024 al 09/05/2024

Hidalgo, P.J.; Montiel, N.; Pérez-Carral, C.; Ortega-Moreno, M.; Fernández de Villarán, R.

TÍTULO COMUNICACIÓN: Control de invasiones biológicas mediante el uso de drones multiespectrales: el caso de *Oenothera drummondii* en Marismas de Odiel (Huelva)

CONGRESO: XX Congreso de la Asociación Española de Teledetección

CARÁCTER: Nacional

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral.

FECHA: 4/6/2024 al 7/6/2024

Chaparro, J.M.; Hidalgo, P.J.; Adame, J.A.; Pérez-Carral, C.; Montiel, N.; Herrera, I.
TÍTULO COMUNICACIÓN: Conservation status and threats of the Atlantic willow formations of the Asperillo cliff (Doñana, Huelva)

CONGRESO: XX International Botanical Congress.

CARÁCTER: Internacional

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

FECHA: 21/7/2024 al 27/7/2024

S. Fernández-Landero, J.C. Fernández-Caliani, M.I.; Giráldez, E. Morales y P.J. Hidalgo.

TÍTULO COMUNICACIÓN: El potencial de los tecnosuelos como solución sostenible para la revegetación de áreas mineras

CONGRESO: XI Congreso Geológico de España

CARÁCTER: Nacional

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ávila

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

FECH: 2/7/2024 al 6/7/2024

Padilla Valdés, R.; Adame, J.A.; Hidalgo Fernández, P.J.; Bolívar Raya, J.P.; Yela González, M.

TÍTULO COMUNICACIÓN: Atmospheric methane behavior in an Atlantic coastal environment in the Southwestern Europe

CONGRESO: ICOS Science Conference 2024

CARÁCTER: Internacional

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Versailles (France)

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

FECHA: 10/9/2024 al 12/09/2024

Unidad de Mejora Genética de Organismos Fotosintéticos

P. Gómez-Villegas, J. Ávila-Román, V. Motilva, E. Talero, J. Vigara, R. León.

Título: Halophilic archaea as a source of carotenoids with antioxidant and anti-inflammatory properties.

Congreso: III Reunión Nacional y I Reunión Hispano-Lusa sobre Carotenoides

Tipo de participación: Presentación Oral

Lugar de celebración: Albacete, España

Fecha de celebración: 5-6 septiembre 2024

León-Vaz A., Rastrojo-Velasco J.M., León R., Sayago A., Fernández-Recamales M.A., Vigara J.

Título: "Introducing microalgae as potential microorganisms for phenol derivatives biodegradation in petrochemical industry"

Congreso: 1st International Conference on Novel Photorefineries for Resource Recovery

Tipo de participación: Póster

Lugar de celebración: Valladolid, Spain

Fecha de celebración: Septiembre 2024

A.M. Molina-Márquez, S Kelterborn, P. Hegemann, R León Bañares

Título: Analysis of the importance of carotenoids in the physiology and metabolism of microalgae: study of PDS-KO transformant generated by Cas9-RNPs Complexes.

Congreso: III Reunión Nacional de Carotenoides y I Reunión Hispano Lusa.

Tipo de participación: Póster

Lugar de celebración: Albacete, España 5 y 6 septiembre 2024

Fecha de celebración: 5 y 6 septiembre 2024

R. Rengel, A.M. Molina-Márquez, J. Vigara, R. León.

Título: Antimicrobial Effect of microalgal extracts enriched in carotenoids against agricultural and aquaculture pathogens.

Congreso: III Reunión Nacional de Carotenoides y I Reunión Hispano Lusa.

Tipo de participación: Póster

Lugar de celebración: Albacete, España 5 y 6 septiembre 2024

Fecha de celebración: 5 y 6 septiembre 2024

A.N. Martín-Gómez, J.M. Rodríguez-González, P. Gómez-Villegas, A. León-Vaz, A. Molina-Márquez, R. Rengel, J. Vigara, R. León.

Título: Use of a synthetic phytoene desaturase encoding gene as new selective marker for genetic manipulation of microalgae.

Congreso: III Reunión Nacional de Carotenoides y I Reunión Hispano Lusa.

Tipo de participación: Póster

Lugar de celebración: Albacete, España 5 y 6 septiembre 2024

Fecha de celebración: 5 y 6 septiembre 2024

R. León Bañares, A.M. Molina-Márquez, A.N. Martín-Gómez, R. Rengel, J.M. Rodríguez-González, J. Vigara.

Título: Optimizing the genetic manipulation of microalgae for Biotechnological applications.

Congreso: 1st SEBP Algae Symposium 2024.

Tipo de participación: Comunicación oral.

Lugar de celebración: Barcelona, España

Fecha de celebración: 13-14 mayo 2024

A.M. Molina-Márquez, S. Kelterborn, P. Hegemann, R. León Bañares.

Título: Analysis of a Phytoene-enriched Microalgal Mutant generated by Cas9-Ribonucleoprotein Complexes.

Congreso: 1st SEBP Algae Symposium 2024.

Tipo de participación: Póster.

Lugar de celebración: Barcelona, España

Fecha de celebración: 13-14 mayo 2024

Rengel, R., Molina, A.M., Lozano, S., García T., Loaiza, M., Palma, A., León R., García, J.C.

Título: "Biorefinery scheme for the synergistic use of lignocellulosic and microalgae biomass for the reduction of bioethanol and other high-added value compounds."

Congreso: 5th Iberoamerican congress on Biorefineries (5th-CIAB)

Tipo de participación: Póster

Lugar de celebración: Jaén, Spain

Autores: Rosa León, Ana María Molina-Márquez, Andrés N. Martín-Gómez, Rocío Rengel, José María Rodríguez González, Javier Vigara

Título: OPTIMISING THE GENETIC MANIPULATION OF MICROALGAE FOR BIOTECHNOLOGICAL APPLICATIONS

Congreso: 1st SEBP Algae Symposium

Tipo de participación: Ponencia invitada

Lugar de celebración: Barcelona, Spain

Fecha de celebración 13-14, Mayo, 2024

Autores: Ana Molina-Márquez, Simon kelterbon, Peter Hegemann, Rosa León Bañares.

Título: ANALYSIS OF A PFHYTOENE-ENRICHED MICROALGAL MUTANT GENERATED BY CAS9-RIBONUCLEOPROTEIN COMPLEXES

Congreso: 1st SEBP Algae Symposium

Tipo de participación: Poster P9

Lugar de celebración: Barcelona, Spain

Fecha de celebración 13-14, Mayo, 2024

Unidad de Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición Psicológica

De la Rosa-Cáceres, A. M., Dacosta-Sánchez, D., Narváez-Camargo, M., & Sánchez-García, M. (2024).

Developing cutoff points to interpret impairment associated with depression and anxiety symptoms according to sex using the IDAS-II

Póster

13th Conference of the International Test Commission, Granada, España.

De la Rosa-Cáceres, A. M., Dacosta-Sánchez, D., Narváez-Camargo, M., & Sánchez-García, M. (2024).

Developing cutoff points to interpret impairment associated with depression and anxiety symptoms according to sex using the IDAS-II

Póster

13th Conference of the International Test Commission, Granada, España.

Torres Rosado, L., Mancheño Velasco, C., Parrado Gonzalez, A., & Lozano Rojas, O. (2024, julio).

Operational definitions and measurement of externalizing: An integrative review and a new proposal

Póster

International Test Commission, 2-5 de julio, 2024.

Torres Rosado, L., Mancheño Velasco, C., Blanc Molina, A., & Sánchez García, M. (2024, julio). Evidence of content validity: Experts judgment in an externalizing problem behavior scale in adults

Póster

International Test Commission, 2-5 de julio, 2024.

González Ponce, B.M., Vélez Pérez, L., Pilatti, A., y Carmona Márquez, J. (2-5 de julio, 2024). Psychometric Properties of the Spanish-SAM Motives Measure (S-SMM) among Young Adults who use cannabis

Póster

13th Conference of The International Test Commission, Granada. Entidad organizadora: International Test Commission (ITC).

González Ponce, B.M., Vélez-Pérez, L., Romero-Pérez, N., Bravo, A. J., y Fernández-Calderón, F. (2-5 de julio de 2024).

Psychometric Properties of the Spanish Version of the Cannabis Refusal Self-Efficacy Questionnaire (S-CRSEQ-13) among Young Adults who use cannabis

Póster

13th Conference of The International Test Commission, Granada (España). Entidad organizadora: International Test Commission (ITC).

Narváez-Camargo, M., Mancheño-Velasco, C., Torres-Rosado, L., De la Rosa-Cáceres, A., & Lozano-Rojas, O. (2024).

El impacto del COVID-19 en la patología dual

Póster

8th World Congress of the World Association on Dual Disorders, Mallorca, España.

Mancheño-Velasco, C., Narváez-Camargo, M., Torres-Rosado, L., Dacosta-Sánchez, D., & Lozano-Rojas, O. (2024).

Impacto de la patología dual en los resultados terapéuticos por consumo de cocaína

Póster

8th World Congress of the World Association on Dual Disorders, Mallorca, España.

Romero-Pérez, N.; Parrado-González, A.; Vélez-Pérez, L.; Rojas-Tejada, A.; Bravo, A. J. & Fernández-Calderón, F. (2024).

Salud mental, consumo de cannabis y sus consecuencias asociadas: el papel mediador de los motivos de afrontamiento

Póster

8th World Congress of the World Association on Dual Disorders, Mallorca, España.

Fernández-Calderón, F., Romero-Pérez, N., González-Ponce, B. M., Pilatti, A., Carmona-Márquez, J. & Lozano-Rojas, O. (2024).

Afecto negativo, consumo problemático de cannabis y sus consecuencias asociadas: el papel moderador de las estrategias conductuales de protección

Póster

8th World Congress of the World Association on Dual Disorders, Mallorca, España.

Dacosta Sánchez, D., Torres Rosado, L., Gonzalez Ponce, B., De la Rosa Cáceres, A., Segura Barriga, A., & Lozano Rojas, O. M. (2024, noviembre).

Alcohol y violencia de género doméstica en pacientes en tratamiento con trastorno por consumo de sustancias: Impacto en el proceso terapéutico

Póster

IV Congreso Internacional de Salud Mental FEAFES, 13-14 de noviembre, Huelva, España.

Torres-Rosado, L., Sánchez-Rodríguez, M. J., Barba-Durán, R., Sánchez-García, M., & Lozano-Rojas, O. M. (2024, noviembre).

Estudios preliminares de estructura y consistencia interna de la evaluación del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la escala EPCEA

Comunicación oral

IV Congreso Internacional de Salud Mental FEAFES, 13-14 de noviembre, Huelva, España.

Mancheño-Velasco, C., Vélez-Pérez, L., Narváez-Camargo, M., Blanc-Molina, A. & Díaz-Batanero, C. (2024, noviembre).

Impacto del COVID-19 en el tratamiento por Uso de Sustancias en pacientes con Trastorno de Personalidad.

Póster

IV Congreso Internacional de Salud Mental FEAFES, 13-14 de noviembre, Huelva, España.

Narváez-Camargo, M., Mancheño-Velasco, C., González-Ponce, B., Vélez-Pérez, L. & Fernández-Calderón, F. (2024, noviembre).

Problemas del Abuso de Alcohol: Influencia del Género y Diagnóstico Dual.

Póster

IV Congreso Internacional de Salud Mental FEAFES, 13-14 de noviembre, Huelva, España.

Mancheño-Velasco, C., Narváez-Camargo, M., Dacosta-Sánchez, D., De la Rosa-Cáceres, A. & Lozano-Rojas, O. M. (2024, noviembre).

