



Nuria Novas Castellano

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 13/02/2026

v 1.4.3

ace7e9cb6e11dec7092b6056ded05378

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Méritos de Liderazgo

Breve exposición de los méritos relativos a actividades de liderazgo de especial relevancia.

Mis investigaciones en ing. electrónica y energías renovables, incluyendo estudios en resonancias Schumann y sistemas en tiempo real, han sido reconocidas en revistas de alto impacto. Lideré un proyecto sobre magnetómetros ELF y distorsión armónica, contribuyendo a la sostenibilidad energética y tecnología aplicada, además de dirigir un contrato por proyecto. He dirigido 5 contratos de investigación para monitoreo ambiental y explotación sostenible de cuevas turísticas. Además, es editora asociada de IEEE Trans on Instr & Meas (Q1), en Scientific Reports (Q1) y Frontier (Review editor)

En divulgación, organicé el congreso Jornadas sobre TIC en Ingeniería y actividades como La Mujer y la Ciencia, promoviendo la ciencia entre jóvenes. He dirigido tesis doctorales y TFM, facilitando el acceso de estudiantes a roles docentes y de alta responsabilidad. Además, lideré 2 proyectos de innovación docente, mejorando la educación en ingeniería y presentando resultados en congresos internacionales.

He ocupado cargos clave en la Universidad de Almería, como secretaria del Depto Arquitectura de Comp. y Electrónica (2009-2012), coordinadora de los grados en Ing. Inf. (2010-2016) e Ing. Electrónica Ind. (2016-actualidad), y secretaria del Comité de Empresa (2015-2017) y Junta de PDI (2023-actualidad). Fui coordinadora del programa Sócrates-Erasmus (2009/10) y miembro activo de la Junta de Escuela de Ing. (2004-2022), Comité de Empresa (2014-2017) y Comisión de Industriales (2013-actualidad).



Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

Actualmente, tengo h-index de 17 en Scopus, y 19 en Google Scholar, con más de 1120 (Scopus) y 1698 (Scholar) citas en ambas bases de datos. Se aportan 2 sexenios de investigación y 24 publicaciones (próximo sexenio), principalmente Q1 y Q2, todas han contribuido la generación del conocimiento, pasando un proceso exhaustivo de revisión y su publicación en revistas de prestigio o en editorial (capítulo de libro). Estas publicaciones han sido financiadas a través de proyectos de investigación y muchas de ellas son aportaciones de las tesis dirigidas, para lo cual se han llevado relaciones internacionales con una profesora de Rumanía, Libano y Francia y colaboraciones con otras universidades nacionales. Además, he liderado un proyecto de investigación de 4 años, 2 proyectos docentes de 2 años y coordinando programas de divulgación científica.

-He dirigido 5 contratos de investigación con entidades privadas, los cuales han dado lugar a publicaciones, además de participar en 15 contratos como parte del equipo de investigación en entidades pública y privadas. Además, soy autora de 3 patentes, dos transferidas a empresas internacionales y otra es explotada por mi grupo de investigación.

- He formado 5 jóvenes investigadores, dirigiendo 5 tesis, las cuales han dado lugar a investigadores que actualmente ejercen como docentes universitarios y una es alta directiva del sistema de salud andaluz. Además, soy editora en la prestigiosa revista IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (Q1, factor de impacto: 5.332), Editora en la Revista Scientific Reports ISSN 2045-2322 (online), editorial Nature Portfolio y Review Editor en Smart Technologies and Cities for Frontiers in Sustainable Cities, editorial Frontier.



Nuria Novas Castellano

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Almería

Departamento: Ingeniería, Escuela Superior de Ingeniería

Categoría profesional: Titular de Universidad

Fecha de inicio: 11/09/2017

Modalidad de contrato: Funcionario/a

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Primaria (Cód. Unesco): 330700 - Tecnología electrónica

Secundaria (Cód. Unesco): 330600 - Ingeniería y tecnología eléctricas

Terciaria (Cód. Unesco): 331000 - Tecnología industrial

Funciones desempeñadas: En 2001 me incorporé como Profesor Asociado en el Área de Electrónica, alcanzando el puesto de Profesor Titular en 2017 en el Área de Tecnología Electrónica. Mi investigación se ha centrado en la Tecnología Electrónica, abordando instrumentación, sensorización en tiempo real y sistemas de comunicaciones aplicados a la Ingeniería y Tecnología Eléctrica en entornos industriales y científicos. He liderado proyectos de transferencia de conocimiento, colaborando en el desarrollo de innovaciones tecnológicas para el sector productivo, mejorando la eficiencia energética y las metodologías de medición en sistemas industriales. Mi trabajo en Tecnología Industrial ha dado lugar a 3 patentes, de las cuales 2 han sido explotadas. También he participado en 9 proyectos de investigación financiados con fondos públicos y 19 contratos de investigación, publicando 46 artículos en revistas JCR, con un índice h de 16 y más de 900 citas. En el ámbito docente, he impartido más de 4000 horas en grados y postgrados, dirigiendo 48 trabajos académicos y 5 tesis doctorales. He coordinado proyectos de innovación docente y actividades de divulgación



científica, promoviendo carreras STEM entre jóvenes mediante iniciativas como "La mujer y la niña en la Ciencia". En gestión, he sido Secretaria del Departamento, del Comité de Empresa y actualmente soy Secretaria de la Junta de PDI y Delegada Sindical por CCOO. Desde 2021, soy Editora Asociada de IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement.

Identificar palabras clave: Tecnología electrónica y de las comunicaciones; Ciencias de la computación y tecnología informática; Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Resumen de la actividad profesional

Tras finalizar Ingeniería Electrónica en 1997, obtuve una beca del Ciemat y otra de la Junta de Andalucía en el Servicio de Informática de la Universidad de Almería. En 2001, me incorporé como Profesor Asociado y fui promocionando hasta Profesor Titular en 2017 en Tecnología Electrónica.

Mi investigación se ha centrado en la instrumentación electrónica y comunicaciones aplicadas a sistemas industriales y científicos, destacando por la transferencia de resultados al sector productivo. He participado en 9 proyectos financiados y 19 contratos de investigación, obteniendo 3 patentes (2 explotadas) y 46 artículos en JCR, con un h-index de 16 y 908 citas.

En docencia, he impartido más de 4100 horas en grados y postgrados, dirigiendo 48 trabajos (TFG, TFM, DEA y TFC) y 5 tesis doctorales. En 2010, recibí una Mención de Excelencia en el programa Docencia y he coordinado actividades como "La mujer y la niña en la Ciencia" o "Visita tu Universidad".

En gestión, he ocupado varios cargos, incluyendo Secretaria del Departamento, del Comité de Empresa y actualmente soy Secretaria de la Junta de PDI y Delegada Sindical por CCOO. He coordinado 1º grado de Ingeniería Informática (2010-2016) y 3-4 de Electrónica Industrial y Automática (2016-actualidad).

He liderado 2 proyectos (Ual-Feder y PPUENTE2021/001), 3 de innovación docente y 5 contratos de investigación. Desde 2021, soy Editora Asociada de IEEE Trans. on Instr. & Meas. (Q1) y Editora Asociada Frontier.



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

- 1 Titulación universitaria:** Titulado Superior
Nombre del título: Ingeniero en Electrónica
Entidad de titulación: Universidad de Granada
Fecha de titulación: 1997
- 2 Titulación universitaria:** Titulado Medio
Nombre del título: Técnico Industrial en Electricidad
Entidad de titulación: Universidad de Málaga
Fecha de titulación: 1993

Actividad docente

Material y otras publicaciones docentes o de carácter pedagógico

- 1** Antonio Gómiz Miralles; Manuel Fernández Ros; Nuria Novas Castellano. APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO RESPUESTA A LA APATÍA DEL ALUMNADO EN EL AULA, Propuestas de intervención educativas interdisciplinares en Educación Secundaria. 211 - 1, pp. 245 - 258. Andalucía (España): Edeal. 2025. ISBN 978-84-1351-404-8
Nombre del material: Capítulo de libro
Fecha de elaboración: 2025
Tipo de soporte: Capítulos de libros
Explicación narrativa: Como responsable del diseño y desarrollo del material docente, participé activamente en la elaboración de una propuesta didáctica concebida desde un enfoque pedagógico claramente definido, ajustado a las necesidades reales del alumnado de Educación Secundaria. Este material no se diseñó únicamente como un soporte para la transmisión de contenidos técnicos, sino como una herramienta orientada a favorecer un aprendizaje significativo, activo y contextualizado, promoviendo la implicación del alumnado y su autonomía en el proceso de aprendizaje. El carácter pedagógico del material se sustenta en la integración de metodologías activas, especialmente el aprendizaje basado en proyectos y el trabajo cooperativo, que facilitan la conexión entre la teoría y la práctica mediante situaciones de aprendizaje reales y progresivamente estructuradas. Asimismo, el diseño del material incorpora criterios de secuenciación, evaluación formativa y atención a la diversidad, lo que permite adaptarse a distintos ritmos de aprendizaje y contribuye al desarrollo de competencias clave, garantizando un recurso didáctico coherente, accesible y formativo.
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de obra artística
Autor de correspondencia: No
Posición de firma: 3
- 2** Lorena Ortega Martínez; Rosa María García Salvador; Nuria Novas Castellano. Juego De Fútbol Algebraico Para Resolver Sistemas De Ecuaciones Lineales, Propuestas de intervención educativas interdisciplinares en Educación Secundaria. 211 - 1, pp. 211 - 220. Andalucía (España): Edeal. 2025. ISBN 978-84-1351-404-8



Nombre del material: Capítulo de libro

Fecha de elaboración: 2025

Tipo de soporte: Capítulos de libros

Explicación narrativa: Como participante en el diseño y desarrollo del material docente, contribuí a la elaboración de una propuesta didáctica basada en un enfoque pedagógico activo, orientada a mejorar la motivación y el aprendizaje del alumnado de Educación Secundaria en la asignatura de Matemáticas. El material no se concibió únicamente como un recurso para practicar procedimientos algebraicos, sino como una herramienta didáctica destinada a facilitar la comprensión de los sistemas de ecuaciones lineales mediante una experiencia lúdica, cooperativa y significativa, adaptada a los intereses y necesidades reales del alumnado. El carácter pedagógico del material se fundamenta en la integración de la gamificación y el aprendizaje cooperativo como estrategias para favorecer la participación activa, la atención sostenida y la consolidación de contenidos de especial dificultad. El diseño del juego permite trabajar la resolución de sistemas desde distintos niveles de dificultad, fomenta la reflexión conjunta, el razonamiento matemático y el desarrollo de competencias clave, al tiempo que genera un clima motivador e inclusivo. De este modo, el material constituye un recurso didáctico eficaz que combina rigor curricular, motivación y aprendizaje significativo.

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de obra artística

Autor de correspondencia: No

Posición de firma: 3

- 3 Anabel Morales Cabezas; Nuria Novas Castellano. Propuesta de Mejora para Implementar Metodologías de Aprendizaje Activo en el Bloque de Funciones de Matemáticas en 4º ESO, Propuestas de intervención educativas interdisciplinares en Educación Secundaria. 211 - 1, pp. 179 - 187. Andalucía (España): E dual. 2025. ISBN 978-84-1351-404-8

Nombre del material: Capítulo de libro

Fecha de elaboración: 2025

Tipo de soporte: Capítulos de libros

Explicación narrativa: Como responsable de la elaboración y orientación del material docente, participé en el diseño de una propuesta didáctica concebida desde un enfoque pedagógico activo, orientado a responder a la desmotivación del alumnado y a la desconexión entre los contenidos matemáticos y su aplicación práctica. El material se diseñó no solo como una planificación curricular del bloque de funciones, sino como una herramienta para favorecer un aprendizaje significativo, participativo y contextualizado, alineado con las necesidades educativas actuales y con la normativa vigente en Educación Secundaria Obligatoria. El carácter pedagógico del material se fundamenta en la integración de metodologías activas como el aprendizaje cooperativo, la clase invertida y el uso de recursos tecnológicos, que permiten al alumnado asumir un papel protagonista en su proceso de aprendizaje. La estructura de la propuesta, la secuenciación de actividades y la evaluación formativa favorecen la autonomía, la reflexión y el desarrollo de competencias clave, garantizando un recurso didáctico coherente, inclusivo y orientado a la mejora del aprendizaje matemático.

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de obra artística

Autor de correspondencia: No

Posición de firma: 3

- 4 Francisco José Orts Gómez; Nuria Novas Castellano. DESARROLLO DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA SOBRE CIRCUITOS Y SISTEMAS REVERSIBLES PARA LA ASIGNATURA DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL II, LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA PRÁCTICA DOCENTE DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 1 - 1, pp. 325 - 335. Andalucía (España): E dual. 2021. ISBN 978-84-1351-097-2

Nombre del material: Capítulo de libro

Fecha de elaboración: 2021

Tipo de soporte: Capítulos de libros

Explicación narrativa: Como directora del Trabajo Fin de Máster (TFM), participé en la creación de un material docente diseñado con un enfoque pedagógico específico, adaptado a las necesidades de aprendizaje del alumnado. Este material se elaboró no solo con el objetivo de transmitir contenido técnico, sino de facilitar un aprendizaje significativo y autónomo, potenciando la comprensión y aplicación práctica de los conocimientos impartidos. El carácter pedagógico del material se fundamenta en la inclusión de elementos interactivos y de fácil interpretación, que permiten al estudiante integrar la teoría con la práctica. Además, se introdujeron secciones que fomentan la reflexión crítica y el análisis, facilitando un enfoque adaptativo que respeta los diferentes ritmos de aprendizaje. Este



enfoque pedagógico contribuye al desarrollo de competencias clave, apoyando a los estudiantes en su proceso de aprendizaje mediante un soporte didáctico que es tanto informativo como formativo. La dirección compartida en este TFM garantizó que el material desarrollado no solo cumpliera con los objetivos curriculares, sino que también respondiera a las necesidades educativas del contexto, brindando a los alumnos una herramienta efectiva y accesible para su desarrollo académico y profesional.

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de obra artística

Autor de correspondencia: No

Posición de firma: 2

- 5 Manuel Fernández Ros; Manuel José Soler Ortiz; Rosa María García Salvador; Nuria Novas Castellano; José Antonio Gázquez Parra. Manual de Prácticas de Electrónica de Potencia: Grado en Ingeniería Eléctrica., Colección de Textos Docentes. 43, Andalucía (España): Eual. 2020. Disponible en Internet en: <https://editorial.ual.es/libro/manual-de-practicas-de-electronica-de-potencia_142596/>. ISBN 978-84-1351-001-9

Depósito legal: AI 470-2020

Nombre del material: Libro docente

Perfil de destinatarios/as: Alumnos

Fecha de elaboración: 2020

Tipo de soporte: Libro

Explicación narrativa: Como coautora y editora del manual docente para prácticas de la asignatura de Electrónica de Potencia en el Grado en Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Almería. El manual de prácticas de Electrónica de Potencia, diseñado como complemento al libro Electrónica de Potencia. Análisis-Simulación, posee un carácter pedagógico orientado al aprendizaje activo y autónomo de los estudiantes del Grado en Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Almería. Este enfoque permite a los alumnos llevar a cabo prácticas estructuradas que no solo refuerzan la teoría, sino que también fomentan la aplicación práctica en situaciones reales. Este material está cuidadosamente elaborado para guiar al estudiante en cada práctica sin ofrecer soluciones directas, promoviendo así el desarrollo de habilidades de análisis y resolución de problemas. La inclusión de simulaciones y el uso de placas de diseño propio, como "RECTIFIL_2" y "REGPWM5", permiten que los estudiantes interactúen con circuitos reales y realicen ajustes de manera segura. Esto potencia la comprensión de los conceptos teóricos al integrarlos en entornos prácticos. El carácter pedagógico del manual se refuerza al proporcionar a los estudiantes una estructura de prácticas que estimula su curiosidad, su capacidad de análisis y su desarrollo de competencias clave en el ámbito de la electrónica de potencia, apoyando así su preparación para el ejercicio profesional.

Autor de correspondencia: Sí

- 6 Manuel Fernández Ros; Manuel José Soler Ortiz; Nuria Novas Castellano; Rosa María García Salvador; José Antonio Gázquez Parra. Manual de diseño de circuitos impresos con Circuit Design Suite v09 de National Instruments., Colección de Textos Docentes. 55, Andalucía (España): Eual. 2020. Disponible en Internet en: <https://editorial.ual.es/libro/manual-de-diseno-de-circuitos-impresos-con-circuit-design-suite-v09-de-national-instruments_142594/>. ISBN 978-84-1351-028-6

Nombre del material: Libro docente

Perfil de destinatarios/as: Alumnos

Fecha de elaboración: 2020

Tipo de soporte: Libro

Explicación narrativa: Como codirectora y editora del manual docente de diseño de circuitos impresos (PCB) para los estudiantes del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial de la Universidad de Almería, participé en la creación de un material formativo que no solo cubre las competencias esenciales de diseño electrónico, sino que también facilita el aprendizaje autónomo y práctico en un ámbito clave de la ingeniería. Este manual forma parte del Proyecto de Innovación Docente "Diseño de placas de circuito impreso (PCB)", promovido por la universidad. El carácter pedagógico del manual se refleja en su estructura, que guía a los estudiantes en el desarrollo de habilidades prácticas en las etapas de edición de esquemas eléctricos y diseño de circuitos impresos, sin necesidad de conocimientos previos avanzados. Al incluir capturas de pantalla y ejemplos detallados en cada paso, se maximiza la comprensión y se fomenta la aplicación directa del conocimiento. Además, los anexos ofrecen material adicional para los alumnos avanzados, permitiéndoles personalizar y expandir su aprendizaje en el diseño de símbolos y footprints, logrando así una formación integral. La codirección de este manual fue esencial para asegurar que el contenido se adaptara a las necesidades formativas de los estudiantes, brindándoles un recurso accesible y efectivo que potencia sus capacidades en diseño electrónico y su preparación para el entorno profesional.



Autor de correspondencia: Sí

- 7 Nuria Novas Castellano; Manuel José Soler Ortiz; Rosa María García Salvador; Manuel Fernández Ros; José Antonio Gázquez Parra. *Electrónica de Potencia- Análisis-simulación*, Colección de Textos Docentes. 1, Andalucía (España): Eidual. 19/11/2018. Disponible en Internet en: <https://editorial.ual.es/libro/electronica-de-potencia_142597/>. ISSN 2340-1117, ISBN 978-84-17261-37-5

Depósito legal: AL-2626-2018

Nombre del material: Libro docente

Perfil de destinatarios/as: Alumnos

Fecha de elaboración: 2018

Tipo de soporte: Libro

Explicación narrativa: Como coautora y editora del manual docente para prácticas de la asignatura de Electrónica de Potencia en el Grado en Ingeniería Eléctrica y en Electrónica Industrial de la Universidad de Almería. Este libro electrónico sobre conceptos básicos de electrónica de potencia se ha diseñado con un enfoque pedagógico orientado a facilitar la comprensión gradual de técnicas fundamentales de transformación de energía y de los circuitos que las implementan. El material, al explicar cada circuito de manera cualitativa y profundizar en el análisis matemático de los más representativos, asegura que el lector no solo obtenga los conocimientos técnicos, sino que también desarrolle un entendimiento profundo sin necesidad de conocimientos previos avanzados. El carácter pedagógico se refuerza mediante simulaciones interactivas vinculadas, que permiten a los estudiantes manipular y observar el comportamiento de los circuitos en tiempo real. Este recurso didáctico no solo potencia la comprensión teórica, sino que también desarrolla habilidades prácticas al permitir que los estudiantes apliquen los conceptos aprendidos en un entorno seguro y controlado. Además, el modelo mínimo funcional de cada circuito ofrece una base sólida para futuras aplicaciones prácticas. Este libro, por lo tanto, es una herramienta educativa integral, diseñada para acompañar al lector en su aprendizaje de la electrónica de potencia de manera accesible y aplicada, promoviendo un aprendizaje activo y significativo.

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de libro completo

Autor de correspondencia: Sí

Posición de firma: 1

- 8 Juan Sanjuan; Nuria Novas Castellano; Julian Donaire. *Manual de Prácticas de Tecnología de Computadores*, Colección de Textos Docentes. Andalucía (España): Eidual. 2001. Disponible en Internet en: <https://editorial.ual.es/libro/manual-de-practicas-de-tecnologia-de-computadores_144218/>. ISBN 978-84-8240-462-2

Depósito legal: AL-250-2001

Nombre del material: Libro docente

Perfil de destinatarios/as: Alumnos

Fecha de elaboración: 2001

Tipo de soporte: Libro

Explicación narrativa: El Manual de Prácticas de Tecnología de Computadores ha sido diseñado con un enfoque pedagógico que facilita el aprendizaje práctico y comprensivo de los conceptos fundamentales en esta área. Este material proporciona una guía estructurada para que los estudiantes realicen prácticas que consolidan su conocimiento teórico, a la vez que desarrollan habilidades en la manipulación y programación de componentes computacionales. El carácter pedagógico del manual se manifiesta en su orientación hacia un aprendizaje activo, ya que fomenta la exploración y resolución de problemas en un entorno controlado. Las prácticas están organizadas para guiar al estudiante paso a paso, ayudándolo a comprender los principios de funcionamiento de los sistemas informáticos y de los distintos componentes. Además, se ha incorporado un enfoque accesible, que no asume conocimientos avanzados previos y permite a los estudiantes adquirir confianza en sus habilidades técnicas. Este manual, por lo tanto, es un recurso educativo valioso, que apoya la comprensión y aplicación de la tecnología de computadores de manera práctica y significativa, preparando a los estudiantes para enfrentar desafíos en entornos de ingeniería y tecnología.

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de libro completo

Autor de correspondencia: No

Posición de firma: 2



Proyectos de innovación docente

- 1 Título del proyecto:** Modernización de Contenidos en Electrónica de Potencia para Adaptarse a las Demandas Actuales. (Ref. 22_23_1_23C)
- Ciudad entidad realización:** Almería, Andalucía, España
- Tipo de participación:** Investigador principal
- Aportación al proyecto:** Como IP, he dirigido el desarrollo de nuevas metodologías educativas que promueven un aprendizaje adaptativo, seguro y práctico para los estudiantes de los grados en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática. Entre mis aportaciones, destaca el diseño de módulos de prácticas de circuitos en sistemas modulares independientes que permiten a los estudiantes ensamblar, medir y probar convertidores de potencia de manera segura. Estos módulos, basados en convertidores CA/CC, CC/CC y futuros conversores CC/CA, facilitan una experiencia de aprendizaje escalable que se adapta al nivel de cada estudiante y replica procesos reales de la industria de energías renovables. He impulsado el aprendizaje basado en resolución de problemas prácticos a través de proyectos, la integración de prácticas en línea, y métodos de evaluación continua que fomentan el trabajo colaborativo, preparando así a los estudiantes para los desafíos profesionales. Además, el proyecto incluye una evaluación comparativa de metodologías presenciales, en línea e híbridas, surgidas a partir de la pandemia, optimizando así la efectividad de la enseñanza en entornos variados. 2 publicaciones 10th Intern. Conf. on Research in Teaching & Education: Towards a Pedagogy of Self-Regulation: Teaching and Learning from Errors in Engineering y Self-Perceived Digital Competence of Instructors in Electronic Technology: A Case Study at the University of Almeria. 2025, Vol. 1 ISBN: 978-609-485-707-2. 2025.
- Régimen de dedicación:** Tiempo completo
- Tipo duración relación laboral:** De duración indeterminada o indefinida
- Nombre del investigador/a principal (IP):** Nuria Novas Castellano
- Nº de participantes:** 7
- Importe concedido:** 1.200 €
- Entidad financiadora:** Universidad de Almería **Tipo de entidad:** Universidad
- Entidad/es participante/s:** Universidad de Almería **Tipo de entidad:** Universidad
- Tipo de convocatoria:** Competitivo
- Ámbito geográfico:** Autonómica
- Fecha de inicio-fin:** 13/03/2024 - 12/03/2025 **Duración:** 2 años
- 2 Título del proyecto:** Metodología significativa para el aprendizaje integral de Electrónica Digital a nivel comercial". (Ref. 22_23_1_23C)
- Ciudad entidad realización:** Almería, Andalucía, España
- Tipo de participación:** Miembro de equipo
- Aportación al proyecto:** He desarrollado metodologías que promueven el aprendizaje autónomo y el uso de tecnología accesible. Este enfoque incluye una metodología unificada que integra las tres facetas del diseño digital, además de ejercicios con puertas lógicas y simulaciones con software libre, lo que facilita la adopción de herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje. Mis aportaciones también han sido fundamentales para incorporar el aprendizaje basado en la resolución de problemas prácticos, lo que facilita la aplicación progresiva de los conceptos en actividades que reflejan situaciones del mundo real. Además, implementé métodos de evaluación continua basada en el aprendizaje basado en el error que promueven la colaboración, incentivando la participación activa y continua del alumnado. Alineando con la transición hacia la enseñanza híbrida y el aprendizaje autónomo, proporcionando competencias prácticas que se requieren en la industria. Los resultados de estas innovaciones fueron presentados en los Congresos Internacionales ICERI 2022 y 2023 (10.21125/iceri.2020.1872, 10.21125/iceri.2022.1866, 0.21125/iceri.2023.1222, 10.21125/iceri.2023.1229), y en INTED25 (R.M. García, N. Novas, M. et al. (2025). "FROM ERRORS TO LEARNING: A FORMATIVE APPROACH IN TECHNICAL EDUCATION" 10.21125/inted.2025.0261 y "THE SYNERGY BETWEEN FLIPPED CLASSROOM AND PROJECT-BASED LEARNING: A NEW PERSPECTIVE IN DIGITAL ELECTRONICS EDUCATION" 10.21125/inted.2025.0256) destacando el impacto de estas mejoras en la enseñanza de la electrónica digital.