Influencia de la Edad en la Adherencia y Retención al Tratamiento en Pacientes con Diagnóstico Dual de Trastorno Psicótico y Trastorno por Uso de Sustancias.

Comunicación oral premiada

IV Congreso Internacional de Salud Mental FEAFES, 13-14 de noviembre, Huelva, España.

Vélez Pérez, L., González Ponce, B. M., Narváez-Camargo, M., Dacosta-Sánchez, D., Blanc Molina, A., & Fernández Calderón, F. (2024).

Propiedades psicométricas de la versión española del Brief-Young Adult Alcohol Consequences Questionnaire (B-YAACQ) mediante un modelo de Rasch

COMUNICACIÓN ORAL

XVIII Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud, Sevilla, España.

Vélez Pérez, L., González Ponce, B. M., Del Valle Vera, B., Romero Pérez, N., Narváez-Camargo, M., & Carmona José. (2024).

Propiedades psicométricas de una escala basada en la Teoría de la Conducta Planificada para predecir evitar el consumo simultáneo de alcohol y cannabis en adultos jóvenes

COMUNICACIÓN ORAL

XVIII Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud, Sevilla, España.

Torres Rosado, L., Morán, V. E., Mancheño Velasco, C., Narváez Camargo, M., Dacosta Sánchez, D., Romero Pérez, N., & Carmona Márquez, J. (2024, septiembre).

Estudios preliminares de estructura y consistencia interna de la evaluación del trastorno paranoide de la personalidad en la escala EPCEA

Póster

XVIII Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud, Sevilla, España.

De la Rosa Cáceres, A. M., Torres Rosado, L., Sánchez-García, M., Lozano, O. M., & Morán, V. E. (2024, septiembre).

Estudios preliminares de estructura y consistencia interna de indicadores de trastorno límite de la personalidad de la EPCEA

Póster

XVIII Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud, Sevilla, España.

Torres-Rosado, L., Lozano-Rojas, O., Narváez-Camargo, M., Mancheño-Velasco, C., & Parrado González, A. (2024).

Implicaciones de las medidas adoptadas durante la pandemia del COVID-19 en pacientes tratados con tratamiento sustitutivo de opiáceos

Póster

51ª Jornadas Nacionales de Socidrogalcohol, Valencia, España.

Torres-Rosado, L., Mancheño-Velasco, C., Narváez-Camargo, M., Dacosta-Sánchez, D., & Lozano-Rojas, O. (2024).

Estudio de género sobre los tratamientos de los trastornos por consumo de sustancias durante el COVID-19

Póster

51ª Jornadas Nacionales de Socidrogalcohol, Valencia, España.

Torres Rosado, L., Dacosta Sánchez, D., Rodriguez Gonzalez, A., Prieto Santamaría, L., Veraga-Moragues, E., De La Rosa Cáceres, A., & Lozano Rojas, O. (2024, septiembre).

Indicadores de proceso y resultados en pacientes con trastorno por consumo de sustancias y trastornos emocionales comórbidos: Comparación pre-post COVID-19

Póster

6th International Congress - 51º Jornadas Nacionales de Socidrogalcohol, Valencia, España.

Romero-Pérez, N., Parrado-González, A., de la Rosa-Cáceres, A., Marín-Morales, A., Lozano-Rojas, O. M.

¿Por qué los jóvenes consumen cannabis? Modelo explicativo basado en la teoría de la conducta planificada, las normas morales y las normas descriptivas. 6th International Congress y 51 Jornadas nacionales de Socidrogalcohol. 26-28 septiembre de 2024, Valencia (España). Entidad organizadora: Socidrogalcohol-Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y las otras Toxicomanías.

Romero-Pérez, N., Vera, B. del V., Vélez-Pérez, L., González-Ponce, B. M., Fernández-Calderón, F.

Normas sociales y su relación con el consumo de cannabis y los comportamientos de riesgo asociados: un estudio prospectivo. 6th International Congress y 51 Jornadas nacionales de Socidrogalcohol. 26-28 septiembre de 2024, Valencia (España). Entidad organizadora: Socidrogalcohol-Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y las otras Toxicomanías.

Romero-Pérez, N., Vera, B. del V., Parrado-González, A., Carmona-Márquez, J., Fernández-Calderón, F.

Relación prospectiva entre los motivos para el consumo y el consumo de cannabis: el rol moderador de las estrategias conductuales de protección. 6th International Congress y 51 Jornadas nacionales de Socidrogalcohol. 26-28 septiembre de 2024, Valencia (España). Entidad organizadora: Socidrogalcohol-Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y las otras Toxicomanías.

Romero-Pérez, N., Vera, B. del V., González-Ponce, B. M., Vélez-Pérez, L., Rojas-Tejada, A. J.

El papel mediador de la autoeficacia en la relación entre las normas descriptivas y evitar comportamientos de riesgo en adultos jóvenes que consumen cannabis. 6th International Congress y 51 Jornadas nacionales de Socidrogalcohol. 26-28 septiembre de 2024, Valencia (España). Entidad organizadora: Socidrogalcohol-Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y las otras Toxicomanías.

Romero-Pérez, N., Vélez-Pérez, L., Parrado-González, A., Vidal-Giné, C., Fernández-Calderón, F.

Determinantes psicosociales de las estrategias conductuales de protección del cannabis: eficacia percibida y normas sociales. 6th International Congress y 51 Jornadas nacionales de Socidrogalcohol. 26-28 septiembre de 2024, Valencia (España). Entidad organizadora: Socidrogalcohol-Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y las otras Toxicomanías.

Segura-Barriga, A., Moraleda-Barreno, E., Palanco-Salguero, A., Narváez-Camargo, M., & Escalera-Morón, B. (2024).

¿Existe relación entre el craving, el hábito de consumo y la compulsión en la adicción a sustancias? Resultados preliminares [Póster]. XV Congreso Nacional de Neuropsicología, Federación de Asociaciones de Neuropsicología Española, Granada, España.

Segura-Barriga, A., Velo-Ramírez, S.M., Vélez-Pérez, L., Maldonado-Herves, M.A., & Romero-López, M.J. (marzo, 2024).

Relación entre la impulsividad como dominio neuropsicológico y como rasgo de personalidad. Resultados preliminares en pacientes con TUS [Póster]. XV Congreso Nacional de Neuropsicología, Federación de Asociaciones de Neuropsicología Española, Granada, España.

Marín Morales, A., González Ponce, B.M., Pérez García, M., y Carmona Márquez, J. (octubre, 2024).

¿Hay diferencias entre mujeres y hombres que consumen cannabis en la regulación emocional e impulsividad? [Póster]. XX Congreso Andaluz de Neuropsicología. Organiza: Sociedad Andaluza de Neuropsicología (SANP). Granada, España.

Fernández Calderón, F., Parrado González, A., Carmona Márquez, J., Vélez Pérez, L., Bravo, A.J., y Lozano Rojas, O.M. (19-21 de julio, 2024).

The Predictive Value of the Theory of Planned Behavior over Cannabis Use Frequency among Young Adults Who Use Cannabis: Adding Past Behavior and Habit within the Framework of Dual-Process Models [Póster]. 8th Annual Scientific Meeting of the Research Society on Marijuana, Toronto (Canadá). Entidad organizadora: Research Society on Marijuana and Michael G. DeGroote Centre for Medicinal Cannabis Research.

Unidad de Biología y Análisis Medioambiental

Ponente: Tamara García Barrera.

Tipo de ponencia: mesa redonda "Economía Circular y Energía.

Congreso: Economía Circular y Sostenibilidad: Retos y Oportunidades para el Desarrollo de Andalucía.

Fecha: 10/04/2024.

Sede: Federación Onubense de Empresarios (Huelva).

Ponente: Tamara García Barrera.

Tipo de ponencia: Comunicación oral

Título: Monitorización ambiental mediante metodologías ómicas y analíticas utilizando aves y sus hábitats como bioindicadores de calidad ambiental.

Congreso: Blue Zone Forum – InnovAzul 2024.

Fecha: 22/11/2024.

Sede: Palacio de Exposiciones y Congresos de Cádiz.

Alexander Feckler, Tamara Garcia-Barrera, Daniel Globisch, MCarmen Collado

Tipo de ponencia: Chairs of the session

Título de la session: 1.04 | Assessing Adverse Pollutant Effects on Host-Associated and Free-Living Microbiomes Using -Omics Approaches

Congreso: SETAC Europe 34th meeting

Fecha: 5-9 mayo de 2024

Sede: FIBES Sevilla Conference & Exhibition Centre (SEVILLA)

Rafael de Fátima Vélez Pérez

Autores: R.F. Vélez-Pérez, R. Cabrera-Rubio, A. Arias-Borrego, I. Velasco, B. Soldevila, M.C. Collado, T. García-Barrera

Tipo de ponencia: Comunicación oral

Título: Potential associations of chiral thyroid hormones and microbiota in human milk

Congreso: SETAC Europe 34th meeting

Fecha: 5-9 mayo de 2024

Sede: FIBES Sevilla Conference & Exhibition Centre (SEVILLA)

Cristina Navarro-Fernández

Autores: C. Navarro Fernández, C. De Le Court, J.L. Gómez-Ariza, M.C. Collado, F. Hor-
tas, T. García-Barrera

Tipo de ponencia: Comunicación oral

Título: Distribution of metals and pesticides in spoonbills from natural areas of the
southwest Spain. The impact on the microbial-produced metabolites and gut micro-
biota Congreso: SETAC Europe 34th meeting

Fecha: 5-9 mayo de 2024

Sede: FIBES Sevilla Conference & Exhibition Centre (SEVILLA)

Belén Callejón-Leblic

Autores: B. Callejón-Leblic, S. Pérez-Rial, M. Bernabeu, L. Sánchez-Carretero, A. Chloe,
M.C Collado, T. García-Barrera

Tipo de ponencia: Comunicación oral

Título: FECAL METABOLOMICS FOR THE STUDY OF THE EFFECT OF HYPOXIA AND
SMOKING IN MICE WITH LUNG CANCER BY HIGH-RESOLUTION MASS SPECTROME-
TRY AND ION MOBILITY HPLCQTOF-IMMS

Congreso: 2nd congress of the Spanish Society of Metabomomics (II SESMET).

Fecha: 3-5 junio de 2024

Sede: Universidad Fernando II CEU en Bormujos (Sevilla)

Tamara García Barrera

Autores: B. Callejón-Leblic, S. Pérez-Rial, M. Bernabeu, L. Sánchez-Carretero, A. Chloe,
M.C Collado, T. García-Barrera

Tipo de ponencia: Comunicación oral

Título: THE INTERACTION OF SELENIUM AND XENOBIOTICS WITH THE GUT MICRO-
BIOTA BY COMBINING METALLOMICS AND META(-OMICS) METHODOLOGIES

Congreso: 2nd congress of the Spanish Society of Metabomomics (II SESMET).

Fecha: 3-5 junio de 2024

Sede: Universidad Fernando II CEU en Bormujos (Sevilla)

Cristina Navarro-Fernández

Autores: C. Navarro Fernández, C. De Le Court, J.L. Gómez-Ariza, M.C. Collado, F. Hor-
tas, T. García-Barrera

Tipo de ponencia: póster

Título: Impact of pollutants on the gut metabolome and microbiome of birds from
natural areas of the southwest Spain.

Congreso: 2nd congress of the Spanish Society of Metabonomics (II SESMET).

Fecha: 3-5 junio de 2024

Sede: Universidad Fernando II CEU en Bormujos (Sevilla)

Jesús González-Rivero

Autores: J. González-Rivero, M. Bernabeu, M.C. Collado, T. García-Barrera

Tipo de ponencia: póster

Título: Association between human milk microbiota and thyroid hormones by com-
bining heteroatom-targeted metabolomics, untargeted metabolomics and metata-
xonomics.