Régimen de dedicación: Tiempo completo

Tipo duración relación laboral: De duración indeterminada o indefinida

Nombre del investigador/a principal (IP): Rosa María García Salvador

Nº de participantes: 7

Importe concedido: 1.200 €

Entidad financiadora: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Entidad/es participante/s:

Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de convocatoria: Competitivo

Ámbito geográfico: Autonómica

Fecha de inicio-fin: 01/01/2023 - 31/12/2024

Duración: 2 años

3 Título del proyecto: Diseño de placas de circuito impreso o PCB (Printed Circuit Board)

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Aportación al proyecto: Como miembro del equipo de investigación en este proyecto de innovación docente, he colaborado en la creación de materiales digitales para cubrir las necesidades formativas en diseño y fabricación de circuitos impresos de los estudiantes de Ingeniería Electrónica Industrial. Mi participación se ha centrado en la generación de recursos educativos adaptados a la asignatura de Diseño de Circuitos Electrónicos, mejorando la documentación y la implementación práctica en el plan de estudios de 4º de grado. He contribuido al desarrollo de módulos formativos y de un curso SPOC, así como a la evaluación de competencias específicas mediante simuladores. Además, mis aportaciones incluyen publicaciones docentes como pósteres presentados en las Jornadas de Innovación Docente de la Universidad de Almería en 2019 y 2020, y dos ponencias en el Congreso Internacional ICERI 2020 (10.21125/iceri.2020.1824, 10.21125/iceri.2020.1832), donde se expusieron los métodos y resultados del curso, además de la experiencia de teledocencia en electrónica. Este proyecto ha permitido mejorar la formación práctica y profesional de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje autónomo y ajustado a las demandas de la industria electrónica.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Tipo duración relación laboral: De duración indeterminada o indefinida

Nombre del investigador/a principal (IP): Manuel Fernández Ros

Nº de participantes: 7

Importe concedido: 1.200 €

Entidad financiadora: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Entidad/es participante/s:

Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de convocatoria: Competitivo

Ámbito geográfico: Autonómica

Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 31/12/2020

Duración: 2 años

4 Título del proyecto: Creación de material docente para asignaturas de ingeniería industrial". (Ref. 17_18_2_04c)

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Investigador principal

Aportación al proyecto: Como investigadora principal en este proyecto de innovación docente, lideré la creación de materiales digitales diseñados para satisfacer las necesidades del nuevo grado de Ingeniería, con un enfoque en la coordinación y adaptación de contenidos entre asignaturas. Mi contribución fue clave en el desarrollo de un sistema integrado de materiales didácticos que facilita una comprensión progresiva y cohesionada de los contenidos, aplicados en áreas clave como el diseño de circuitos y la electrónica de potencia. Mis aportaciones incluyeron la elaboración de libros electrónicos, módulos interactivos y material de simulación, que fueron respaldados por publicaciones en eventos académicos internacionales, como cuatro ponencias en Edulearn 2018 (DOI: 10.3390/ijerph15122703, 10.21125/edulearn.2018.0932, 10.21125/edulearn.2018.0719, 10.21125/edulearn.2018.0551, 10.21125/edulearn.2018.0702) y dos en ICERI 2019 (DOI: 10.21125/iceri.2019.1135, 10.21125/iceri.2019.1130), así como pósteres presentados en las Jornadas de Innovación Docente de la Universidad



de Almería en 2017 y 2018. Además, co-dirigí la publicación de un libro docente, *Electrónica de Potencia: Análisis-Simulación*, que complementa los materiales de enseñanza en el área de electrónica de potencia. Este proyecto ha resultado en un aprendizaje más dinámico y adaptativo, ofreciendo a los estudiantes herramientas actualizadas que potencian su desarrollo en competencias clave, alineadas con las demandas de la industria.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Tipo duración relación laboral: De duración indeterminada o indefinida

Nombre del investigador/a principal (IP): Nuria Novas Castellano

Nº de participantes: 7

Importe concedido: 1.200 €

Entidad financiadora: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Entidad/es participante/s:

Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de convocatoria: Competitivo

Ámbito geográfico: Autonómica

Fecha de inicio-fin: 19/01/2017 - 18/01/2019

Duración: 2 años

- 5 Título del proyecto:** Metodologías activas para la docencia universitaria: Clickers y Flipped Classroom". (Ref. 17_18_1_15C).

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Aportación al proyecto: Como investigadora en el proyecto de innovación docente, mis aportaciones se han centrado en la implementación de clickers como herramienta para mejorar la dinámica en asignaturas impartidas mediante métodos tradicionales y optimizar la efectividad de metodologías activas, como el aula invertida (flipped classroom). Además, he liderado la creación de materiales digitales y la integración de esta tecnología en asignaturas avanzadas de Ingeniería, adaptando su uso para apoyar enfoques de aprendizaje cooperativo y basado en problemas. Este proyecto también explora el uso de clickers en actividades de concentración y atención plena, como mindfulness, promoviendo la participación activa y el enfoque en el aprendizaje. La implementación de esta tecnología en distintas titulaciones y áreas de conocimiento dentro de la universidad busca incrementar el compromiso del estudiante y facilitar el aprendizaje en entornos diversos. Estas innovaciones permiten una interacción en tiempo real que potencia la comprensión, fomenta la autoconfianza y adapta el proceso de enseñanza a las necesidades del estudiante, resultando en un aprendizaje más efectivo y participativo.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Tipo duración relación laboral: De duración indeterminada o indefinida

Nombre del investigador/a principal (IP): Raúl Baños Navarro

Nº de participantes: 10

Importe concedido: 1.200 €

Entidad financiadora: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Entidad/es participante/s:

Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de convocatoria: Competitivo

Ámbito geográfico: Autonómica

Fecha de inicio-fin: 19/01/2017 - 18/01/2018

Duración: 2 años

- 6 Título del proyecto:** Creación de Materiales Didácticos para el Grado de Ingeniería Eléctrica

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Aportación al proyecto: Como investigador en el proyecto de innovación docente para el nuevo grado en Ingeniería Eléctrica, mis aportaciones se han centrado en la creación de materiales digitales y en la evaluación de la metodología docente de la asignatura de Electrónica de Potencia. Este proyecto busca facilitar la comprensión de los contenidos técnicos mediante el desarrollo de libros electrónicos y otros materiales interactivos, adaptados a las necesidades de aprendizaje del estudiante. Mi rol incluyó la generación de contenidos digitales que permiten a los estudiantes una exploración más autónoma y guiada de los temas, mejorando su experiencia de aprendizaje en



áreas complejas. Además, colaboré en la evaluación de la efectividad de estas metodologías, lo cual fue presentado en las X Jornadas Sobre Innovación Docente de la Universidad de Almería en 2016, mostrando el impacto positivo de estos recursos en la enseñanza de Electrónica de Potencia. Este proyecto ha contribuido a establecer un enfoque más accesible y flexible en el aprendizaje de ingeniería, optimizando la enseñanza y alineando los recursos educativos con los avances en tecnología y didáctica. La participante colabora en la generación de material digital para la asignatura y en la publicación docente: Evaluación de la metodología docente en la asignatura de Electrónica de Potencia en el grado de Ingeniería Electrónica Industrial, publicado en X Jornadas Sobre Innovación Docente de la Universidad de Almería. 22 de septiembre de 2016.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Tipo duración relación laboral: De duración indeterminada o indefinida

Nombre del investigador/a principal (IP): Francisco Manzano Aguliaro

Nº de participantes: 10

Importe concedido: 1.200 €

Entidad financiadora: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Entidad/es participante/s:

Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de convocatoria: Competitivo

Ámbito geográfico: Autonómica

Fecha de inicio-fin: 01/12/2014 - 30/09/2016

Duración: 2 años

- 7 Título del proyecto:** Grupo docente para la creación de materiales didácticos en las asignaturas de contenido en programación de ordenadores en los grados de ingeniería y matemáticas

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Aportación al proyecto: Como investigador en este proyecto de innovación docente, he colaborado en la creación de materiales digitales para mejorar el seguimiento del trabajo en equipo en asignaturas de Ingeniería Informática, utilizando herramientas de Integración Continua como Jenkins. Este enfoque ha permitido monitorizar y evaluar de manera continua el rendimiento de los estudiantes en proyectos colaborativos, optimizando así el aprendizaje práctico y la cohesión del trabajo en equipo. Mis aportaciones incluyen el desarrollo de recursos digitales específicos que facilitan la implementación de Jenkins en el aula, adaptando el uso de esta tecnología a los objetivos pedagógicos de las asignaturas de ingeniería. Los resultados y avances de este proyecto fueron presentados en las VIII Jornadas sobre Innovación Docente de la Universidad de Almería en 2014, donde se expuso el impacto positivo de esta metodología en el aprendizaje colaborativo y en la adquisición de competencias profesionales. Este proyecto ha permitido que los estudiantes de Ingeniería Informática experimenten un entorno de trabajo más alineado con las prácticas de la industria, fortaleciendo tanto sus habilidades técnicas como su capacidad para trabajar de manera efectiva en equipo.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Tipo duración relación laboral: De duración indeterminada o indefinida

Nombre del investigador/a principal (IP): Francisco Guil Reyes

Nº de participantes: 10

Importe concedido: 1.200 €

Entidad financiadora: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Entidad/es participante/s:

Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de convocatoria: Competitivo

Ámbito geográfico: Autonómica

Fecha de inicio-fin: 01/01/2013 - 31/12/2014

Duración: 2 años

- 8 Título del proyecto:** Metodologías activas adaptadas a necesidades especiales. (Ref. 12_14_1_20).

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo



Aportación al proyecto: Mis aportaciones incluyeron el desarrollo de recursos digitales que facilitan la implementación del trabajo cooperativo, adaptando las metodologías a las necesidades específicas de grupos vulnerables. Además, los resultados del proyecto fueron presentados en dos publicaciones en 2013: en las VII Jornadas de Información sobre Innovación Docente de la Universidad de Almería y en el I Congreso Internacional sobre Intervención Social y Educativa en Grupos Vulnerables. Estas presentaciones resaltaron la eficacia de las metodologías colaborativas en mejorar la participación y la experiencia educativa de todos los estudiantes. Este proyecto ha contribuido a fortalecer la inclusión y a promover un entorno de aprendizaje colaborativo más accesible y adaptado a la diversidad en el aula.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Tipo duración relación laboral: De duración indeterminada o indefinida

Nombre del investigador/a principal (IP): Pilar Sánchez López

Nº de participantes: 8

Importe concedido: 1.200 €

Entidad financiadora: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Entidad/es participante/s:

Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de convocatoria: Competitivo

Ámbito geográfico: Autonómica

Fecha de inicio-fin: 01/01/2012 - 31/12/2014

Duración: 2 años

9 Título del proyecto: Desarrollo de Herramientas TICs para dar soporte a las plataformas de enseñanza virtual: Portafolio Digital y Máquinas Virtuales Online. 10-12-2-026.

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Aportación al proyecto: Como investigador en este proyecto de innovación docente, participé en la implementación de Máquinas Virtuales Online y la plataforma BigBlueButton, herramientas que permitieron un entorno de aprendizaje accesible y flexible para los estudiantes. Mis aportaciones incluyeron la creación de materiales digitales que facilitaban el acceso a estas tecnologías, apoyando tanto la interacción en línea como el aprendizaje autónomo en las asignaturas. Este proyecto se presentó en las VI Jornadas sobre Innovación Docente de la Universidad de Almería en 2012, mostrando cómo el uso de entornos virtuales de aprendizaje y videoconferencias ha mejorado la conectividad y la colaboración entre estudiantes y profesores. La integración de estas herramientas promueve un aprendizaje interactivo y accesible, alineándose con las tendencias actuales en educación digital. Este proyecto ha contribuido a la modernización de la docencia, ofreciendo a los estudiantes una plataforma adaptada a sus necesidades y al avance tecnológico en la enseñanza.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Tipo duración relación laboral: De duración indeterminada o indefinida

Nombre del investigador/a principal (IP): Francisco Gil Montoya

Nº de participantes: 10

Importe concedido: 1.200 €

Entidad financiadora: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Entidad/es participante/s:

Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de convocatoria: Competitivo

Ámbito geográfico: Autonómica

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2012

Duración: 2 años

10 Título del proyecto: Metodologías activas adaptadas a necesidades especiales. 10-12-1-028

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Aportación al proyecto: Como investigador en este proyecto de innovación docente, contribuí a la creación de materiales digitales que apoyan el trabajo en equipo y la inclusión de estudiantes con trastornos del comportamiento y del espectro autista. Este proyecto se centró en desarrollar metodologías y recursos que faciliten la colaboración



en el aula, adaptando el entorno de aprendizaje a las necesidades particulares de estos estudiantes y promoviendo una educación inclusiva. Mis aportaciones incluyeron el diseño de herramientas digitales que ayudan a los docentes a implementar estrategias colaborativas inclusivas. Los resultados del proyecto fueron publicados en dos eventos académicos: en las V Jornadas de Información sobre Innovación Docente y Coordinación de la Universidad de Almería (2010-2011) y en las VI Jornadas sobre Innovación Docente (2012), donde se presentaron las mejoras en la experiencia educativa de estudiantes con necesidades específicas. Este proyecto ha promovido un entorno educativo más accesible, integrando el aprendizaje colaborativo y la inclusión de manera efectiva en el aula.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Tipo duración relación laboral: De duración indeterminada o indefinida

Nombre del investigador/a principal (IP): Tania Mazzuca Sobczuk

Nº de participantes: 8

Importe concedido: 1.200 €

Entidad financiadora: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Entidad/es participante/s:

Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de convocatoria: Competitivo

Ámbito geográfico: Autonómica

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2012

Duración: 2 años

- 11 Título del proyecto:** Desarrollo de una Web flexible para la creación de una estructura institucional de portafolio digital. 0910-2-011.

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Aportación al proyecto: Como investigador en este proyecto de innovación docente, colaboré en el análisis de las necesidades funcionales para el desarrollo de una aplicación informática que apoye el trabajo cooperativo y el portafolio digital en las asignaturas de ingeniería. Mis aportaciones incluyeron la creación de materiales digitales que facilitan el uso de herramientas complementarias en el aula, proporcionando a los estudiantes un acceso simplificado y práctico a las actividades y recursos digitales. El proyecto resultó en la publicación Desarrollo de Herramientas Web Complementarias al Trabajo Cooperativo y al Portafolio Digital (2008/2009), que presentó el impacto de estas herramientas en la mejora de la organización y colaboración en el trabajo académico. Este enfoque ha fortalecido el aprendizaje cooperativo y ha proporcionado una estructura efectiva para el seguimiento y la evaluación de los progresos del alumnado. Este proyecto contribuye a integrar tecnología avanzada en el aula, potenciando un entorno de aprendizaje más colaborativo y accesible.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Tipo duración relación laboral: De duración indeterminada o indefinida

Nombre del investigador/a principal (IP): Consolación Gil Montoya

Nº de participantes: 10

Importe concedido: 1.200 €

Entidad financiadora: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Entidad/es participante/s:

Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de convocatoria: Competitivo

Ámbito geográfico: Autonómica

Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 31/12/2011

Duración: 2 años

- 12 Título del proyecto:** Metodologías activas: integrando la diversidad y la igualdad de género. 0910-1-041

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Aportación al proyecto: Como investigador en este proyecto de innovación docente, colaboré en el análisis de las necesidades funcionales para el desarrollo de una aplicación informática que apoye el trabajo cooperativo y el portafolio digital en las asignaturas de ingeniería. Mis aportaciones incluyeron la creación de materiales digitales que facilitan el uso de herramientas complementarias en el aula, proporcionando a los estudiantes un acceso simplificado



y práctico a las actividades y recursos digitales. El proyecto resultó en la publicación Desarrollo de Herramientas Web Complementarias al Trabajo Cooperativo y al Portafolio Digital (2008/2009), que presentó el impacto de estas herramientas en la mejora de la organización y colaboración en el trabajo académico. Este enfoque ha fortalecido el aprendizaje cooperativo y ha proporcionado una estructura efectiva para el seguimiento y la evaluación de los progresos del alumnado. Este proyecto contribuye a integrar tecnología avanzada en el aula, potenciando un entorno de aprendizaje más colaborativo y accesible.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Tipo duración relación laboral: De duración indeterminada o indefinida

Nombre del investigador/a principal (IP): Tania Mazzuca Sobczuk

Nº de participantes: 8

Importe concedido: 1.200 €

Entidad financiadora: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Entidad/es participante/s:

Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de convocatoria: Competitivo

Ámbito geográfico: Autonómica

Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 31/12/2011

Duración: 2 años

13 Título del proyecto: Influencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el campo docente

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Aportación al proyecto: Como parte de este proyecto docente, participé en la organización del congreso "Jornada sobre la Influencia de las Nuevas TIC en el Campo Docente en los Estudios de Ingeniería" (2005), un evento clave para explorar y debatir el impacto de las tecnologías en la enseñanza de la ingeniería. Este congreso brindó una plataforma para compartir avances y discutir futuros desarrollos en el uso de las TIC en la docencia universitaria, fomentando un enfoque innovador en el aprendizaje y la enseñanza. Además, presenté dos publicaciones en el congreso: Las TICs en la Universidad de Almería: Pasado, Presente y Futuro, que analiza la evolución y las perspectivas de las TIC en la Universidad de Almería, y Enseñanza Virtual para Apoyo a la Docencia en la Universidad de Almería, que describe el uso de plataformas virtuales como apoyo a la enseñanza. Estas contribuciones resaltan cómo la incorporación de TIC ha transformado el entorno educativo, mejorando la accesibilidad y la interacción en el aprendizaje. Este proyecto fue fundamental para promover el uso de tecnología en la enseñanza, destacando el papel de las TIC en la educación y preparando el camino para futuras innovaciones docentes.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Tipo duración relación laboral: De duración indeterminada o indefinida

Nombre del investigador/a principal (IP): Manuel Berenguel Soria

Nº de participantes: 10

Importe concedido: 1.200 €

Entidad financiadora: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Entidad/es participante/s:

Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de convocatoria: Competitivo

Ámbito geográfico: Autonómica

Fecha de inicio-fin: 01/01/2004 - 31/12/2004

Duración: 1 año



Eventos con intervenciones orientadas a la formación docente

- 1 Nombre del evento:** 19th International Technology, Education and Development Conference (INTED25)
Tipo de evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Perfil de destinatarios/as: Docentes e investigadores
Idioma de la presentación: Inglés
Ciudad de celebración: Valencia, Comunitat Valenciana, España
Fecha de presentación: 04/03/2025
Entidad organizadora: INTED25 **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ciudad entidad organizadora: Valencia, Comunitat Valenciana, España
Tipo de publicación: Artículo de divulgación
FROM ERRORS TO LEARNING: A FORMATIVE APPROACH IN TECHNICAL EDUCATION. INTED25. 1 - 1, pp. 657 - 663. Comunitat Valenciana (España): IATED Digital Library, 05/03/2025. Disponible en Internet en: <<https://library.iated.org/view/GARCIASALVADOR2025FRO>>. ISSN 2340-1079, ISBN 978-84-09-70107-0
DOI: 10.21125/inted.2025.0261
Zenodo: <https://zenodo.org/records/15127047>
- 2 Nombre del evento:** 19th International Technology, Education and Development Conference (INTED25)
Tipo de evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Perfil de destinatarios/as: Docentes e investigadores
Idioma de la presentación: Inglés
Ciudad de celebración: Valencia, Comunitat Valenciana, España
Fecha de presentación: 04/03/2025
Entidad organizadora: INTED25 **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ciudad entidad organizadora: Valencia, Comunitat Valenciana, España
Tipo de publicación: Artículo de divulgación
THE SYNERGY BETWEEN FLIPPED CLASSROOM AND PROJECT-BASED LEARNING: A NEW PERSPECTIVE IN DIGITAL ELECTRONICS EDUCATION. INTED25. 1 - 1, pp. 638 - 645. Comunitat Valenciana (España): IATED Digital Library, 05/03/2025. Disponible en Internet en: <<https://library.iated.org/view/GARCIASALVADOR2025SYN>>. ISSN 2340-1079, ISBN 978-84-09-70107-0
DOI: 10.21125/inted.2025.0256
- 3 Nombre del evento:** IX Jornadas de Formación para la tutorización del alumnado universitario del Prácticum del Máster de Profesorado
Tipo de evento: Jornada
Tipo de participación: Participativo - Plenaria
Autor de correspondencia: No
Objetivos del evento: • Fomentar el desarrollo de competencias de tutorización: A través de ponencias y mesas redondas, la actividad busca capacitar a los tutores en el acompañamiento eficaz de estudiantes del Prácticum del Máster de Profesorado. • Facilitar la planificación y organización de las prácticas externas: Incluir formación sobre la estructura y gestión de prácticas, destacando la planificación de actividades y el uso de plataformas como Séneca. • Promover buenas prácticas de tutorización profesional: Compartir experiencias y estrategias exitosas en la tutorización, facilitando el intercambio entre tutores académicos y profesionales. • Ofrecer perspectivas desde el alumnado: A través de mesas redondas, conocer las experiencias y expectativas de antiguos alumnos del máster sobre las prácticas externas. • Fortalecer la colaboración entre tutores académicos y profesionales: Promover la coordinación y comunicación entre tutores para optimizar la experiencia de los estudiantes en sus prácticas externas.



Perfil de destinatarios/as: Docentes e investigadores

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 30/01/2024

Entidad organizadora: CURSO realizado dentro del Plan de Formación del Profesorado (PFP 2022-2024 (*)) en el "Programa de Formación Específica de Centros, Departamentos y Unidades Académicas"

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

IX Jornadas de Formación para la tutorización del alumnado universitario del Prácticum del Máster de Profesorado. IX Jornadas de Formación para la tutorización del alumnado universitario del Prácticum del Máster de Profesorado. 1 - 1, 30/01/2023.

4 Nombre del evento: Jornadas de Innovación Docente y Experiencias Profesionales de la Universidad de Almería, curso 2023-24

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 25/01/2024

Entidad organizadora: Vicerrectorado de Grados e Innovación Docente y el Vicerrectorado de Postgrado y Relaciones Institucionales de la Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Enseñanza y mejoras en el aprendizaje integral de sistemas digitales. Jornadas de Innovación Docente y Experiencias Profesionales de la Universidad de Almería. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 25/01/2024.

5 Nombre del evento: Jornadas de Innovación Docente y Experiencias Profesionales de la Universidad de Almería, curso 2023-24

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 25/01/2024

Entidad organizadora: Vicerrectorado de Grados e Innovación Docente y el Vicerrectorado de Postgrado y Relaciones Institucionales de la Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Uso del laboratorio digital y Aula Invertida en Ingeniería Industrial. Jornadas de Innovación Docente y Experiencias Profesionales de la Universidad de Almería. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 25/01/2024.

6 Nombre del evento: 16th annual International Conference of Education, Research and Innovation, Seville (Spain)

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)



Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Evaluation of the impact of digital laboratory on teaching and learning in Basic Electronics.

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de presentación: 13/11/2023

Entidad organizadora: ICERI 2023

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

EVALUATION OF THE IMPACT OF DIGITAL LABORATORY ON TEACHING AND LEARNING IN BASIC ELECTRONICS. <https://library.iated.org/publications/ICERI2023>. 1 - 1, pp. 4937 - 4945. Andalucía (España): IATED Academy, 15/11/2023. Disponible en Internet en: <<https://library.iated.org/publications/ICERI2023>>. ISSN 2340-1095, ISBN 978-84-09-55942-8

DOI: 10.21125/iceri.2023.1229

Handle: <https://hdl.handle.net/10835/16922>

repositorio no institucional: <https://zenodo.org/records/12783407>

7 Nombre del evento: 16th annual International Conference of Education, Research and Innovation, Seville (Spain)

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Evaluation of the impact of digital laboratory on teaching and learning in Basic Electronics.

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de presentación: 13/11/2023

Entidad organizadora: ICERI 2023

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

FPGAS FOR LEARNING DIGITAL ELECTRONICS CONCEPTS.

<https://library.iated.org/publications/ICERI2023>. 1 - 1, pp. 4909 - 4916. Andalucía (España): IATED Academy, 15/11/2023. Disponible en Internet en: <<https://library.iated.org/publications/ICERI2023>>. ISSN 2340-1095, ISBN 978-84-09-55942-8

DOI: 10.21125/iceri.2023.1222

Handle: <https://hdl.handle.net/10835/16923>

repositorio no institucional: <https://zenodo.org/records/12783432>

8 Nombre del evento: 16th annual International Conference of Education, Research and Innovation, Seville (Spain)

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Objetivos del evento: Evaluation of the impact of digital laboratory on teaching and learning in Basic Electronics.

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de presentación: 07/11/2022

Entidad organizadora: ICERI 2022

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España

Assessment of digital laboratory effectiveness in the basic electronics subject.. ICERI2022 Proceedings.