Congreso: 2nd congress of the Spanish Society of Metabonomics (II SESMET).

Fecha: 3-5 junio de 2024

Sede: Universidad Fernando II CEU en Bormujos (Sevilla)

Ponente: Rafael de Fátima Vélez-Pérez

Autores: R.F. Vélez-Pérez, R. Cabrera-Rubio, A. Arias-Borrego, I. Velasco, B. Soldevila,
M.C. Collado, T. García-Barrera

Tipo de ponencia: póster

Título: Association between human milk microbiota and thyroid hormones by com-
bining heteroatom-targeted metabolomics, untargeted metabolomics and metata-
xonomics.

Congreso: 2nd congress of the Spanish Society of Metabonomics (II SESMET).

Fecha: 3-5 junio de 2024

Sede: Universidad Fernando II CEU en Bormujos (Sevilla)

Unidad de Biotecnología de Microalgas

Ponente: María Robles.

Título: Una microalga de ambiente ácido como nueva fuente natural de actividad antiinflamatoria.

Tipo: comunicación oral.

Congreso: XVIII Reunión de la Red Nacional de Microorganismos Extremófilos.

Lugar: Alicante.

Fecha: 12-14/07/2024.

Ponente: Daniel Órdenes.

Título: Estudio de la influencia nutricional sobre el crecimiento y producción de biopolímeros (PHB) en la haloarquea Halorubrum sp.

Tipo: comunicación oral.

Congreso: XVIII Reunión de la Red Nacional de Microorganismos Extremófilos.

Lugar: Alicante.

Fecha: 12-14/07/2024.

Ponente: Juan Luis Fuentes.

Título: Deshidratación a baja temperatura para la conservación de la biomasa y compuestos de valor de haloarqueas.

Tipo: comunicación oral.

Congreso: XVIII Reunión de la Red Nacional de Microorganismos Extremófilos.

Lugar: Alicante.

Fecha: 12-14/07/2024.

Ponente: María del Carmen Ruiz Domínguez.

Título: Valorization of the acidophilic microalga *Coccomyxa onubensis* rich in anti-inflammatory and antimicrobial compounds by ultrasound-assisted extraction.

Tipo: comunicación oral.

Congreso: 5th Iberoamerican Congress on Biorefineries (5th-CIAB).

Lugar: Jaén.

Fecha: 02-04/10/2024.

Ponente: María Cuaresma.

Título: Extremophilic microalgae for high-value products: from extreme environments to pilot production.

Tipo: comunicación oral.

Congreso: 1st Algae Symposium 2024 (AS2024).

Lugar: Barcelona.

Fecha: 13-14/05/2024.

7

PROYECTOS



1. Proyectos de convocatorias competitivas

Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental

Proyecto: Transfer of metals to the Atlantic Ocean from the Huelva Estuary: Stability of the precipitates from acid mine drainage (TRAMPA)

Ministerio de Ciencia e Innovación

Ref.: PID2020-119196RB-C21

Duración: 01/09/2021 - 31/08/2024

Financiación: 133.100,00 €

Investigador Principal: Rafael Pérez López

Proyecto: Adquisición de Información Hidrológica para la mejora del estado del río Odiel (AIHODIEL)

Junta de Andalucía, Proyectos singulares de actuaciones de transferencia en los Campus de Excelencia Internacional

Ref.: PYC20 RE 032 UHU

Duración: 01/09/2021 - 31/08/2024

Financiación: 93.739,00 €

Investigador Principal: Carlos Ruiz Cánovas

Proyecto: Diagnosis and proposals for the environmental remediation of areas affected by industrial and mining activities; implications for the Ría de Huelva (RESTOREHU)

Ministerio de Ciencia e Innovación

Ref.: TED2021-130361B-I00

Duración: 01/12/2022 - 30/11/2024

Financiación: 189.750,00 €

Investigador Principal: Juan Pedro Bolívar



Proyecto: ERA-NET Cofund on Raw Materials (ERA-MIN 3) – European Union’s Horizon 2020 Research and Innovation Programme Phosphogypsum Processing to Critical Raw Materials (PG2CRM).

Ref.: PCI2022-132999

Participantes: Universidad de Huelva, École des Mines de Saint-Étienne (France), Freiberg University of Mining and Technology (Germany), Institute of Nuclear Chemistry and Technology (Poland), NOVA School of Science & Technology (Portugal), Czech University of Life Sciences Prague (Czech Republic), Biopolinex Sp. Z. o. (Poland), ALFERROCK GmbH (Germany) & OCP S.A. (Morocco).

Duración: 01/05/2022 - 30/04/2025

Financiación UHU: 171.810,00 €

Coordinador Sub-Proyecto: José Miguel Nieto

Proyecto: Impacto del cambio climático en la dinámica de la intrusión marina en acuíferos costeros del Distrito de Las Tablas, Provincia de Los Santos, Panamá: Delimitación de zonas vulnerables a la contaminación salina

Secretaría Nacional de Ciencia, Innovación y Tecnología, Panamá

Ref.: FID22-070

Duración: 05/2022 - 05/2024

Financiación: 120.000 \$

Investigadora Principal: Valentina Opolenko

Investigador principal UHU: Manuel Olías

Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

Influencia SOBRE LA AVIFAUNA DEL USO Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO EN EL MEDIO AGRARIO ANDALUZ POR PLANTAS FOTOVOLTAICAS Y OLIVAR INTENSIVO Y SUPERINTENSIVO (LANDBIRD)

Ámbito: Regional

Investigador Responsable: María Ángeles Barral

Nº de investigadores: 5

Entidad Financiadora: Plan Complementario de I+D+i, Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, dentro del área de biodiversidad para proyectos de investigación alineados con determinadas líneas de actuación, cofinanciado por la administración de la Junta de Andalucía (Consejería de Universidad, Investigación e Innovación) y por la UE a través de los fondos Next Generation-EU.

Código: BIOD22_00033_15_PPCB

Cuantía: 252.420 €

Vigencia: 01/12/2024-31/12/2025



Proyecto: Comportamiento de radionucleidos naturales bajo condiciones de drenaje ácido de mina

Código: EPIT1432023

Programa financiador: CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA

Entidad financiadora: Junta de Andalucía.

Responsable: JUAN PEDRO BOLIVAR RAYA

Fecha inicio: 29/5/2024

Fecha fin: 28/5/2027

Cuantía total (EUROS): 60.123,00

Proyecto: Diagnóstico y propuestas para la recuperación ambiental de áreas afectadas por actividades industriales y mineras; implicaciones para la ría de Huelva (RESTOREHU)

Código: TED2021-130361B-I00

Programa financiador: Convocatoria de proyectos de I+D+i de Transición Ecológica y Digital 2021.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Agencia Estatal de Investigación

Responsable: JUAN PEDRO BOLIVAR RAYA

Fecha inicio: 01/12/2022

Fecha fin: 31/12/2024 (Prórroga: 31/08/2025)

Cuantía total (EUROS): 189.750,00

Proyecto: Exhalación de Radón en materiales de construcción; Impacto radiológico y medidas correctoras (EXRADÓN)

Código: SUBV-4/2021

Programa financiador: Convocatoria de proyectos de I+D+i relacionados con las funciones del Organismo.

Entidad financiadora: Consejo de Seguridad Nuclear

Responsable: JUAN PEDRO BOLIVAR RAYA

Fecha inicio: 23/12/2021

Fecha fin: 22/12/2025

Cuantía total (EUROS): 93.280,00



Proyecto: Desarrollo y optimización de un proceso para eliminación de radionucleidos naturales en lixiviados de fosfoyeso

Código: PID2020-116461RB-C21

Programa financiador: PN de I+D+i (Retos)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Responsable: JUAN PEDRO BOLIVAR RAYA

Fecha inicio: 01/09/2021

Fecha fin: 31/5/2025

Cuantía total (EUROS): 133.100,00

Investigador principal: Juan Pedro Bolívar Raya

Proyecto: Avanzando en Ecología de Restauración: evaluación de medidas de restauración ecológica contempladas en Actuación nº6 (Doñana 2005) en la comunidad vegetal de la Finca Caracoles.

Código: TED2021 131259B I00

Programa financiador: Proyectos de Transición Ecológica y Digital 2021

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración: 01/12/2022 - 31/12/2024

Financiación: 144.900,00 €

Investigador principal: Eloy M. Castellanos Verdugo y Carlos J. Luque Palomo

Proyecto: Diagnóstico y propuestas para la recuperación ambiental de áreas afectadas por actividades industriales y mineras; implicaciones para la ría de Huelva (RESTOREHU)

Código: TED2021-130361B-I00

Programa financiador: Convocatoria de proyectos de I+D+i de Transición Ecológica y Digital 2021.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Agencia Estatal de Investigación

Responsable: Juan Pedro Bolívar Raya

Fecha inicio: 01/12/2022 – 30/11/2024

Cuantía total (EUROS): 189.750,00



Proyecto: Exhalación de Radón en materiales de construcción; Impacto radiológico y medidas correctoras (EXRADÓN)

Código: SUBV-4/2021

Programa financiador: Convocatoria de proyectos de I+D+i relacionados con las funciones del Organismo

Entidad financiadora: Consejo de Seguridad Nuclear

Duración: 20/12/2021 - 31/12/2024

Financiación: 93.280,00 €

Investigador principal: Juan Pedro Bolívar Raya

Proyecto: Elaboración de una climatología de tornados en España y estimación de su probabilidad de excedencia en el entorno de instalaciones nucleares y del ciclo de combustible (CLIMATOR)

Código: SUBV-4/2022

Programa financiador: Convocatoria de proyectos de I+D+i relacionados con las funciones del Organismo

Entidad financiadora: Consejo de Seguridad Nuclear

Duración: 13/12/2022 - 31/12/2025

Financiación: 99.770,00 €

Investigador principal: Enrique Gutiérrez de San Miguel

Avanzando en Ecología de Restauración: evaluación de medidas de restauración ecológica contempladas en Actuación nº6 (Doñana 2005) en la comunidad vegetal de la Finca Caracoles

Programa financiador: Proyectos de Transición Ecológica y Digital 2021

Código: TED2021 131259B I00

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Responsable: Eloy M. Castellanos Verdugo y Carlos J. Luque Palomo

Fecha inicio: 01/12/2022

Fecha fin: 31/12/2024

Cuantía total (EUROS): 144.900,00 €



Laboratorio europeo de gobernanza transfronteriza: Eurociudad del Guadiana 2020

Programa financiador: P INTERREG V A España-Portugal (POCTEP)

Código: 0592_EUROGUADIANA_2020_5_E

Entidad financiadora: Unión Europea

Responsable: AECT Eurociudad del Guadiana; Eloy M. Castellanos Verdugo (subproyecto)

Fecha inicio: 01/01/2018

Fecha fin: 31/12/2022

Cuantía total (EUROS): 109.715,00 € (UHU); 13.285,00 € (subproyecto E. M. Castellanos)

Análisis Medioambiental y Bioanálisis

Proyecto: Multi-omic methodologies to delve into the neurotoxicity and reproductive health damages induced by environmental pollutants through the gut microbiota (NEUROMICS)

Código: PID2021-123073NB-C21

Investigador Principal: Tamara García Barrera y Nieves Abril Díaz

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencias e Innovación

Duración: 01/09/2022 - 01/03/2025

Financiación: 181.500 €

Contrato predoctoral FPI asignado.