1 - 1, pp. 7312 - 7319. Andalucía (España): IATED Academy, 11/11/2022. Disponible en Internet en:

<<https://library.iated.org/publications/ICERI2022>>. ISSN 2340-1095, ISBN 978-84-09-45476-1

DOI: 10.21125/iceri.2022.1866

Handle: <https://hdl.handle.net/10835/16921>

repositorio no institucional: <https://zenodo.org/records/12783309>



- 9** **Nombre del evento:** VI JORNADAS INTERNACIONALES SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE EN LAS TITULACIONES TÉCNICAS
Tipo de evento: Jornada
Tipo de participación: Participativo - Póster
Autor de correspondencia: Sí
Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente
Perfil de destinatarios/as: Docentes e investigadores
Idioma de la presentación: Español
Ciudad de celebración: Granada, Andalucía, España
Fecha de presentación: 26/10/2023
Entidad organizadora: Departamento de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería (Universidad de Granada) **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Granada, Andalucía, España
Tipo de publicación: Libro de divulgación
Metodología significativa para el aprendizaje integral de Electrónica Digital a nivel comercial. VI JORNADAS INTERNACIONALES SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE EN LAS TITULACIONES TÉCNICAS. 1 - 1, 27/10/2023. Disponible en Internet en: <<https://cemed.ugr.es/curso/23gr32/>>.
- 10** **Nombre del evento:** VIII Jornadas de Formación para la tutorización del alumnado universitario del Prácticum del Master de Profesorado
Tipo de evento: Jornada
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada / Keynote
Autor de correspondencia: Sí
Objetivos del evento: Ponencia dentro de las Jornadas anuales del master de Educación Secundaria.
Perfil de destinatarios/as: Docentes e investigadores
Idioma de la presentación: Español
Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España
Fecha de presentación: 30/01/2023
Entidad organizadora: Master de Educación Secundaria (Universidad de Almería)
Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España
Tipo de publicación: Libro de divulgación
Ponencia Invitada en la Mesa Redonda Contacto y coordinación entre tutores profesionales y académicos del Máster de Profesorado de Educación Secundaria. VIII Jornadas de Formación para la tutorización del alumnado universitario del Prácticum del Master de Profesorado. 1 - 1, 30/01/2023.
- 11** **Nombre del evento:** Jornadas de Innovación Docente y Experiencias Profesionales de la Universidad de Almería, curso 2023-24
Tipo de evento: Jornada
Tipo de participación: Participativo - Póster
Autor de correspondencia: Sí
Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente
Perfil de destinatarios/as: Docentes
Idioma de la presentación: Español
Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España
Fecha de presentación: 01/12/2022
Entidad organizadora: Vicerrectorado de Grados e Innovación Docente y el Vicerrectorado de Postgrado y Relaciones Institucionales de la Universidad de Almería **Tipo de entidad:** Universidad



Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Aprendizaje integral de la electrónica digital a través de FPGAS. Jornadas de Innovación Docente y Experiencias Profesionales de la Universidad de Almería. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 01/12/2022.

12 Nombre del evento: 16th annual International Conference of Education, Research and Innovation, Seville (Spain)

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de presentación: 07/11/2022

Entidad organizadora: ICERI 2022

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España

Comprehensive learning of digital electronics through FPGAS. ICERI2022 Proceedings. 1 - 1, pp. 7343 - 7350. Andalucía (España): IATED Academy, 11/11/2022. Disponible en Internet en: <<https://library.iated.org/publications/ICERI2022>>. ISSN 2340-1095, ISBN 978-84-09-45476-1

DOI: 10.21125/iceri.2022.1872

Handle: <https://hdl.handle.net/10835/16924>

repositorio no institucional: <https://zenodo.org/records/12783374>

13 Nombre del evento: Jornadas de Innovación Docente y Experiencias Profesionales en la UAL, curso 2020-21

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 03/12/2020

Entidad organizadora: Universidad de Almería. Vicerrectorado de Enseñanzas Oficiales y Formación Continua de la Universidad de Almería. Servicio de Ordenación Docente, Planes de Estudio y Formación Continua.

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Tipo de publicación: Libro o monografía científica

Opiniones de los estudiantes sobre la Teledocencia en asignaturas de electrónica del Grado de Ingeniería Industrial. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 2010. Disponible en Internet en: <<https://es.slideshare.net/slideshow/iv-jornadas-de-informacin-sobre-el-eees-en-la-ual-mesa-redonda/4528731>>.

14 Nombre del evento: 13th International Conference Of Education, Research And Innovation, ICERI 2020

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Online,

Fecha de presentación: 09/11/2020

Entidad organizadora: ICERI 2020

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones



Ciudad entidad organizadora: Online,

Methods, Resources And Results Of The Course Of "Design Of Printed Circuit Boards" In The Degree In Industrial Electronic Engineering. ICERI2020 Proceedings. 1 - 1, pp. 8165 - 8170. Andalucía (España): IATED Academy, 10/11/2020. Disponible en Internet en: <<https://library.iated.org/publications/ICERI2020>>. ISSN 2340-1095, ISBN 978-84-09-24232-0

DOI: 10.21125/iceri.2020.1824

Handle: <https://hdl.handle.net/10835/16942>

repositorio no institucional: <https://zenodo.org/records/12782629>

15 Nombre del evento: 13th International Conference Of Education, Research And Innovation, ICERI 2020

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Online,

Fecha de presentación: 09/11/2020

Entidad organizadora: ICERI 2020

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Ciudad entidad organizadora: Online,

Students' Views On Teleteaching In The Electronic Industrial Engineering Degree. ICERI2020 Proceedings.

1 - 1, pp. 8210 - 8219. Andalucía (España): IATED Academy, 10/11/2020. Disponible en Internet en:

<<https://library.iated.org/publications/ICERI2020>>. ISSN 2340-1095, ISBN 978-84-09-24232-0

DOI: 10.21125/iceri.2020.1832

Handle: <http://hdl.handle.net/10835/16849>

repositorio no institucional: <https://zenodo.org/records/12783214>

16 Nombre del evento: IV Jornadas de Información sobre el EEEs en la Universidad de Almería

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 17/06/2020

Entidad organizadora: Universidad de Almería

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Tipo de publicación: Libro o monografía científica

Trabajo cooperativo y estudiantes con discapacidad auditiva. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 2010. Disponible en Internet en: <<https://es.slideshare.net/slideshow/iv-jornadas-de-informacin-sobre-el-eees-en-la-ual-mesa-redonda/4528731>>.

17 Nombre del evento: 12th International Conference Of Education, Research And Innovation (ICERI 2019)

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes



Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de presentación: 11/11/2019

Entidad organizadora: ICERI 2019

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España

DO SIMULATORS IN ELECTRONIC ENGINEERING HELP TO DEVELOP PROFESSIONAL SKILLS?. ICERI2019 Proceedings. 1 - 1, pp. 4554 - 4563. Andalucía (España): IATED Academy, 13/11/2019. Disponible en Internet en: <<https://library.iated.org/publications/ICERI2019>>. ISSN 2340-1095, ISBN 978-84-09-14755-7

DOI: 10.21125/iceri.2019.1135

18 Nombre del evento: 12th International Conference Of Education, Research And Innovation (ICERI 2019)

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de presentación: 11/11/2019

Entidad organizadora: ICERI 2019

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España

Integration Of Printed Circuit Board Design Spoc In Electronic Engineering Degree. ICERI2019 Proceedings. 1 - 1, pp. 4537 - 4543. Andalucía (España): IATED Academy, 13/11/2019. Disponible en Internet en: <<https://library.iated.org/publications/ICERI2019>>. ISSN 2340-1095, ISBN 978-84-09-14755-7

DOI: 10.21125/iceri.2019.1130

Handle: <http://hdl.handle.net/10835/17419>

19 Nombre del evento: Jornadas de Innovación Docente y Experiencias profesionales de la Universidad de Almería, curso 2019-20

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 19/09/2019

Entidad organizadora: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Tipo de publicación: Libro o monografía científica

Creación de un curso SPOC para el currículo del Grado de Ingeniería Industrial: Diseño de placas de circuitos impreso (PCB). 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 19/09/2019. Disponible en Internet en: <<https://www.ual.es/estudios/innovaciondocente/jornadas/Jornadas-2019>>.

20 Nombre del evento: Jornadas de Innovación Docente y Experiencias profesionales de la Universidad de Almería, curso 2019-20

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: No



Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 19/09/2019

Entidad organizadora: Universidad de Almería

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Tipo de publicación: Libro o monografía científica

Evaluación de las competencias específicas mediante los simuladores en las asignaturas de electrónica del Grado de Ingeniería Industrial. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 19/09/2019. Disponible en Internet en: <<https://www.ual.es/estudios/innovaciondocente/jornadas/Jornadas-2019>>.

21 Nombre del evento: Jornadas de Innovación Docente y Experiencias profesionales de la Universidad de Almería, curso 2018-19

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 09/09/2018

Entidad organizadora: Vicerrectorado de Enseñanzas Oficiales y Formación Continua de la Universidad de Almería.

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Creación de material docente interactivo para asignaturas de Ingeniería Industrial. Jornadas de Innovación Docente y Experiencias profesionales de la Universidad de Almería, curso 2018-19. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 09/09/2018.

22 Nombre del evento: 10th International Conference on Education and New Learning Technologies

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Inglés

Ciudad de celebración: Palma, Canarias, España

Fecha de presentación: 02/07/2018

Entidad organizadora: EDULEARN18 Proceedings

Ciudad entidad organizadora: Palma, Canarias, España

Tipo de publicación: Libro o monografía científica

Creation of interactive teaching materials for the subjects of industrial engineering. EDULEARN18 Proceedings. 1 - 1, pp. 1927 - 1934. Andalucía (España): IATED Academy, 02/07/2018. Disponible en Internet en: <<https://library.iated.org/publications/EDULEARN18>>. ISSN 2340-1117, ISBN 978-84-09-02709-5

DOI: 10.21125/edulearn.2018.0551

Handle: <http://hdl.handle.net/10835/17416>

repositorio no institucional: <https://zenodo.org/records/13991926>



- 23 Nombre del evento:** 10th International Conference on Education and New Learning Technologies
Tipo de evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente
Perfil de destinatarios/as: Docentes
Idioma de la presentación: Inglés
Ciudad de celebración: Palma, Canarias, España
Fecha de presentación: 02/07/2018
Entidad organizadora: EDULEARN18 Proceedings
Ciudad entidad organizadora: Palma, Canarias, España
Tipo de publicación: Libro o monografía científica
Generic skills assessment in the industrial electronic engineering degree at university of Almeria.. EDULEARN18 Proceedings. 1 - 1, pp. 2622 - 2629. Andalucía (España): IATED Academy, 02/07/2018. Disponible en Internet en: <<https://library.iated.org/publications/EDULEARN18>>. ISSN 2340-1117, ISBN 978-84-09-02709-5
DOI: 10.21125/edulearn.2018.0702
Handle: <http://hdl.handle.net/10835/17414>
repositorio no institucional: <https://zenodo.org/records/13991792>
- 24 Nombre del evento:** 10th International Conference on Education and New Learning Technologies
Tipo de evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente
Perfil de destinatarios/as: Docentes
Idioma de la presentación: Inglés
Ciudad de celebración: Palma, Canarias, España
Fecha de presentación: 02/07/2018
Entidad organizadora: EDULEARN18 Proceedings
Ciudad entidad organizadora: Palma, Canarias, España
Tipo de publicación: Libro o monografía científica
MASTER'S DEGREE IN INDUSTRIAL ENGINEERING: GENERIC SKILLS ASSESSMENT AT CEIA3 UNIVERSITIE. EDULEARN18 Proceedings. 1 - 1, pp. 2684 - 2690. Andalucía (España): IATED Academy, 02/07/2018. Disponible en Internet en: <<https://library.iated.org/publications/EDULEARN18>>. ISSN 2340-1117, ISBN 978-84-09-02709-5
DOI: 10.21125/edulearn.2018.0719
Handle: <http://hdl.handle.net/10835/17418>
repositorio no institucional: <https://zenodo.org/records/13992262>
- 25 Nombre del evento:** 10th International Conference on Education and New Learning Technologies
Tipo de evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente
Perfil de destinatarios/as: Docentes
Idioma de la presentación: Inglés
Ciudad de celebración: Palma, Canarias, España
Fecha de presentación: 02/07/2018
Entidad organizadora: EDULEARN18 Proceedings



Ciudad entidad organizadora: Palma, Canarias, España

Tipo de publicación: Libro o monografía científica

SMARTPHONE AS AN INTERACTIVE LEARNING TOOL: ASSESSMENT OF THE USE IN UNIVERSITY TEACHING. EDULEARN18 Proceedings. 1 - 1, pp. 3607 - 3614. Andalucía (España): IATED Academy, 02/07/2018. Disponible en Internet en: <<https://library.iated.org/publications/EDULEARN18>>. ISSN 2340-1117, ISBN 978-84-09-02709-5

DOI: 10.21125/edulearn.2018.0932

Handle: <http://hdl.handle.net/10835/17415>

repositorio no institucional: <https://zenodo.org/records/13992326>

26 Nombre del evento: Jornadas de Innovación Docente de la Universidad de Almería, curso 2017-18

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 21/09/2017

Entidad organizadora: Vicerrectorado de Enseñanzas Oficiales y Formación Continua de la Universidad de Almería.