Proyecto: Monitorización Ambiental Mediante Metodologías Ómicas y Analíticas Utilizando Aves y Sus Hábitats Como Bioindicadores de Calidad Ambiental (Monambio)

Código: PCM_00023

Investigador Principal: Tamara García Barrera

Entidad financiadora: Consejería de Economía, Conocimiento, Empresa y Universidad, Andalucía, España

Duración: 01/01/2023 - 01/01/2025

Financiación: 214.500 €

Unidad de Biología y Análisis Medioambiental

Proyecto: Cambio global y sobreexplotación: Uso de drones como herramienta para la gestión y conservación de los recursos naturales en espacios litorales (PID2023-152304OB-I00).

Tipo de proyecto: Convocatoria 2023 de «Proyectos de Generación de Conocimiento». Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Investigador principal: Pablo Hidalgo Fernández

Entidad participante: Universidad de Huelva



Duración: 01/09/2024 al 31/08/2027

Cuantía: 71.210,00 €

Proyecto: Algas de arribazón: de problema a oportunidad.

Tipo de proyecto: Convocatoria pública Cátedra Fertinagro-Biotech. Convocatoria 2024

Entidad financiadora: Cátedra Fertinagro-Biotech de la UHU.

Investigadora principal: M^a Ángeles Fernández Recamales

Investigadores participantes: Ana Sayago, Juan Urbano, Rafael Torronteras y Antonio Canalejo Raya.

Entidad participante: Universidad de Huelva

Duración: 15/04/2024 al 15/04/2025

Cuantía: 5.000 €

Proyecto: Papel de Klotho en la fisiopatología del deterioro cognitivo asociado a la enfermedad renal crónica: estudios clínicos y experimentales.

ENTIDAD DE REALIZACIÓN: INSTITUTO MAIMONIDES DE INVESTIGACION BIOMEDICA DE CORDOBA (IMIBIC)

CIUDAD ENTIDAD REALIZACIÓN: Córdoba, Andalucía, España

Investigador principal: Rodríguez Ortiz.

Nº de investigadores/as: 15

Investigador participante; Antonio Canalejo Raya.

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III (FIS) Tipo de entidad: Agencia Estatal.

Duración: 01/01/2024 al 31/12/2026

Cuantía: 127.500 €

Proyecto: Diagnóstico y propuestas para la recuperación ambiental de áreas afectadas por actividades industriales y mineras; implicaciones para la ría de HUELVA (RESTOREHU). TED2021-130361B-I00

Entidad financiadora: Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023, (PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA). Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigador Principal: Juan Pedro Bolívar Raya / Pablo Hidalgo Fernández

Entidades Participantes: Universidad de Huelva

Duración: 01/12/2022-01/12/2024

Cuantía: 182,370 €



Proyecto: (Bio)Degradación de Materiales Mecánicos y Estructurales expuestos a Drenajes Ácidos de Mina (DEMADRE).

Referencia: PID2021-123130OB-I00.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Ref. PID2021-123130OB-I00.

Entidades participantes: Universidad de Huelva.

Duración, desde: 01/09/2022 hasta: 31/08/2025.

Cuantía de la subvención: 108.900,00 €. Investigador responsable: Dra. Aguasanta Miguel Sarmiento.

Número de investigadores participantes: 6.

Proyecto: Sustainable Horizons

Entidad financiadora: Programa Horizon Europe de la Comisión Europea

Investigador Principal: Reyes Alejano Monge (UHU)

Entidades participantes: UAlg (coord.), UHU, UTB, USVT, LAB, LUBS

Duración: 01/09/2022 - 01/09/2024

Cuantía de la subvención: 2.232.232,80 Euros (355.256,40 Euros UHU)

Unidad de Biotecnología de Microalgas

Proyecto: Sustainable production of microalgal biomass and derived products in the frame of the Bioeconomy and Circular Economy

Código: RYC2021-034640-I

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Responsable: María Cuaresma Franco

Duración: 01/03/2023 - 01/03/2028

Cuantía total: 236.250,00 €

Proyecto: Microalgae as a source of high-value bioactive compounds obtained by using innovative and green technologies for functional applications.

Código: RYC2022-035332-I

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Programa Contratos Ramón y Cajal.

IP: María del Carmen Ruiz Domínguez.

Duración: 01/03/2024 – 28/02/2029

Financiación: 314,350€



Proyecto: Extremophile microalgal biorefinery: towards green transition in the search for new functional ingredients (ALGAL-GRIAL).

Código: PID2023-148098OA-I00.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

IPs: M Cuaresma & MC Ruiz.

Duración: 09/2024 - 08/2027.

Financiación: 133,750 €

Proyecto: Diagnóstico y propuestas para la recuperación de áreas afectadas por actividades industriales y mineras; implicaciones ambientales y sanitarias en la Ría de Huelva (RESTO-REHU)

Código: TED2021-130361B-100

Programa financiador: Convocatoria de Proyectos Estratégicos De Transición Ecológica Y Transición Digital 2021. Convocatoria 2021

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Agencia Estatal de Investigación

Responsable: Juan Pedro Bolívar

Participantes: Pablo José Hidalgo (Co-IP), Juan Alguacil, Rafael Pérez, Manuel M^a Olías, José Prenda, Óscar Martín, Carlos Vílchez, Tamara García, José Miguel Nieto, Fermín Fernández, Enrique Gutiérrez, Francisco Navarro, Antonio Canalejo, Rafael Torronteras, Inés Garbayo, Carmen Díaz, Juan Manuel Domingo, Teodosio Doanaire, Reinaldo Sáez, Juan Carlos Fortes, Manuel Jesús Gázquez, Ana Arias, Fco Javier Martínez, Carlos Ruíz. María Cuaresma

Duración: 01/12/2022 - 31/12/2024

Cuántía total: 189.750,00 €

Unidad de Mejora Genética de Organismos Fotosintéticos

Proyecto: Explorando nuevas fuentes de carotenoides de importancia alimentaria: uso de rnp-cas9 y otras herramientas para manipular la ruta biosintética de carotenoides en microalgas (CARACAS)

Código: PID2022-140995OB-C21

Entidad financiadora: Ministerio Ciencia e Innovación

Programa Financiador: Convocatoria proyectos de generación de conocimiento 2022

Entidad Participante: Universidad de Huelva y Universidad de Sevilla

Responsable: Rosa M. León Bañares y Javier Vigara Fernández

Duración: 1/09/2023 - 31/08/2026

Cuántía total: 146.250,00 €

Proyecto: Biocontrol Molecular de Agentes Patógenos: Utilización de Ribonucleoproteínas (ARN-Proteína Cas) como tratamiento alternativo contra patógenos en agricultura (MOLA-CAS).



Entidad financiadora: FERTINAGRO

Programa Financiador: Transferencia del conocimiento en el marco de la “FERTINAGRO-BIO-TECH” de la Universidad de Huelva

Entidad Participante: Universidad de Huelva

Responsable: Ana María Molina Márquez (IP)

Duración: 2024-2025

Cuantía total: 5.000 €

Proyecto: Sinergia de biomasas: aprovechamiento sostenible en biorrefinería de residuos lignocelulósicos para el crecimiento de microalgas y la obtención conjunta de biocombustibles y productos de alto valor añadido (SYNLIGALGAE).

Entidad financiadora: Cátedra Fundación CEPESA – Ayudas a Proyectos Precompetitivos de Investigación, Convocatoria 2023

Programa Financiador:

Entidad Participante: Universidad de Huelva, RENSMA y Pro2TecS

Responsable: Rocío Rengel Domínguez

Duración: Ene'24 – Dic'24

Cuantía total: 10.000€

Proyecto: ECOCIDA- MCIU-Proyectos de colaboración Público-privada 2023. Metabolitos y subproductos vegetales como fuente de sustancias biocidas para la formulación de un producto ecológico frente a araña roja.

Entidades Participantes: Fertinagro Biotech Sur SL; Universidad de Huelva, Universidad Politécnica de Madrid.

Duración: Nov 2024-Nov 2027.

Investigadores principales: Jesús Díaz-Blanco y Rosa León Bañares.

Cuantía:167 872.97 Euros (CPP2023-010673)

TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo de un biofilm (microalga-polímero) para la eliminación de compuestos orgánicos permanentes de ecosistemas acuáticos (AlgaPol)

Entidad financiadora: Proyectos pre-competitivos Cátedra Fundación Cepsa

Responsable: Antonio León Vaz y Javier Vigara Fernández.

Duración: 02/02/2023 - 01/02/2024

Cuantía total: 10.000,00 euros



TÍTULO DEL PROYECTO: Explorando nuevas fuentes de carotenoides de importancia alimentaria: uso de rnp-cas9 y otras herramientas para manipular la ruta biosintética de carotenoides en microalgas (CARACAS) (PID2022-140995OB-C21)

Entidad financiadora: Ministerio Ciencia e Innovación: conv. proyectos de generación de conocimiento 2022

Responsable: Rosa León Bañares y Javier Vigara Fernández

Duración: 01/09/2023 - 31/08/2026

Cuantía total: 146.250,00 euros

Unidad de Alteraciones Celulares por Agentes Exógenos

Proyecto: Multi-omic methodologies to delve into the neurotoxicity and reproductive health damages induced by environmental pollutants through the gut microbiota (NEUROMICS)

Código: PID2021-123073NB-C21

Entidades financiadora: Ministerio de Ciencias e Innovación

Investigador principal: Tamara García Barrera y Nieves Abril Díaz

Duración: 01/09/2022 - 01/03/2025

Cuantía total: 181.500,00 €

Proyecto: Especiación Quiral de Yodo en Leche Materna Humana Mediante Espectrometría de Masas Orgánicas e Inorgánicas. Impacto en la Microbiota del Recién Nacido e Influencia de Compuestos Orgánicos Persistentes

Código: UHU-202009

Entidades financiadora: Programa Operativo FEDER Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades 2014-2020

Investigador principal: Tamara García Barrera y F. Navarro Roldán

Duración: 01/01/2022 - 01/01/2024

Cuantía total: 33.673,47 €



Unidad de Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición Psicológica

Proyecto: Cambio fiable y clínicamente relevante Del Inventory of Depression and Anxiety Symptoms II: Un estudio Longitudinal sobre su utilidad clínica

Código referencia: PID2020-116187RB-I00

Programa financiador: Retos 2020

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Responsable: Carmen Díaz Batanero

Duración: 01/09/2021 - 31/08/2025

Cuantía total: 42.350,00 €

Título: Proyecto PSICOCANN: Reducción del Uso de Cannabis y sus Consecuencias en Jóvenes: un Estudio Psicosocial Longitudinal desde la Teoría de la Conducta Planificada y las Estrategias de Protección (PID2020-118229RB-I00).

Investigador principal: Fermín Fernández Calderón

Número investigadores: 7

Entidad Financiadora: Agencia Estatal de Investigación, Ministerio de Ciencia e Innovación (Gobierno de España), Convocatoria 2020, Proyecto I+D+I Retos investigación

Duración: 01/09/2021- 31/08/2025.

Cuantía total: 82,280 euros.

Título del proyecto: Evolución de la actividad asistencial y los resultados del tratamiento de pacientes con trastornos por consumo de sustancias en Andalucía durante las diferentes fases de la pandemia. (2022/008882)

Investigador Principal: Óscar M. Lozano

Entidad financiadora: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas

Duración: 09/2023 al 01/2025

Financiación: 71.938,56 euros



Unidad de Epidemiología clínica, ambiental y transformación social

Proyecto: Impacto de las medidas de prevención y control del COVID-19 en los patrones de consumo de alcohol y cannabis en jóvenes universitarios

Código referencia: 2020I030

Entidad financiadora: Plan Nacional Contra Drogas. Secretaría de Estado de Servicios Sociales e Igualdad

Responsable: Tania Fernández Villa (Universidad de León)

Tipo de participación: Co-Investigador

Duración: 01/01/2022 – 31/12/2024

Cuantía total: 37.674,00 €

Proyecto: Identificación de factores asociados a demoras diagnósticas en el cáncer de mama en la provincia de Huelva

Código referencia: UHU-202077

Entidad financiadora: Universidad de Huelva. Junta de Andalucía (Fondos FEDER)

Responsable: Carmen Rodríguez Reinado

Duración: 01/01/2022 – 31/12/2024

Cuantía total: 39.700,00 €

Proyecto: Atención a la salud reproductiva y diabetes en trabajadoras agrícolas en procesos de migración circular y dispersión rural: mejoras organizativas y herramientas innovadoras

Código referencia: FEMAGRISALUD

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Responsable: María Ágeles Escrivà Chorda (Universidad de Huelva)

Tipo de participación: Co-Investigador

Duración: 01/09/2023 – 31/08/2026

Cuantía total: 77.200,00 €

Proyecto: Diagnóstico y propuestas para la recuperación ambiental de áreas afectadas por actividades industriales y mineras; Implicaciones para la Ría de Huelva (RESTOREHU)

Código referencia: TED2021-130361B-100

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Responsable: Pablo José Hidalgo Fernández

Duración: 01/12/2022 - 30/11/2024

Cuantía total: 189.750,00 €



Proyecto: Valorización de los residuos generados en el proceso de eliminación de radionucléidos naturales en lixiviados de fosfoyeso

Código referencia: PID2020- 116461RA-C22

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Responsable: Manuel Jesús Gázquez González. (Universidad de Cádiz)

Duración: 01/09/2021 - 31/08/2024

Cuantía total: 66.550,00 €

Proyecto: Evaluación neuropsicológica en tiempo real de la cognición implícita en la predicción de recaídas de pacientes con trastorno por uso de sustancias

Código referencia: PID2020-119829RB-I00

Entidad financiadora: Presidencia de la agencia estatal de investigación, por la que se conceden ayudas correspondientes a la convocatoria 2020 de «proyectos de I+D+i» en el marco de los programas estatales de generación de conocimiento y fortalecimiento científico y tecnológico del sistema de I+D+i y de I+D+i orientada a los retos de la sociedad

Responsable: José Andrés Lorca Marín y Enrique Moraleda Barreno

Duración: 2022 - 2024

Cuantía total: 30.000,00 €

2. Contratos y convenios

Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental

Título: Estudio geoquímico y mineralógico de suelos mineros en la cuenca drenante al Mar Menor (Murcia) y recomendaciones para su tratamiento

Entidad Financiadora: Ministerio para la Transición Ecológica & TRAGSA

Responsable: José Miguel Nieto

Duración: 01/10/2023 - 30/09/2024

Cuantía Total: 17.480,94 €

Unidad de Recursos Minerales

Título: Estudio petrográfico de mineralizaciones y rocas encajantes del Complejo Vulcano-Sedimentario de muestras seleccionadas por la empresa Minera Sabina, SLU. (Contrato artículo 60).

Calidad en que ha participado: Investigador

Investigador/a responsable: Teodosio Donaire

N.º investigadores/as: 2

Entidad financiadora: Minera Sabina SLU

Cód. según financiadora: 28-2024

Fecha inicio: 21/03/2024; **Fecha finalización:** 21/05/2024

Cuantía total: 6198,35 € + IVA

Título: Realización de un estudio geológico de referencia para preparar solicitud de geoparque en la sierra de Huelva (Contrato artículo 60).

Calidad en que ha participado: Investigador

Investigador/a responsable: Felipe González

N.º investigadores/as: 5

Entidad financiadora: Diputación de Huelva

Cód. según financiadora: 2024000000200?

Fecha inicio: 01/01/2024; **Fecha finalización:** 31/12/2024

Cuantía total: 16.665 € + IVA

Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

Nombre: CARACTERIZACIÓN DE TRES SUSTANCIAS PARA SU REGISTRO SEGÚN REGULACIÓN REACH

Código: 45-2024

Financiador: Atlantic Copper SLU

Responsable: Bolívar Raya, Juan Pedro

Fecha inicio: 01/06/2024

Fecha fin: 30/11/2024

Cantidad (EUROS): 10185,78

Proyecto: ESTABLECIMIENTO DE CRITERIOS PARA LA CONSIDERACIÓN DE SUELOS O TERRENOS CONTAMINADOS RADIOLÓGICAMENTE

Código: no tiene

Programa financiador: CONVENIO NO EXPEDIENTE: RCN-TED202400091

Entidad financiadora: Consejo de Seguridad Nuclear

Responsable: ANNA RIGOL (JUAN PEDRO BOLIVAR RAYA POR UHU)

Fecha inicio: 24/06/2024

Fecha fin: 24/06/2027

Cuantía total (EUROS): 164.980,80 (PARA LA UHU: 16000,00)

Nombre: DIAGNÓSTICO SOBRE EL ESTABLECIMIENTO DE VALORES LÍMITES DE EMISIÓN (VLE) EN VERTIDOS LÍQUIDOS Y AGUAS PLUVIALES INDUSTRIALES

Código: 57-2024

Financiador: Asociación de Industrias Químicas, Básicas y Energéticas de Huelva (AIQBE)

Responsable: Bolívar Raya, Juan Pedro

Fecha inicio: 03/07/2024

Fecha fin: 02/10/2024

Cantidad (EUROS): 7792,40

Nombre: RECUPERACIÓN DEL HIERRO TRIVALENTE DEL LODO DE AGUA BRUTA PARA SU REUTILIZACIÓN COMO COAGULANTE EN CLARIFICACIÓN DE AGUAS

Código: FeRecovery

Financiador: Cátedra CEPESA

Responsable: Bolívar Raya, Juan Pedro

Fecha inicio: 01/02/2024

Fecha fin: 31/1/2025

Cantidad (EUROS): 7500,00



Nombre: CARACTERIZACIÓN RADIATIVA POR ESPECTROMETRÍA ALFA Y GAMMA DE 50 MUESTRAS DE SEDIMENTOS

Código: 02-2024

Financiador: NORM TECHNOLOGY CONSULTING

Responsable: Bolívar Raya, Juan Pedro

Fecha inicio: 01/01/2024

Fecha fin: 31/12/2024

Cantidad (EUROS): 18150,00

Nombre: CONTROL RADIOLÓGICO DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES DE NERVA (2024-25)

Código: 83-2021

Financiador: Diseño de Soluciones Medioambientales, S.L.

Responsable: Bolívar Raya, Juan Pedro

Fecha inicio: 01/01/2024

Fecha fin: 31/12/2025

Cantidad (EUROS): 17666,00

Nombre: VALORIZACIÓN DE MATERIALES RESIDUALES GENERADOS EN EL REFINO DEL PETRÓLEO

Código: 81-2022

Financiador: Compañía Española de Petróleos S.A.(CEPSA)

Responsable: Bolívar Raya, Juan Pedro

Fecha inicio: 1/10/2022

Fecha fin: 31/9/2024

Cantidad (EUROS): 51485,50

Unidad de Biotecnología de Microalgas

Título: MICROBIOCIDA: Microalgas como fábricas de ingredientes activos biocidas

Entidades participantes: Universidad de Huelva

Entidad financiadora: BIOPLAGEN S.L. y Ministerio de Ciencia e Innovación-CDTI y Corporación Tecnológica de Andalucía

Responsable: María Cuaresma y Carlos Vílchez

Duración: 01/08/2021 - 31/07/2024

Cuantía total: 124.976,00 €



Título: Scale up and optimization for the production of Astaxanthin from microalgae

Entidades participantes: Universidad de Huelva

Entidad financiadora: Algenion GmbH (Alemania) y Ad Astra ehf (Islandia)

Responsable: María Cuaresma y Carlos Vílchez

Duración: 01/07/2021 - 30/06/2025

Cuantía total: 347.962,00 €

Título: Safe and Natural UV Skin Protection - UVERA

Entidades participantes: Universidad de Huelva

Entidad financiadora: UVERA SPÓLKA AKCYINA (Polonia)/ Horizon H2020 UE Grant N°. 101009401

Responsable: Carlos Vílchez Lobato (co-IP), María Cuaresma Franco (co-IP) e Inés Garbayo Nore

Duración: 01/01/2021 - 31/03/2024

Cuantía total: 115.261,18 €

Título: Isolation, identification and pilot-scale cultivation of microorganisms from extreme environments for the production of molecules of commercial interest.

Entidad financiera: UVERA SPÓLKA AKCYINA (Poland).

IP: María Cuaresma Franco (IP), Inés Garbayo Nore, Carlos Vílchez, Juan Luis Fuentes Cordero

Duración: 23/06/2024 – 30/09/2025.

Financiación: 52.670,59€.

Unidad de Mejora Genética de Organismos Fotosintéticos

Título: Desarrollo de un biofilm (microalga-polímero) para la eliminación de compuestos orgánicos permanentes de ecosistemas acuáticos

Entidad Financiadora: Cátedra Fundación Cepsa

Responsable: Antonio León-Vaz y Javier Vigara

Duración: 20/02/2023 - 20/02/2024

Entidad Participante: Universidad de Huelva

Título: Actividad antioxidante y antitumoral de extractos y compuestos derivados de microorganismos marinos y halófilos del litoral andaluz

Entidad Financiadora: Fundación CEI-MAR

Responsable: Patricia Gómez Villegas y Rosa León

Duración: 02.01.2023 al 30.04.2024

Entidad Participante: Universidad de Huelva



Unidad de Alteraciones Celulares por Agentes Exógenos

Título: Estudio de la eficacia biocida de productos de la empresa Bioplagen

Tipo de proyecto: Contrato 68/83

Entidades participantes: Universidad de Huelva

Entidad financiadora: Bioplagen, SL

Responsable: Francisco Navarro Roldán

Duración: 30/05/2022-30/05/2024

Unidad de Biología y Análisis Medioambiental

TÍTULO: Análisis identificativo y descriptivo de hábitats de interés comunitario presentes en montes gestionados por ENCE, Energía y Celulosa. Zona Sur. Fase VIII

TIPO DE PROYECTO: Acuerdo Específico (REF-37-2022)

ENTIDAD FINANCIADORA: ENCE, ENERGÍA Y CELULOSAS S.A.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Hidalgo Fernández

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Huelva

DURACIÓN: 30/05/2022 al 30/05/2024

CUANTÍA: 3.630,00 Euros

TÍTULO Análisis identificativo y descriptivo de hábitats de interés comunitario presentes en montes gestionados por Ence, Energía y Celulosa. Zona Sur. Fase IX.

TIPO DE PROYECTO: Acuerdo Específico (REF-65-2022)

ENTIDAD FINANCIADORA: ENCE, ENERGÍA Y CELULOSAS S.A.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Hidalgo Fernández

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Huelva

DURACIÓN: 15/11/2022 al 15/11/2024

CUANTÍA: 1.718,50 Euros



TÍTULO: Asistencia Técnica para la captura de datos mediante RPAS para su aplicación en el campo de la agricultura de precisión.

TIPO DE PROYECTO: Contrato Artículo 60.

ENTIDAD FINANCIADORA: Tropiagro Agrofruit S.L.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Cesar Rubén Fernández de Villarán San Juan

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Huelva / Tropiagro Agrofruit S.L.

DURACIÓN: 2023-2024

CUANTÍA: 1.476,00 €

Unidad de Análisis Medioambiental y Bioanálisis

Contrato de servicio de cuantificación de especies de selenoproteínas y selenometabólicos totales de 5000 muestras de suero incluidas en el proyecto PI23/00347.

Entidad financiadora: Fundación para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud (FIMABIS)

Cantidad financiada: 58.080,00€.

Referencia del proyecto: 59-2024.

Entidades participantes: Universidad de Huelva y la Fundación para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud (FIMABIS).

Duración del contrato: 24 meses desde el 03-07-2024.