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Desarrollo de material docente en el Grado de Ingeniería. Jornadas de Innovación Docente de la Universidad de Almería. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 21/09/2017.

27 Nombre del evento: X Jornadas Sobre Innovación Docente de la Universidad de Almería

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 22/09/2016

Entidad organizadora: Universidad de Almería. Vicerrectorado de Enseñanzas Oficiales y Formación Continua de la Universidad de Almería

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Evaluación de la metodología docente en la asignatura de Electrónica de Potencia en el grado de Ingeniería Electrónica Industrial. X Jornadas Sobre Innovación Docente de la Universidad de Almería. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 22/09/2016.

28 Nombre del evento: VIII Jornadas sobre Innovación Docente en la Universidad de Almería

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España



Fecha de presentación: 19/06/2014

Entidad organizadora: Universidad de Almería. Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica de la Universidad de Almería

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Barreras y facilitadores en los estudiantes con nnee: el papel del aprendizaje colaborativo. VIII Jornadas sobre Innovación Docente en la Universidad de Almería. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 19/06/2014. ISBN 978-84-16027-76-7

Depósito legal: AL 44-2015

29 Nombre del evento: VIII Jornadas sobre Innovación Docente en la Universidad de Almería

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 19/06/2014

Entidad organizadora: Universidad de Almería. Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica de la Universidad de Almería

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Seguimiento del trabajo en equipo en asignaturas de Ingeniería Informática mediante herramientas de Integración Continua: Jenkins. VIII Jornadas sobre Innovación Docente en la Universidad de Almería. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 19/06/2014. ISBN 978-84-16027-76-7

Depósito legal: AL 44-2015

30 Nombre del evento: I Congreso Internacional sobre Intervención Social y Educativa en Grupos Vulnerables

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 12/12/2013

Entidad organizadora: Universidad de Almería. Vicerrectorado de estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes de la Universidad de Almería

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Trabajo Cooperativo y Necesidades Especiales: la Opinión de los Estudiantes y sus Profesores. : I Congreso Internacional sobre Intervención Social y Educativa en Grupos Vulnerablescente en la Universidad de Almería. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 14/12/2013.

31 Nombre del evento: X Foro Internacional Sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación Y La Educación Superior

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes



Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Granada, Andalucía, España

Fecha de presentación: 25/06/2013

Entidad organizadora: Universidad de Granada y Asociación Española de Psicología Conductual

Ciudad entidad organizadora: Granada, Andalucía, España

El uso de medios audiovisuales en el aula CLIL de Educación Superior: Preferencias del alumnado y del profesorado. X Foro Internacional Sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación Y La Educación Superior. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 28/06/2013. ISBN 978-84-695-8376-0

32 Nombre del evento: X Foro Internacional Sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación Y La Educación Superior

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Granada, Andalucía, España

Fecha de presentación: 25/06/2013

Entidad organizadora: Universidad de Granada y Asociación Española de Psicología Conductual

Ciudad entidad organizadora: Granada, Andalucía, España

La evaluación del profesorado con el programa Docentia: Comparativa entre las universidades de Jaén y Almería. X Foro Internacional Sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación Y La Educación Superior. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 28/06/2013. ISBN 978-84-695-8376-0

33 Nombre del evento: VII Jornadas de Información sobre Innovación Docente en la Universidad de Almería

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 20/06/2013

Entidad organizadora: Universidad de Almería. Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica. Dirección General de Formación e Innovación de la Universidad de Almería

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Trabajo Cooperativo y Necesidades Especiales: la Opinión de los Estudiantes y sus Profesores.. VII Jornadas de Información sobre Innovación Docente en la Universidad de Almería. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 20/06/2013.

34 Nombre del evento: VI Jornadas sobre Innovación Docente en la Universidad de Almería

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: Sí

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España



Fecha de presentación: 14/06/2012

Entidad organizadora: Universidad de Almería. Comisionado de Grado y Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Desarrollo de Herramientas TICs para dar soporte a las plataformas de enseñanza virtual: Máquinas Virtuales Online y BigBlueBotton. Jornadas de Innovación Docente y Experiencias Profesionales de la Universidad de Almería. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 14/06/2012.

35 Nombre del evento: VI Jornadas sobre Innovación Docente en la Universidad de Almería

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: Sí

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 14/06/2012

Entidad organizadora: Universidad de Almería. Comisionado de Grado y Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Trabajo en equipo y estudiantes con trastorno del espectro autista. Jornadas de Innovación Docente y Experiencias Profesionales de la Universidad de Almería. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 14/06/2012.

36 Nombre del evento: IX Jornadas de redes de Investigación en Docencia Universitaria

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Alicante, Comunitat Valenciana, España

Fecha de presentación: 16/06/2011

Entidad organizadora: Universidad de Alicante, Vicerrectorado de la Planificación Estratégica y Calidad, Instituto de Ciencias de la Educación

Ciudad entidad organizadora: Alicante, Comunitat Valenciana, España

Cómo diseñar Metodologías Activas Inclusivas en la Universidad. IX Jornadas de redes de Investigación en Docencia Universitaria. 1, Comunitat Valenciana (España): Universidad de Alicante, 17/06/2011. ISBN 978-84-694-9813-2

37 Nombre del evento: V Jornadas de Información sobre Innovación Docente y Coordinación en la Universidad de Almería,

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España



Fecha de presentación: 16/06/2011

Entidad organizadora: Vicerrectorado de Grados e Innovación Docente y el Vicerrectorado de Postgrado y Relaciones Institucionales de la Universidad de Almería **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Trabajo cooperativo y estudiantes con trastornos del comportamiento. Jornadas de Innovación Docente y Experiencias Profesionales de la Universidad de Almería. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 16/06/2011.

38 Nombre del evento: X Jornadas sobre Aprendizaje Cooperativo, JAC-10

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España

Fecha de presentación: 02/07/2010

Entidad organizadora: Universitat de Barcelona

Ciudad entidad organizadora: Barcelona, Cataluña, España

Aprendizaje Cooperativo: las llaves para la inclusión de estudiantes con discapacidad auditiva en la universidad.. X GAM Imprenta Digital, GIAC, ICE-UPC. 1, Cataluña (España): Universidad de Alicante, 02/07/2010. ISBN 978-84-7653-480-9

39 Nombre del evento: IV Jornadas de Información sobre el EEEs en la Universidad de Almería

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 17/06/2010

Entidad organizadora: Universidad de Almería **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Tipo de publicación: Libro o monografía científica

Trabajo cooperativo y estudiantes con discapacidad auditiva. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 17/06/2010. Disponible en Internet en: <<https://es.slideshare.net/slideshow/iv-jornadas-de-informacin-sobre-el-eees-en-la-ual-mesa-redonda/4528731>>.

40 Nombre del evento: IX Jornadas sobre Aprendizaje Cooperativo y II Jornada sobre Innovación Docente

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: No

Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente

Perfil de destinatarios/as: Docentes

Idioma de la presentación: Español

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 20/07/2009



Entidad organizadora: Universidad de Almería **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España
Tipo de publicación: Libro o monografía científica
Aprender a cooperar y cooperar para aprender: tonto monta, monta tanto. Clave. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 17/06/2010. Disponible en Internet en: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=714393>>. ISBN 978-84-692-3661-1

41 Nombre del evento: III Memoria de Actividades Docentes en el Marco del EEES de la Universidad de Almería, curso académico 2008-2009
Tipo de evento: Jornada
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente
Perfil de destinatarios/as: Docentes
Idioma de la presentación: Español
Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España
Fecha de presentación: 2009
Entidad organizadora: Universidad de Almería
Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España
Tipo de publicación: Libro o monografía científica
Desarrollo de Herramientas Web Complementarias al Trabajo Cooperativo y al Portafolio Digital. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 2009. Disponible en Internet en: <<http://hdl.handle.net/10835/2144>>. ISBN 978-84-692-8314-1
Depósito legal: AL-21-2010

42 Nombre del evento: Jornada sobre la Influencia de las Nuevas TIC en el campo Docente en los estudios de Ingeniería
Tipo de evento: Jornada
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente
Perfil de destinatarios/as: Docentes
Idioma de la presentación: Español
Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España
Fecha de presentación: 2005
Entidad organizadora: grupo docente del uso de las nuevas tecnologías en la práctica docente
Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España
Enseñanza Virtual para apoyo a la docencia en la Universidad de Almería. Jornada sobre la Influencia de las Nuevas TIC en el campo Docente en los estudios de Ingeniería. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 2005.

43 Nombre del evento: Jornada sobre la Influencia de las Nuevas TIC en el campo Docente en los estudios de Ingeniería
Tipo de evento: Jornada
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Objetivos del evento: Material desarrollado del estudio en un grupo docente del uso de las nuevas metodologías en la práctica docente
Perfil de destinatarios/as: Docentes
Idioma de la presentación: Español



Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de presentación: 2005

Entidad organizadora: grupo docente del uso de las nuevas tecnologías en la práctica docente

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Las TICs en la Universidad de Almería: Pasado, Presente y Futuro. Jornada sobre la Influencia de las Nuevas TIC en el campo Docente en los estudios de Ingeniería. 1, Andalucía (España): Universidad de Almería, 2005.

Aportaciones más relevantes de su CV de docencia

- 1 Descripción:** Codirección TFG con la Universidad de Málaga en el Grado Ingeniería de la Energía
Entidad organizadora: Universidad de Málaga
Fecha de finalización: 2022
- 2 Descripción:** Codirección TFM con la Universidad de Málaga en el Master en Sistemas Electrónicos para entornos Inteligentes
Entidad organizadora: Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2017
- 3 Descripción:** Docencia
Entidad organizadora: Docencia **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2010

Otros méritos de docencia

He colaborado en el diseño del Plan de Estudios del Máster Universitario en Formación del Profesorado de E.S.O., Bachillerato, F.P. y Enseñanzas de Idiomas de la Universidad de Almería durante el curso 2008-2009. Este plan estableció un marco formativo que respondió a las necesidades de capacitación de futuros docentes en estos niveles educativos. También he implementado el Aula Virtual en apoyo a la enseñanza reglada y tutorías en las asignaturas que imparto, utilizando plataformas como WEB-CT o Blackboard para proporcionar un repositorio de documentación y tutorías virtuales, facilitando así la evaluación continua de competencias y el seguimiento académico de los estudiantes. Además, he tutorizado varios TFG y PFT premiados en la Escuela Superior de Ingeniería. Destacan el TFG en Ing. Electrónica Ind., Sistema de monitorización para el seguimiento de cultivo hidropónico, primer premio en Tecnología Electrónica en 2015-16, por Fco. José Rodríguez Montes; y el TFP en Ing. Informática, Estudio comparativo de antenas para comunicaciones Wi-FiTM, premiado en 2012-13 con Matrícula de Honor para José Antonio López Pérez. Asimismo, dirigí el TFP Diseño e Implementación de un Interfaz para Autoanalizador Hematológico en una Red de Datos Biomédicos, primer premio en 2010-11 con Matrícula de Honor para José Francisco López Rodríguez. Participación en la convocatoria de Experiencias Piloto del Sistema de Créditos Europeo con la asignatura optativa de Electrónica en el curso 2010-11



Pluralidad, interdisciplinariedad y complejidad docente

Encargo docente: Durante el período evaluado, he asumido diversas responsabilidades docentes en la Universidad de Almería, acumulando un total de 4.200,4h de docencia desde el curso 1999-2000 en 9 títulos de grado y 5 de máster, en 30 asignaturas distintas, con un promedio de 7 asignaturas por curso académico.

He coordinado 79% de las asignaturas impartidas (49/62, excluyendo TFG y Prácticas Externas, que gestiona el Coordinador de Título) desde el curso 2011-12. Además, he diseñado e implementado la docencia en diversas asignaturas clave, entre ellas Electr. Básica, Electr. de Potencia, Electr. Digital, Energía Solar Fotovoltaica y Fundamentos de Electr.

Mi actividad docente ha abarcado asignaturas tanto en grado como en máster, incluyendo materias en los ámbitos de la informática, la ingeniería electrónica, la ingeniería eléctrica y la formación de profesorado. Además, he dirigido TFG y TFM, tutorizado Prácticas Externas y participado en tribunales de evaluación.

Este encargo docente ha permitido integrar conocimientos técnicos y pedagógicos, adaptando la enseñanza a los requerimientos de cada titulación y promoviendo metodologías innovadoras para mejorar el aprendizaje del alumnado.

1. Ing. Técn. en Inform. de Sist., coordinación e impartición: Estructura de Comp. (90h) y Laboratorio de Estructura y Tecn. de Comp. (120h).
2. Ing. Técn. en Inform. de Sist., coordinación e impartición: Tecnología de Computadores (155 h), Simulación de Circuitos Electr. (300h), Sistemas de Control (105h), Sist. Electr. de Transmisión (60h).
3. Ing. Técn. Ind. Mec., coordinación e impartición: Electr. (40h).
4. Grado Ing. Inform.: Fundamentos de Electr. (169h).
5. Grado Ing. Inform.: Fundamentos de Electr. (4h), Transmisión de Datos y Redes de Computadores (0,7h).
6. Grado Ing. Quím. Ind., coordinación e impartición: Electr. Básica (416,4h).
7. Grado Ing. Electr. Ind.: Electr. Analógica (76h, coordinación e impartición), Electr. Digital (248,5h, coordinación e impartición), Electr. de Potencia (179,5h, coordinación e impartición), Instrum. Electr. (19h), Prácticas Externas (60,3h), TFG (33h).
8. Grado Ing. Electr. Ind. y Autom.: Prácticas Externas (14,8h).
9. Grado Ing. Eléctr.: Electr. de Potencia (284,7h, coordinación e impartición), Energía Solar Fotovoltaica (170h, coordinación e impartición), Prácticas Externas (30,8h), TFG (8h).
10. Máster Universitario en Inform. Ind.: Instrum. y Sist. Empotrados (46,2h, coordinación e impartición).
11. Máster Inform. Ind.: TFM (6h).
12. Máster Universitario en Técn. Inform. Avanzadas: Técnicas Avanzadas en Automática, Comunicaciones para Control y Robótica (7,5h, coordinación e impartición).
13. Máster Inform. Avanzada e Ind.: Instrum. y Sist. Empotrados (31,5h, coordinación e impartición), TFM (3 h).
14. Máster Prof. Educ. Sec.: Complementos para la Formación en Tecnología y Procesos Industriales (6h), Prácticas Externas (88h), TFM (27,5h).

La docencia ha sido planificada garantizando la coherencia entre competencias, actividades y evaluación, con un enfoque estructurado y alineado a los objetivos académicos. Se han desarrollado materiales actualizados, como guías docentes y manuales, y se han implementado metodologías activas como el aula invertida y el aprendizaje basado en problemas. La integración de herramientas digitales ha favorecido la participación del alumnado y el aprendizaje autónomo.



La actualización constante de contenidos y la aplicación de metodologías innovadoras han sido claves en la enseñanza. Sin embargo, es necesario optimizar el feedback estudiantil para mejorar las estrategias aplicadas. Se propone ampliar el uso de plataformas digitales interactivas para fortalecer el aprendizaje autónomo.

Se ha seguido la planificación establecida en las guías docentes, asegurando la correcta implementación de metodologías y evaluaciones. La docencia ha incluido prácticas en laboratorios, proyectos aplicados y evaluaciones continuas, junto con tutorías personalizadas para el seguimiento del alumnado. Además, se ha participado en tribunales de evaluación y formación de tutores de prácticas externas.

Las dinámicas participativas y la diversidad de recursos han enriquecido la enseñanza, aunque la gestión del tiempo en tutorías individuales sigue siendo un desafío. Se plantea el uso de foros interactivos para mejorar el seguimiento y optimizar la atención al alumnado.

Los resultados académicos han sido satisfactorios, con un alto grado de consecución de objetivos formativos y tasas de éxito positivas. Las encuestas reflejan una percepción favorable de la docencia, con una tendencia de mejora en los últimos años.

La aplicación de metodologías activas ha generado un impacto positivo en la motivación estudiantil, especialmente en Electrónica de Potencia y en la tutorización de TFG y TFM. No obstante, se requiere un análisis más detallado sobre su efectividad. Se propone implementar un sistema de seguimiento que permita evaluar con mayor precisión el impacto de las estrategias innovadoras en la enseñanza.

Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

1 Nombre del grupo: Electrónica Comunicaciones y Telemedicina

Objeto del grupo: Grupo de Investigación del Plan Andaluz

Nombre del investigador/a principal (IP): Jose Antonio **Nº de componentes grupo:** 8
Gázquez Parra

Código normalizado: TIC019

Clase de colaboración: Coautoría de proyectos y de su desarrollo

Ciudad de radicación: Almería, Andalucía, España

Entidad de afiliación: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Nº de tesis dirigidas: 7

Nº de posdoc. dirigidos: 2

Explicación narrativa: Miembro fundador del Grupo de Investigación del Plan Andaluz: Electrónica Comunicaciones y Telemedicina-TIC019 desde mayo de 2010 hasta la actualidad. Dicho grupo ha sido considerado Grupo de Excelencia por la Junta de Andalucía. En este grupo de investigación he dirigido un proyecto de investigación autonómico, otro proyecto puente anual, 7 proyectos de investigación competitiva y resultado de la puesta en marcha de mi investigación en el campo de la sensorización ambiental iniciada anteriormente en la médica en la Cueva-Mina de El Soplao, además es producto de varios contratos de investigación con la Comunidad de Cantabria y la empresa El Soplao dirigidos como los de referencia 001322 y 000959 y sus prorrogas y participado ref. 001100, 001040, 00876, 00877 y 00517 entre otros y un proyecto "Diseño Experimental de indicadores y metodología del programa de seguimiento de los efectos del cambio global en zonas áridas, semiáridas del levante andaluz",



Conserjería de Medio Ambiente, Ref. 00840. Tipo de convocatoria: Nacional, pública. Duración: Fecha inicial: 07/09/2009, final: 07/03/2012. Investigador principal: Hermelindo del Niño Jesús Castro Nogueira. Número de investigadores participantes: 69. Importe total del contrato: 1.731.999,00 €. ..etc.

Otros: La mayor parte de mis publicaciones se han desarrollado con la investigación desarrollada en este grupo de investigación

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Fecha de inicio: 2010

Duración: 14 años

2 Nombre del grupo: Automática, Electrónica y Robótica

Objeto del grupo: Grupo de Investigación del Plan Andaluz

Nombre del investigador/a principal (IP): Manuel

Nº de componentes grupo: 5

Berenguel Soria

Código normalizado: TEP197

Clase de colaboración: Coautoría de proyectos y de su desarrollo

Ciudad de radicación: Almería, Andalucía, España

Entidad de afiliación: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Explicación narrativa: Miembro fundador del Grupo de Investigación del Plan Andaluz: Automática, Electrónica y Robótica-TEP197 desde 2000 hasta mayo de 2010. Dicho grupo ha sido considerado Grupo de Excelencia por la Junta de Andalucía. Durante el tiempo que pertenezco se leyeron multitud de tesis incluyendo la mía.

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Fecha de inicio: 2000

Duración: 10 años

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

1 Nombre del proyecto: HORIZON-MSCA-2023-CITIZENS-01

Identificar palabras clave: Tecnología electrónica y de las comunicaciones; Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Ámbito geográfico: Unión Europea

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Almería,

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio Gázquez Parra; Nuria Novas Castellano

Nº de investigadores/as: 10

Nº de personas/año: 8

Entidad/es financiadora/s:

Europea Marie Sklodowska-Curie Actions

Tipo de entidad: Comisión Europea

Ciudad entidad financiadora: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Europea Marie Sklodowska-Curie Actions

Fecha de inicio-fin: 31/01/2025 - 26/09/2025

Duración: 1 año

Cuantía total: 16.250.000 €

Cuantía subproyecto: 154.102,82 €

Resultados relevantes: Bajo la tutela de este proyecto nuestro grupo de investigación puede exponer a la sociedad nuestros avances en la investigación mediante exposiciones de divulgación en la noche de los investigadores, donde investigadores y la sociedad se dan cita para indagar en estos avances. Es también una forma de incentivar a los más jóvenes, para que con esta experiencia se sientan intrigados en la ciencia. La ciencia para todos.

Régimen de dedicación: Tiempo completo



Explicación narrativa: G9-SCIENCE4ALL en su quinto año consecutivo liderando la organización de la Noche Europea de los Investigadores en España, como parte de un proyecto europeo en curso. Nuestro objetivo principal es conectar a la sociedad con la investigación y los investigadores, fomentando un mayor conocimiento y apreciación pública por las actividades de investigación e innovación. Este propósito se persigue a través de iniciativas que combinan educación y entretenimiento, como la Noche Europea de los Investigadores y sus eventos complementarios: el "Día de Concienciación sobre el Cáncer", el "Día del Océano", y la "Semana Verde". Además, fortalecemos nuestro impacto a través de programas dirigidos a jóvenes y comunidades escolares, como las actividades de "Semana de la Ciencia", "Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia", "Feria de la Ciencia", "Science4kids", y "Ciencia Circular". Estas acciones tienen como meta inspirar a nuevas generaciones y garantizar que la ciencia sea inclusiva, accesible y relevante para todos. Nuestro compromiso se alinea directamente con los valores de la Comisión Europea, promoviendo principios como el equilibrio de género, la inclusión, la Ciencia Abierta y la Investigación e Innovación Responsables (RRI, por sus siglas en inglés). A través de estas iniciativas, G9-SCIENCE4ALL busca fortalecer el vínculo entre ciencia y sociedad, destacando su papel esencial en el progreso colectivo y en los valores fundamentales de la Unión Europea.

2 Nombre del proyecto: HORIZON-MSCA-2023-CITIZENS-01

Identificar palabras clave: Tecnología electrónica y de las comunicaciones; Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Ámbito geográfico: Unión Europea

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Almería,

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio Gázquez Parra; Nuria Novas Castellano

Nº de investigadores/as: 10

Nº de personas/año: 8

Entidad/es financiadora/s:

Europea Marie Sklodowska-Curie Actions

Tipo de entidad: Comisión Europea

Ciudad entidad financiadora: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Europea Marie Sklodowska-Curie Actions

Fecha de inicio-fin: 27/09/2024 - 31/01/2025

Duración: 1 año

Cuantía total: 15.416.000 €

Cuantía subproyecto: 154.102,82 €

Resultados relevantes: Bajo la tutela de este proyecto nuestro grupo de investigación puede exponer a la sociedad nuestros avances en la investigación mediante exposiciones de divulgación en la noche de los investigadores, donde investigadores y la sociedad se dan cita para indagar en estos avances. Es también una forma de incentivar a los más jóvenes, para que con esta experiencia se sientan intrigados en la ciencia. La ciencia para todos.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: G9-SCIENCE4ALL en su quinto año consecutivo liderando la organización de la Noche Europea de los Investigadores en España, como parte de un proyecto europeo en curso. Nuestro objetivo principal es conectar a la sociedad con la investigación y los investigadores, fomentando un mayor conocimiento y apreciación pública por las actividades de investigación e innovación. Este propósito se persigue a través de iniciativas que combinan educación y entretenimiento, como la Noche Europea de los Investigadores y sus eventos complementarios: el "Día de Concienciación sobre el Cáncer", el "Día del Océano", y la "Semana Verde". Además, fortalecemos nuestro impacto a través de programas dirigidos a jóvenes y comunidades escolares, como las actividades de "Semana de la Ciencia", "Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia", "Feria de la Ciencia", "Science4kids", y "Ciencia Circular". Estas acciones tienen como meta inspirar a nuevas generaciones y garantizar que la ciencia sea inclusiva, accesible y relevante para todos. Nuestro compromiso se alinea directamente con los valores de la Comisión Europea, promoviendo principios como el equilibrio de género, la inclusión, la Ciencia Abierta y la Investigación e Innovación Responsables (RRI, por sus siglas en inglés). A través de estas iniciativas, G9-SCIENCE4ALL busca fortalecer el vínculo entre ciencia y sociedad, destacando su papel esencial en el progreso colectivo y en los valores fundamentales de la Unión Europea.