Título del contrato: Servicio de cuantificación de especies de selenoproteínas y selenometabólicos totales de 30 muestras de suero, especies de arsénico y metales totales (multielemento) en 1850 muestras de orina, y metales totales en sangres en 1850 muestras de sangre incluidas en el proyecto (EPY 342/22).

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III.

Cantidad financiada: 49.610,00€.

Referencia del proyecto: 33-2024.

Entidades participantes: Universidad de Huelva y el Instituto de Salud Carlos III.

Duración: 12 meses desde 20/03/24.

Developing a new column switching HPLC method for the determination and MS identification of selenoproteins in chicken serum.

Entidad financiadora: ADISSEO FRANCE S.A.S.

Responsable: Tamara García Barrera

Duración: 1/09/2022 A 30/04/2024.

Cantidad financiada: 16.023,11 €

8

CONFERENCIAS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN



The Replacement of Humans with AI in Family Medicine - Prof. José Luis Capelo Martínez (17 de diciembre de 2024)

Utilizing Mass Spectrometry-Based Proteomics to Identify Patient-specific Optimal Therapeutic Combinations - Prof. Hugo Miguel Baptista Carrera dos Santos (17 de diciembre de 2024)

Bosques suribéricos: clasificación, fitoecología, caracteres funcionales y biogeografía – Prof. Andrés Vicente Pérez Latorre (24 de mayo de 2024)

Chemical Metabolomics – Unique Chemical Biology Tools to Explore Gut Microbiome Metabolism – D. Daniel Globisch (7 de mayo de 2024)

La medida de C-14 con aceleradores y su aplicación a la datación (Datación por C14: arqueología y más) – Prof. Francisco Javier Santos Arévalo (26 de abril de 2024)

Controles ambientales previstos para evitar problemas de contaminación del agua en Minera Los Frailes (Aznalcóllar) – D. Enrique Olivas Méndez (22 de abril de 2024)

Los residuos electrónicos en el siglo XXI – D. Alexis Landero Madroñal (9 de enero de 2024)



9

TESIS



Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental

Título: Cartografía y caracterización geoquímico-ambiental de la ciudad de Huelva

Doctorando: Marco Tulio Guillén Herrera

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Experimentales, UHU

Fecha: 24 septiembre 2024

Calificación: Sobresaliente

Unidad de Análisis Medioambiental y Bioanálisis

Título: OMIC AND METAOMIC STUDY OF THE EFFECT BY CONTAMINANTS THROUGH THE INTESTINAL MICROBIOTA-BRAIN AXIS. FROM ANIMAL TO CELLULAR MODEL (MAMOMICS)

Doctorando: Cecilio Parra-Martínez

Directores: Tamara García Barrera y Belén Callejón Leblic.

Programa de Doctorado: Ciencia y Tecnología Industrial y Ambiental (CYTIA) de la universidad de Huelva.

Mención internacional: Sí



10

**TRABAJOS FIN DE
GRADO Y FIN DE
MÁSTER**

Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental

Trabajos Fin de Máster

Título: Estudio geológico, geoestadístico y estimación de las reservas del yacimiento de hierro de Chaabet El Bellout (Souk Ahras, Argelia)
Zakaria Louifi.

Título: Evaluating possible water-sensitive design in Seville. Quantifying the nexus between water stress mitigation and carbon savings
Giovanna Airolg Tristan Reyes.

Título: Reutilización de lodos de ettringita para mejorar el tratamiento de aguas en la mina Aguas Teñidas
Fiorella Zuñiga Pérez.

Título: Obtención de un concentrado polimetálico mediante procesos de flotación a partir de un mineral complejo de la Faja Pirítica Ibérica
Cynthia Gallego Ruiz.

Título: Estudio metalúrgico para el beneficio de Materias Primas Críticas identificado en una corriente de residuos en el proceso de flotación de cobre en la planta de proceso de Atalaya Mining, Riotinto
Sandra Burgada Pacheco.

Título: Geología y geoquímica de suelos aplicadas a la exploración en la antigua zona minera de La Profunda (León, España)
Ainara Rodrigo García.

Unidad de Recursos Minerales

Trabajo Fin de Máster

Título: "Nuevas aportaciones petrológicas, geoquímicas y cartográficas a la geología del entorno de Aznalcóllar (Faja Pirítica Ibérica)"
Alumno: José Eduardo Novo Dos Santos

Centro: Universidad de Huelva

Dirección: Teodosio Donaire Romero

Fecha de lectura: diciembre de 2024

Calificación: 10 Sobresaliente.



Título: Litogeoquímica de muestras seleccionadas de un sondeo de la zona de Masa Valverde (Faja Pirítica Ibérica, Huelva)

Alumno: José Gabriel Paredes

Centro: Universidad de Huelva

Dirección: Teodosio Donaire Romero

Fecha de lectura: mayo de 2024

Calificación: 9 Sobresaliente.

Título: Análisis del sistema Hyperion como método de prospección de yacimientos Epitermales. Caso del depósito aurífero de Rodalquilar, Almería

Alumno: Eduardo González Ramírez

Centro: Universidad de Huelva

Dirección: Felipe González Barrionuevo

Fecha de lectura: mayo de 2024

Calificación: 10 Sobresaliente.

Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

Trabajo Fin de Máster

Título: Biodiversidad de aves, composición del paisaje y valor de conservación de pseudostepeas de cereales (ZAPRAES) relevantes del sur de España

Autor: Sebastián Giraldo Dávila

Director: José Prenda

Máster: Conservación de la Biodiversidad

Centro: Facultad de Ciencias Experimentales (UHU)

Fecha: 19 de julio de 2024

Título: Caracterización de la biodiversidad de aves de campiñas agrarias mediante procedimientos automáticos basados en registros acústicos

Autor: Yasmine Tchiko

Director: José Prenda

Máster: Conservación de la Biodiversidad

Centro: Facultad de Ciencias Experimentales (UHU)

Fecha: 24 de septiembre de 2024



Título: Evaluación de la contaminación acústica en el entorno de la glorieta del monumento al fútbol en Huelva, mediante Software de predicción acústica

Autor: Bryam Marcelo Vásquez Vázquez

Director: Rafael Sánchez Sánchez - Juan Pedro Bolívar

Universidad: Universidad de Huelva

Fecha de lectura: Diciembre 2024.

Título: Evaluación de la contaminación en la ría del tinto a lo largo de columnas sedimentarias

Autor: María del Caño Mármol

Director: Juan Pedro Bolívar – Alejandro Barba Lobo

Universidad: Universidad de Huelva

Fecha de lectura: Septiembre 2024

Título: valuación de la huella hídrica de la ciudad de Huelva como herramienta de gestión del recurso hídrico

Autor: Orestes López Gómez

Director: Juan Pedro Bolívar – Natividad Moya Sánchez

Universidad: Universidad de Huelva

Fecha de lectura: Septiembre 2024

Trabajo Fin de Grado

Título: Caracterización de la biodiversidad de la avifauna esteparia en Andalucía según el conocimiento accesible digital (DAK)

Autor: Claudia Ascensión Cardoso

Director: José Prenda

Titulación: Grado en Ciencias Ambientales

Fecha: 18 de julio de 2024

Unidad de Biología y Análisis Medioambiental

Trabajo Fin de Máster

TÍTULO: Bases digitales para la elaboración de alegaciones en la propuesta de declaración de Zona de Especial Conservación del Estero de Domingo Rubio.

ESTUDIANTE: Pau Samaniego Rovira

DIRECTORES: Pablo J. Hidalgo Fernández y María Cristina Pérez-Carral Lorenzo.

MÁSTER: Conservación de la Biodiversidad.

FECHA: 24/09/2024

CALIFICACIÓN: 9,5 (Sobresaliente).



TÍTULO: Influencia de la deposición húmeda en la concentración de partículas atmosféricas de origen natural y antropogénico.

ESTUDIANTE: Andrea Danta Pinillos.

DIRECTORES: María del Mar Sorribas Panero y Pablo J. Hidalgo Fernández.

MÁSTER: Conservación de la Biodiversidad.

FECHA: 27/09/2024

CALIFICACIÓN: 9,5 (Sobresaliente).

TÍTULO: Utilización de datos multiespectrales y lidar para la caracterización de la vegetación y formaciones forestales en espacios protegidos.

ESTUDIANTE: Óscar González Ferrera.

DIRECTORES: Cesar Rubén Fernández de Villarán San Juan y Pablo J. Hidalgo Fernández.

MÁSTER: Conservación de la Biodiversidad.

FECHA: 12/12/2024

CALIFICACIÓN: 7,0 (Notable).

TÍTULO: Donando Vida. Una segunda oportunidad.

ESTUDIANTE: Enrique Jesús Pérez Buiza.

DIRECTORES: Rafael Torronteras Santiago.

MÁSTER: Máster en Formación del Profesorado (MAES).

FECHA: 12/11/2024

CALIFICACIÓN: 7,0 (Notable).

TÍTULO: Enseñanza-aprendizaje de la microbiología de 1º de bachillerato utilizando el aprendizaje basado en proyectos.

ESTUDIANTE: Sergio Rodríguez Gómez.

DIRECTORES: Francisco Córdoba García.

MÁSTER: Máster en Formación del Profesorado (MAES).

FECHA: 13/11/2024

CALIFICACIÓN: 8,0 (Notable).

TÍTULO: Las abejas para la vida.

ESTUDIANTE: Pedro José Vega Asencio.

DIRECTORES: Antonio Luís Canalejo Raya.

MÁSTER: Máster en Formación del Profesorado (MAES).

FECHA: 24/09/2024

CALIFICACIÓN: 9,0 (Sobresaliente).



TÍTULO: Tabaco, Vaper y Cannabis: ¡Sin Humo, con más Energía!.

ESTUDIANTE: Elena Garrido Bejarano.

DIRECTORES: Francisco Córdoba García.

MÁSTER: Máster en Formación del Profesorado (MAES).

FECHA: 08/07/2024

CALIFICACIÓN: 8,2 (Notable).

TÍTULO: Despierta tus emociones y dale alas al aprendizaje a través de la ingeniería genética.

ESTUDIANTE: Hayat Heluani Gahete.

DIRECTORES: Francisco Córdoba García.

MÁSTER: Máster en Formación del Profesorado (MAES).

FECHA: 08/07/2024

CALIFICACIÓN: 10,0 (Matrícula de Honor).

TÍTULO: Diseño de una Unidad de Trabajo: "Importancia de la alimentación en la mujer a lo largo de su vida".

ESTUDIANTE: Eva María García Martínez.

DIRECTORES: Antonio Luís Canalejo Raya.

MÁSTER: Máster en Formación del Profesorado (MAES).

FECHA: 05/07/2024

CALIFICACIÓN: 8,0 (Notable).

TÍTULO: Unidad de Trabajo para abordar la resistencia bacteriana: ¡No ayudes a las bacterias a escapar de los antibióticos!

ESTUDIANTE: Andrea Gómez Mazo.

DIRECTORES: Antonio Luís Canalejo Raya.

MÁSTER: Máster en Formación del Profesorado (MAES).

FECHA: 05/07/2024

CALIFICACIÓN: 7,0 (Notable).

TÍTULO: La genética. Una propuesta didáctica para 4º de la ESO.

ESTUDIANTE: Rocío Medina Romero.

DIRECTORES: Antonio Luís Canalejo Raya.

MÁSTER: Máster en Formación del Profesorado (MAES).

FECHA: 05/07/2024

CALIFICACIÓN: 7,0 (Notable).

TÍTULO: Plan de intervención sobre higiene bucodental en Educación Secundaria.

ESTUDIANTE: Paloma Oliveira García.

DIRECTORES: Francisco Córdoba García.

MÁSTER: Máster en Formación del Profesorado (MAES).

FECHA: 05/07/2024

CALIFICACIÓN: 6,5 (Aprobado).

TÍTULO: Anatomía del sistema nervioso.

ESTUDIANTE: Ignacio Sánchez Romero.

DIRECTORES: Francisco Córdoba García.

MÁSTER: Máster en Formación del Profesorado (MAES).

FECHA: 05/07/2024

CALIFICACIÓN: 8,0 (Notable).

Unidad de Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición Psicológica

Trabajo Fin de Máster

Relación entre función sexual y actividad física en mujeres con hijos/as de 0 a 3 años

Sara Tobarra Zarandieta, Andrea Blanc Molina, 19 de junio de 2024, 6.

Relación de tres medidas de actitudes con la posibilidad de tener o haber tenido una relación poliamorosa

Yedra María Gutiérrez López, Andrea Blanc Molina, 19 de junio de 2024, 6.

Trabajos Fin de Grado

Relación del Trastorno Dismórfico Corporal y la Dismorfia Muscular con Depresión, Ansiedad y Estrés en estudiantes de la Universidad de Huelva".

María del Pilar Alonso Robledo. Grado en Psicología, 25 de junio de 2024, Sobresaliente

Consumo de pornografía, satisfacción sexual y comunicación diádica sexual en personas con pareja

Laura Santos Gil, Andrea Blanc Molina, Grado en Psicología, Facultad de Educación Psicología y Ciencias del Deporte, 25 de junio de 2024, 10.

Análisis de la dificultad de diferentes comportamientos sexuales mediante un modelo de Rasch y estudio del funcionamiento diferencial de los ítems en función del sexo

Rocío Machío Castillo, Andrea Blanc Molina, Grado en Psicología, Facultad de Educación Psicología y Ciencias del Deporte, 25 de junio de 2024, 10.

Relación entre variables sociodemográficas y sexismo hostil y benevolente

Jennifer Ángeles Molina da Silva, Andrea Blanc Molina, Grado en Educación Social, Facultad de Educación Psicología y Ciencias del Deporte, 25 de junio de 2024, 8.5.

Nivel socioeconómico y funcionamiento sexual: un estudio relacional

Ángel Martín Pizarro, Andrea Blanc Molina, Grado en Psicología, Facultad de Educación Psicología y Ciencias del Deporte, 25 de junio de 2024, 9.

Relación de los estilos de resolución de conflictos en las relaciones de pareja con la autoestima, la depresión y la preocupación sexual

Sonia Vázquez Jara, Andrea Blanc Molina, Grado en Psicología, Facultad de Educación Psicología y Ciencias del Deporte, 25 de junio de 2024, 9.

Unidad de Biotecnología de Microalgas

Trabajo Fin de Máster

Título: Potencial de haloarquea Halorubrum sp. como fuente de obtención de bioplásticos.

Estudiante: Daniel Órdenes Orellana. Tutor: María Cuaresma Franco & M^a del Carmen Ruíz Domínguez. Titulación: Máster oficial en Tecnología Ambiental. Centro: Facultad de CC. Experimentales. Fecha: Septiembre 2024. Calificación: Matrícula de Honor.

Título: Evaluación de estrategias de control de contaminación en cultivos de cianobacteria.

Estudiante: Verónica Beltrán Peguero. Tutor: María Cuaresma Franco & Juan Luis Fuentes Cordero. Titulación: Máster oficial en Química Aplicada. Centro: Facultad de CC. Experimentales. Fecha: Julio 2024. Calificación: Sobresaliente.

Trabajos Fin de Grado

Título: Potencial de la fotosíntesis en la corrección de aguas ácidas.

Estudiante: Manuela Palanco Mora. Tutor: María Robles & Carlos Vílchez. Titulación: CC Ambientales. Centro: Facultad de CC. Experimentales. Fecha: Julio 2024. Calificación: Sobresaliente.

Título: Sensibilidad de la microalga Haematococcus pluvialis a la exposición a cobre (II): evaluación de su potencial biotecnológico.

Estudiante: Alba Camacho Fernández. Tutor: María Cuaresma Franco & Inés Garbayo Nores. Titulación: Química. Centro: Facultad de CC. Experimentales. Fecha: Junio 2024. Calificación: Sobresaliente

Título: Viabilidad técnica y biológica de la reutilización del medio de cultivo en sistemas de producción en biofilm de la microalga Haematococcus pluvialis.

Estudiante: María Dolores Jimeno Vázquez. Tutor: María Cuaresma Franco. Titulación: Química. Centro: Facultad de CC. Experimentales. Fecha: Junio 2024. Calificación: Sobresaliente



10

INFRAESTRUCTURAS

Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental

El Grupo de Investigación posee tres laboratorios de investigación en la Facultad de Ciencias Experimentales y dos en el Edificio CIDERTA. Los laboratorios están totalmente equipados para la caracterización básica y el tratamiento de muestras sólidas (rocas, suelos, sedimentos) y líquidas, así como para la determinación de parámetros fisicoquímicos básicos y la realización de diversos ensayos a pequeña escala (ensayos batch, extracciones secuenciales, test cinéticos, tratamiento en columnas, ensayos a presión y temperatura controlada, etc.). Dicho equipamiento incluye, entre otros, un reactor Parr modelo 4524 con controlador 4848, equipo pXRF Niton™ XL3t GOLDD+, liofilizador Telstar LyoQuest Plus, diversos multímetros (pH, CE, Ox, TDS, etc.) y otro pequeño material de laboratorio.

Como parte de la infraestructura para el trabajo de campo, se dispone de diverso material para la toma de muestras sólidas y líquidas así como para la monitorización de parámetros in situ, tales como: multímetros multiparamétricos portátiles (Hydrolab HL4, WTW MultiLine Multi 3630 IDS, etc.), medidores en continuo (Eijkelkamp CTD-Diver, Schlumberger Cera-Diver, LTC Levellogger Edge), caudalímetro magnético-inductivo MF Pro, muestreador de agua tipo Niskin, automuestreadores tipo Teledyne ISCO, y muestreadores de sedimentos y sondeos (Eijkelkamp tipo Beeker, Uwitec sediment corer, draga Van Veen, etc.).

El Grupo también mantiene una planta piloto en el edificio CIDERTA para el tratamiento activo de lixiviados industriales y mineros y la recuperación de materias primas críticas (REE, Y, Sc), así como dos plantas a escala real para el tratamiento pasivo de drenaje ácidos de mina y el desarrollo de nuevos tratamientos pasivos con varios tipos de sustratos reactivos (MgO, BaCO₃, etc.). Dichas plantas están ubicadas en Mina Esperanza (parte alta de la cuenca del río Odiel) y Mina Concepción, ambas en la provincia de Huelva, y han sido construidas con proyectos de investigación competitivos del Grupo (TAAM y LIFE-ETAD).

Además, el Grupo es usuario asiduo de diversos equipos ubicados en los Servicios Centrales de Investigación del edificio Marie Curie y en el edificio CIDERTA.

El Grupo es usuario asiduo de los siguientes equipos disponibles en el SCI-Marie:

- ICP-OES Horiba Jovin Yvon Ultima 2
- XRD Bruker D8 Advance
- XRF Bruker S4 PIONNER
- Scanning Electron Microscope (FESEM) JEOL IT-300HR-LV
- Electron Microprobe (EPMA) JEOL JXA-8200

Y también de los siguientes equipos disponibles en el edificio CIDERTA:

- Scanning Electron Microscope FEI ESEM QUANTA 200
- Ion Chromatograph METROHM AG 883 Basic IC plus
- ICP-OES Agilent 5110
- ICP-MS Agilent Serie 7700
- ICP-QQQ-MS Agilent Serie 8900

Unidad de Recursos Minerales

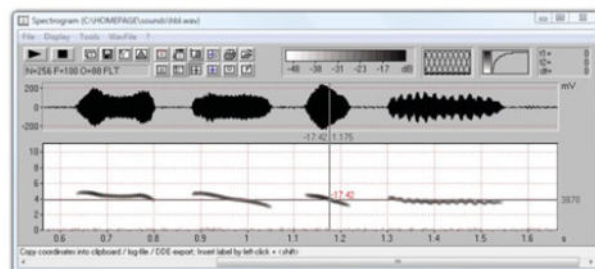
La Unidad de Recursos Minerales parte de lo que fue el germen de la actual Universidad de Huelva en la Sección de Geología de la Rábida. Se constituye sobre un equipo multidisciplinar que abarca todos los aspectos de la Geología que afectan a la génesis, distribución espacio-temporal y aprovechamiento de los Recursos Minerales. La financiación de la investigación se ha conseguido en todo momento mediante proyectos obtenidos en convocatorias competitivas del Ministerio correspondiente y de la UE. Al mismo tiempo, se ha desarrollado una intensa colaboración con las empresas mineras que operan tanto en España como en el Exterior. La localización del Centro de Investigación en una de las regiones mineras más importantes de Europa, la Faja Pirítica Ibérica, ha facilitado esta colaboración.

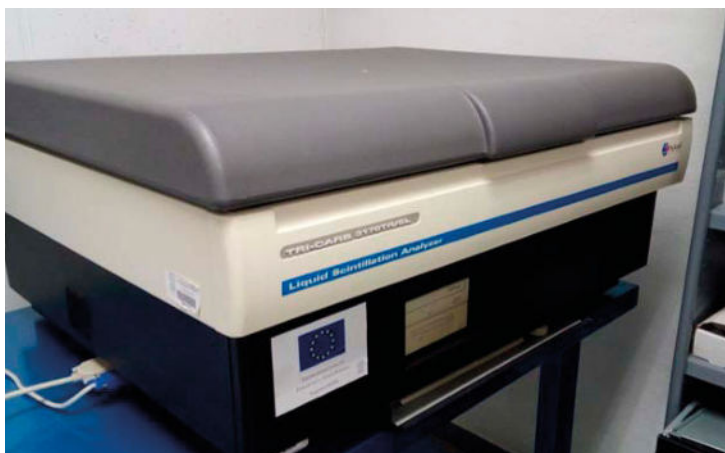
La trayectoria del grupo sobre el que se funda la Unidad está marcada por publicaciones que son referencia para la génesis de los depósitos de sulfuros masivos asociados a terrenos volcánicos y al análisis de las cuencas sedimentarias en las que se generan. Algunas de las publicaciones son referencia a nivel internacional para este tipo de depósitos. Las metodologías aplicadas incluyen análisis mineralógico, petrográfico y geoquímico de los yacimientos y de las rocas encajantes utilizando técnicas diversas desde el trabajo sobre el terreno hasta técnicas microscópicas y geoquímicas de alta resolución.

Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

- 2 monitores de radón DurrIDGE RAD7
- Monitor de radón SARAD RTM
- Monitor de radón AlphaGuard
- 2 monitores de radón SARAD Radon Scout Plus
- Deposición atmosférica seca y húmeda atmosférica, marca MTX.Recursos
- 2 CAPTADORES TSP, 3 captadores PM10, 1 captador PM2.5, 1 captador PM1
- 1x Impactor en cascada de 6 etapas de MCV
- Captador de ultra alto volumen ASS-500 (PTI)
- Medidor en continuo de radón atmosférico de ultra bajo nivel en aire superficial exterior
- Sistema de digestión microondas Anton Paar Multiwave Go
- 2 equipos de electrodeposición
- Espectrómetro de centelleo líquido de muy bajo nivel TRI-CARB 3170TR/SL
- Contador proporcional de gas de bajo fondo Berthold LB770
- Sistema de Espectrometría Alfa con Detectores de Si de tipo PIPS
- Sistema de espectrometría gamma con detector de tipo pozo de Ge
- Monitor de tasa de dosis externa ambiental EG&G Berthold LB123
- Sistema de espectrometría gamma con detector de Ge tipo XtRa y ventana delgada
- Sistema de espectrometría gamma con detector de Ge tipo coaxial y ventana de Al
- Sist. de espectrometría gamma in situ con detector de Ge tipo BEGe y ventana delgada
- Detector gamma in situ de NaI(Tl) de Osprey (modelo NAIS 2"x2")
- Espectrofotómetro
- Cámaras de acumulación de radón para medidas de tasas de exhalación de Rn
- CESVA SC420: Sonómetro Analizador de espectro de Clase 1
- 4 unidades de grabadoras AudioMoth v1.2.0
- 6 unidades AudioMoth IPX7 Waterproof Case

- Software de predicción acústica CadnaA v 4.3
- Avisoft-SASLab Pro: Sound Analysis and Synthesis Software







Unidad de Análisis Medioambiental y Bioanálisis

Cromatografía y electroforesis

- Cromatógrafo de gases con detector de masas TRACE GC ULTRA ITQ 900 (Thermo Fisher Scientific)
- Cromatógrafo de gases con detector μ ECD 6890 (Agilent Technologies)
- Cromatógrafo de líquidos con detector ultravioleta (Thermo Fisher Scientific, Accela PDA 80 Hz Detector)
- Cromatógrafo de líquidos con detector de fluorescencia (Agilent Technologies)
- Sistema de nano y microcromatografía líquida (Agilent Technologies)
- Cromatógrafo de gases con detector de ionización de llama (FID) (Varian)
- Cromatógrafo de gases con detector fotométrico de llama pulsado (PFPD) (Varian)
- Sistema de electroforesis capilar con detector UV (Beckman)
- Sistema de electroforesis bidimensional



Espectrometría de masas atómicas

- Plasma de acoplamiento inductivo con detector de masas de cuadrupolo con celda de reacción (ICP-MS) Thermo Xseries 2 (con celda de colisión/reacción). Sistema de introducción automática de muestras
- Plasma de acoplamiento inductivo con detector de masas de triple cuadrupolo (ICP-QQQ-MS) Agilent 8800 (Agilent Technologies). Sistema de introducción automática de muestras y HPLC bio-inerte modelo 1260 Infinity.
- Sistema de ablación laser NW100181

Espectrometría de masas orgánicas

- Espectrómetro de masas cuadrupolo tiempo de vuelo acoplado a cromatografía líquida de ultra-alta eficacia (UHPLC-QTOF) Agilent 6550 iFunnel (Agilent Technologies)
- Espectrómetro de masas cuadrupolo tiempo de vuelo acoplado a cromatografía líquida de ultra-alta eficacia 1290 Infinity II y movilidad iónica Agilent GS 6560 (Agilent Technologies)
- Espectrómetro de masas de tiempo de vuelo con fuente de ionización láser asistida por matriz (MALDI-TOF-MS) Voyager Applied Biosystem

Sistemas de tratamiento de muestras

- Equipo de extracción con líquidos presurizados
- Equipo de microondas focalizado
- Sistema de microondas para ataque de muestras con macro y mini reactores (CEM Mars 240/50)
- Sistemas de criohomogeneización de muestras
- Tissue Lyser (Fisher Scientific 1.0 DISRUPTOR GENIE 230 v)

- Speed vacuum (SpeedVac SPD 111V)
- Sistemas de filtración en vacío para extracción en fase sólida

Otros equipos y material

- Espectrofotómetro termostatzado con sistema peltier (Fisher Scientific, Evolution 201)
- 2 centrífugas, una de ellas termostatzada (Eppendorf AG Centrifuge 5804 R)
- Sistema de obtención de agua ultrapura (Milli-Q Direct 8)
- Baño de ultrasonidos
- Rotavapores
- Sonda de ultrasonidos (SONOPLUS mini20)
- 2 Estufas
- 4 Frigoríficos
- 2 Congeladores a -20 ° C
- 3 congeladores a -80°C

PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS

- Plataforma para lipidómica, proteómica y metalómica de la Universidad de Huelva
Código: EQC2019-005652-P

Investigador Principal: José Luís Gómez Ariza

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Fecha Inicio: 01/01/2019; Fecha Fin: 31/12/2020

Financiación: 446.803,2 €

- Plataforma Instrumental para Metabolómicas de la Universidad de Huelva
Código: UNHU15-CE-3140

Investigador Principal: José Luís Gómez Ariza

Entidad Financiadora: Universidad de Huelva

Fecha Inicio: 01/01/2016; Fecha Fin: 31/12/2017

Financiación: 448.042,46 €

Número de Investigadores: 21

- Plataforma Instrumental basada en UPLC-ICP-MS para estudios metalómicos, proteómicos y de contaminantes emergentes en salud, medio ambiente y alimentos

Código: UNHU13-1E-1611

Investigador Principal: José Luís Gómez Ariza

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Fecha Inicio: 01/01/2013; Fecha Fin: 31/12/2015

Financiación: 298.989 €

Número de Investigadores: 10



Unidad de Biología y Análisis Medioambiental

El laboratorio de investigación dispone, entre otros materiales de:

- Centrífugas refrigerada
- Micrófuga de mesa
- Cámara fría
- Depósito de nitrógeno líquido
- Frigoríficos y congeladores de -40°C y -80°C
- Sistemas de espectrofotometría
- Sistema HPLC
- Baño termos atizador
- Autoclave
- Campana extractora de gases
- Cámara de flujo laminar
- Sistema de agua destilada y desionizada
- Sistema de electroforesis
- Material para la preparación de muestras histológicas (microtomo, bandeja de parafina, dispensador de parafina, etc.)
- Microscopios ópticos con sistema de análisis de imagen
- Microscopios de fluorescencia
- Microscopio invertido

- Land Rover Defender
- Tablets de campo Sony y Sansung
- GPS de mano Garmin



Unidad de Biotecnología de Microalgas

Laboratorios

- Laboratorio de Bioquímica, planta segunda, núcleo 5 de la Facultad de Experimentales.
- Laboratorios 3.1, 3.3 y 3.4 del edificio Ciderta.
- Planta piloto exterior de experimentación en biotecnología de microalgas, de la Universidad de Huelva, situada en Ciderta

Equipamiento científico

- Habitación climatizada de cultivo y experimentación para microalgas.
- Fotobiorreactores panelares verticales de laboratorio con automatización y control
- Fotobiorreactor tubular vertical (800 litros).
- Planta piloto exterior de 400 m² en dos invernaderos tecnificados, con fotobiorreactores tubulares verticales, de lecho fluidizado, de lámina y para experimentación en biofilm.
- Producción semi-intensiva en bolsas en habitación de cultivo (hasta 2500 litros).
- Sistemas de producción experimental abiertos tipo tanque-circuito agitado.
- Centrifugación de laboratorio y semiindustrial.
- Autoclaves de laboratorio y semiindustrial.
- Liofilizador y selladora a vacío.
- Cámara climática simuladora de ciclo día-noche, control de T, luz y humedad.
- Electrodo de oxígeno.



- Sistemas de fluorimetría PAM de determinación de actividad foto bioquímica.
- Fluorimetría para determinación de lípidos y estado celular.
- HPLC-array y cromatografía de gases.
- Microscopía óptica con sistema de análisis de imagen y conteo celular.
- Sistemas de rotura celular.
- Extracción automática multipunto de lípidos.
- Espectrofotometría.
- Sistemas de cromatografía de proteínas y nucleicos
- Ultra congeladores – 80°
- Termocicladores y PCR a tiempo real.

Unidad de Mejora Genética de Organismos Fotosintéticos

- Termocicladores
- Equipo de PCR a tiempo real
- Cámara de cultivo de algas
- Cámara fría, incubadores
- Agitadores orbitales, congelador (-30°C y -80°C)
- Autoclaves y campanas de flujo laminar para el trabajo en esterilidad
- Espectrofotometría
- Microscopía
- Cromatografía líquida de alta resolución
- Sistemas para cromatografía en geles de agarosa y acrilamida
- Sistema de documentación de geles
- Electroporador
- Sistema de bombardeo de partículas Biolistic de BioRad

Unidad de Alteraciones Celulares por Agentes Exógenos

- Cultivo Celular Eucariota (Estufa de CO₂, Cámara de flujo laminar, Tanque de N₂, etc.)
- Equipo para estudios histopatológicos (Estufa de parafina, micrótomos, plancha para muestras, etc.)
- Microscopios invertido y directo acoplados a cámara digital para toma de microfotografías a color.
- Equipo para PCR (Termociclador, Cubeta de electroforesis, Fuente, Transiluminador UV, etc.)



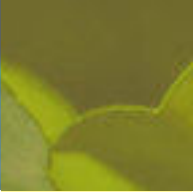
- Espectrofotómetro EVOLUTION 201 PC de doble haz con lámpara de Xenon, termoestabilización doble (Peltier + Recirculador Chill/Hot) y agitación magnética en cada cubeta.

Unidad de Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición Psicológica

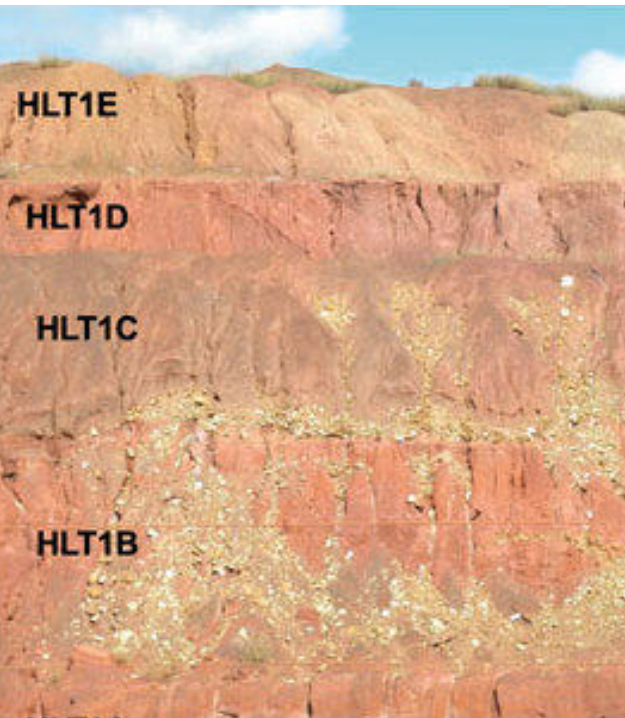
La unidad cuenta con 25 puestos informatizados preparado para la administración de pruebas y recogida de datos.

11

SERVICIOS DE INSTRUMENTACIÓN CIENTÍFICA



Los Servicios de Instrumentación Científica del Centro de Investigación en Recursos Naturales Salud y Medio Ambiente (RENSMA) de la Universidad de Huelva se han creado con el objeto de proporcionar el acceso a diversas técnicas instrumentales del ámbito a investigadores del propio Centro, de la Universidad de Huelva o de otros Centros de Investigación y entidades, públicas o privadas, que así lo soliciten. Se componen de las siguientes Unidades:



- Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental
- Unidad de Recursos Minerales
- Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental
- Unidad de Análisis Medioambiental y Bioanálisis
- Unidad de Biología y Análisis Medioambiental
- Unidad de Biotecnología de Microalgas
- Unidad de Mejora genética de organismos fotosintéticos
- Unidad de Alteraciones Celulares por Agentes Exógenos
- Unidad de Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición Psicológica
- Unidad de Epidemiología clínica, ambiental y transformación social





**Centro de Investigación en
Recursos Naturales
Salud y Medio Ambiente**

Memoria Anual 2024 RENSMA
Centro de Investigación en Recursos Naturales Salud y Medio Ambiente