**3 Nombre del proyecto:** Campo Electromagnético Generado por redes eléctricas monitorizado**Identificar palabras clave:** Ingeniería eléctrica, electrónica y automática**Identificar palabras clave:** Ingeniería eléctrica, electrónica y automática**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).**Ámbito geográfico:** Autonómica**Grado de contribución:** Investigador/a**Entidad de realización:** Universidad de Almería**Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Almería, Andalucía, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Nuria Novas Castellano Castellano**Nº de investigadores/as:** 3**Nº de personas/año:** 3**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Andalucía

Tipo de entidad: Comunidad Autónoma**Tipo de participación:** Investigador principal**Nombre del programa:** Proyectos de I+D en el marco del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020**Cód. según financiadora:** UAL18-TIC-A025-A**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2019 - 30/12/2022**Duración:** 4 años**Entidad/es participante/s:** Universidad de Almería**Cuantía total:** 40.000 €**Cuantía subproyecto:** 40.000 €**Porcentaje en subvención:** 100**Porcentaje en crédito:** 100

Resultados relevantes: Aportación del solicitante al proyecto: Co-IP y responsable de varias tareas del proyecto de investigación. Resultados publicados del proyecto: 1. Portillo, F., Alcayde, A., García, R.M., Fernández-Ros, M., Gazquez, J.A., Novas, N. Life Cycle Assessment in Renewable Energy: Solar and Wind Perspectives (2024) Environments - MDPI, 11 (7), art. no. 147. DOI: 10.3390/environments11070147 2. Portillo, F., Alcayde, A., García, R.M., Novas, N., Gázquez, J.A., Fernández-Ros, M. Estimation of the total current harmonic distortion using an ELF magnetometer (2024) Sensors and Actuators A: Physical, 371, art. no. 115255. DOI: 10.1016/j.sna.2024.115255 3. Soler-Ortiz, M., Fernández-Ros, M., Novas Castellano, N., Gázquez Parra, J.A. Study of the statistical footprint of lightning activity on the Schumann Resonance (2024) Advances in Space Research, 73 (5), pp. 2387-2403. DOI: 10.1016/j.asr.2023.11.050 4. Soler-Ortiz, M., Fernández-Ros, M., Novas-Castellano, N., Gázquez-Parra, J.A. Quantifying Schumann resonances' variation over time through statistical differences (2023) Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 246, art. no. 106058. DOI: 10.1016/j.jastp.2023.106058 5. Cano-Domingo, C., Stoean, R., Joya, G., Novas, N., Fernandez-Ros, M., Gazquez, J.A. A Machine Learning hourly analysis on the relation the Ionosphere and Schumann Resonance Frequency (2023) Measurement: Journal of the International Measurement Confederation, 208, art. no. 112426. DOI: 10.1016/j.measurement.2022.112426 6. Portillo, F., Alcayde, A., García, R.M., Novas, N., Gázquez, J.A., Fernández-Ros, M. Grid Frequency Measurement through a PLHR Analysis Obtained from an ELF Magnetometer (2022) Sensors, 22 (8), art. no. 2954. DOI: 10.3390/s22082954 7. Cano-Domingo, C., Stoean, R., Novas-Castellano, N., Fernandez-Ros, M., Joya, G., Gázquez-Parra, J.A. On the Prospective Use of Deep Learning Systems for Earthquake Forecasting over Schumann Resonances Signals 2022) Engineering Proceedings, 18 (1), art. no. 15. DOI: 10.3390/engproc2022018015 8. Domingo, C.C., Castellano, N.N., Stoean, R., Fernandez-Ros, M., Gazquez Parra, J.A. Schumann Resonance Modes and Ionosphere Parameters: An Annual Variability Comparison (2022) IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 71, art. no. 6005410. DOI: 10.1109/TIM.2022.3194912 9. M^a Esther González; N Novas-Castellano; JA Gázquez; M Rodriguez Maresca; JM. Garcia-Torrecillas. The user facing the new e-Health challenges. Perception before the application of new devices and means of clinical information. Int. J. Environ. Res. Public Health (2022), Vol. 19 (7), pp. 3875. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19073875> 10. C Cano, N Novas Castellano, M Fernandez Ros, JA Gazquez-Parra. Segmentation and characteristic extraction for Schumann Resonance transient events. Measurement (2022), Vol. 110957. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2022.110957> 11. Portillo, F., Alcayde, A., García, R.M., Novas, N., Gázquez, J.A., Fernández-Ros, M., Grid Frequency Measurement through a PLHR Analysis Obtained from an ELF magnetometer. (2022) Sensors, 22, art. no. 2954. DOI: 10.3390/s22082954. 12. Portillo, F., García, R.M., Alcayde, A., Gázquez, J.A., Fernández-Ros, M., Novas, N. Prospective environmental and economic assessment of a sensor network. (2021) Sustainability (Switzerland), 13(18), art. no. 10306. DOI: 10.3390/su131810306. 13. Novas, N., Garcia, R.M., Camacho, J.M., Alcayde,



A. Advances in solar energy towards efficient and sustainable energy. (2021) Sustainability (Switzerland), 13(11), art. no. 6295. Cited 1 time. DOI: 10.3390/su13116295. 14. Gazquez, J.A., Fernandez-Ros, M., Torrecillas, B., Carmona, J., Novas, N. New approximate analytical solution of the diode-resistance equation. (2021) AEU - International Journal of Electronics and Communications, 133, art. no. 153665. DOI: 10.1016/j.aeue.2021.153665. 15. Soler-Ortiz, M., Ros, M.F., Castellano, N.N., Parra, J.A.G. A New Way of Analyzing the Schumann Resonances: A S...

Explicación narrativa: Como investigador principal he liderado el despliegue de una red de miniestaciones autónomas para la monitorización de campos electromagnéticos (CEM) generados por redes eléctricas, cumpliendo los objetivos del proyecto y contribuyendo en la instrumentación y análisis de datos. Esta infraestructura en el campus de la Universidad de Almería permite medir en tiempo real la intensidad de CEM en la frecuencia de 50 Hz y armónicos, correlacionando los datos con el consumo eléctrico. Las 10 miniestaciones instaladas, con alimentación solar y conexión Wi-Fi, permiten la creación de un mapa de exposición electromagnética de alta precisión. El sistema emplea tecnología IoT y análisis de datos en InfluxDB para calcular niveles de exposición humana, asegurando el cumplimiento de la DIRECTIVE 2013/35/EU y el Real Decreto 1066/2001. En el Objetivo 1, el solicitante investigó mecanismos de propagación de CEM y desarrolló una aplicación en Matlab para la correlación de espectrogramas; en el Objetivo 2, lideró el diseño de un sistema de alimentación solar y probó diversos sensores; y en el Objetivo 3, colaboró en la instalación de miniestaciones y en el análisis comparativo de los datos. Su participación ha sido clave en la diseminación de resultados, fortaleciendo el impacto del proyecto. Las contribuciones del proyecto incluyen publicaciones en revistas científicas sobre la influencia de los campos ELF y ULF en el entorno y dos tesis desarrolladas en el seno del proyecto.

4 Nombre del proyecto: RED DE OBSERVATORIOS DE SEÑALES ACTIVAS EN LA BANDA ELF

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Ámbito geográfico: Autonómica

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio Gázquez Parra; Nuria Novas Castellano

Nº de investigadores/as: 3

Nº de personas/año: 3

Entidad/es financiadora/s:

Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Proyectos Puente de I+D 2021

Cód. según financiadora: PPUENTE2021/001

Fecha de inicio-fin: 20/04/2021 - 20/04/2022

Duración: 1 año

Entidad/es participante/s: Universidad de Almería

Cuantía total: 10.000 €

Cuantía subproyecto: 10.000 €

Porcentaje en subvención: 100

Porcentaje en crédito: 100

Resultados relevantes: Aportación del solicitante al proyecto: IP y responsable de varias tareas del proyecto de investigación. Resultados publicados del proyecto: 1. Cano-Domingo, C., Stoean, R., Novas-Castellano, N., Fernandez-Ros, M., Joya, G., Gázquez-Parra, J.A. On the Prospective Use of Deep Learning Systems for Earthquake Forecasting over Schumann Resonances Signals 2022) Engineering Proceedings, 18 (1), art. no. 15. DOI: 10.3390/engproc2022018015 2. Domingo, C.C., Castellano, N.N., Stoean, R., Fernandez-Ros, M., Gazquez Parra, J.A. Schumann Resonance Modes and Ionosphere Parameters: An Annual Variability Comparison (2022) IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 71, art. no. 6005410. DOI: 10.1109/TIM.2022.3194912 [JCR: 4,016 - Q1] 3. C Cano, N Novas Castellano, M Fernandez Ros, JA Gazquez-Parra. Segmentation and characteristic extraction for Schumann Resonance transient events. Measurement (2022), Vol. 110957. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2022.110957> [JCR: 3,927-Q1] 4. Soler-Ortiz, M., Ros, M.F., Castellano, N.N., Parra, J.A.G. A New Way of Analyzing the Schumann Resonances: A Statistical Approach. (2021) IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 70,

art. no. 9408607. DOI: 10.1109/TIM.2021.3073435 [JCR: 4,016 - Q1]. 5. Portillo, F., Alcayde, A., García, R.M., Novas, N., Gázquez, J.A., Fernández-Ros, M. "Grid Frequency Measurement through a PLHR Analysis Obtained from an ELF Magnetometer". (2022) Sensors, 22 (8), art. no. 2954, DOI: 10.3390/s22082954 [JCR: 3,576 - Q1] 6. Domingo, C.C., Ros, M.F., Castellano, N.N., Parra, J.A.G. "Diurnal and seasonal results of the Schumann resonance observatory in Sierra de Filabres, Spain". IEEE Transactions on Antennas and Propagation this link is disabled, 2021, 69(10), pp. 6680–6690. <https://doi.org/10.1109/tap.2021.3069537> [JCR: 4,388 - Q1] 7. Gazquez, J.A., Fernandez-Ros, M., Torrecillas, B., Carmona, J., Novas, N. "New approximate analytical solution of the diode-resistance equation" AEU - International Journal of Electronics and Communications." [ISSN: 1434-8411], 2021, 133, 153665. <https://doi.org/10.1016/j.aeue.2021.153665> [JCR: 3,183 Q1] 8. Portillo, F., García, R.M., Alcayde, J.A. Gazquez, A., Fernández-Ros, M., Novas, N. "Prospective environmental and economic assessment of a sensor network". Sustainability (Switzerland) [ISSN: 2071-1050], 2021, 13(18), 10306. <https://doi.org/10.3390/su131810306> [JCR: 3.251 Q2]. En las referencias se ha citado como proveedor de fondos de investigación al proyecto TEC2014-60192-P, finalizado el 31/12/2019 que fue el que permitió la solicitud de este proyecto puente, (pensábamos que era el que debía citarse), ya en las dos referencias más modernas (1,2) se cita también el proyecto puente con su referencia administrativa. Tesis defendidas bajo la tutela del proyecto: a. Doctorando/a: Carlos Cano Domingo. Programa de Doctorado/R.D.: Doctorado en Tecnología de Invernaderos e Ingeniería Industrial (8909), regulado según Real Decreto 99/2011 de 28 de enero (BOE nº 35, de 10 de febrero de 2011). En la actualidad, se siguen publicando resultados del proyecto.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: Como investigadora principal del proyecto "RED DE OBSERVATORIOS DE SEÑALES ACTIVAS EN LA BANDA ELF", el solicitante ha liderado la optimización de sensores de alta sensibilidad y el desarrollo de técnicas avanzadas de procesamiento digital para captar y analizar señales ELF, incluyendo las Resonancias de Schumann. Este proyecto se centra en mejorar la captación de estas señales, clave para estudiar fenómenos ambientales y su relación con el medio. Bajo su dirección, se han implementado sistemas de amplificación de bajo ruido y modelos matemáticos avanzados para sensores, además de estaciones portátiles que permiten la recolección de datos en ubicaciones rurales y periurbanas. También se han mejorado las instalaciones en la Sierra de los Filabres, integrando alimentación fotovoltaica y enlaces de transmisión de datos en tiempo real. Uno de los aspectos más innovadores del proyecto es la correlación de datos de eventos PLHR, capturados por el satélite Demeter, con perturbaciones en la ionosfera debido a actividades humanas y la actividad de rayos, apoyados en datos meteorológicos locales. Esto culminará en una base de datos interactiva de acceso científico, contribuyendo significativamente al estudio de señales ELF y su aplicación en la previsión de fenómenos ambientales y geológicos.

5 **Nombre del proyecto:** H2020-MSCA-NIGHT-2020bis

Identificar palabras clave: Tecnología electrónica y de las comunicaciones; Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Ámbito geográfico: Unión Europea

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Almería,

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio Gázquez Parra

Nº de investigadores/as: 8

Nº de personas/año: 8

Entidad/es financiadora/s:

Europea Marie Skłodowska-Curie Actions

Tipo de entidad: Comisión Europea

Ciudad entidad financiadora: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Europea Marie Skłodowska-Curie Actions

Fecha de inicio-fin: 01/04/2021 - 31/01/2022

Duración: 9 meses

Cuantía total: 154.102,82 €

Cuantía subproyecto: 154.102,82 €

Resultados relevantes: Bajo la tutela de este proyecto nuestro grupo de investigación puede exponer a la sociedad nuestros avances en la investigación mediante exposiciones de divulgación en la noche de los investigadores, donde investigadores y la sociedad se dan cita para indagar en estos avances. Es también una forma de incentivar a los más jóvenes, para que con esta experiencia se sientan intrigados en la ciencia. La ciencia para todos.



Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: Las Acciones Marie Skłodowska-Curie (MSCA) son un programa de la Unión Europea diseñado para fomentar la excelencia en investigación e innovación a través de la ciencia abierta y el desarrollo de investigadores en todas las etapas de su carrera. Este programa apoya la movilidad de investigadores entre fronteras, sectores y disciplinas, permitiendo la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades y fortaleciendo el ecosistema europeo de investigación. Las MSCA financian tanto la formación doctoral y posdoctoral como proyectos colaborativos, lo que impacta estructuralmente en universidades, centros de investigación y organizaciones no académicas. En línea con la Carta Europea del Investigador y el Código de Conducta, las MSCA promueven condiciones de trabajo justas y contratación inclusiva, fomentando un entorno de supervisión y orientación profesional efectiva. El programa apoya la ciencia abierta, la cooperación internacional, y se alinea con el Pacto Verde Europeo, abordando retos medioambientales y climáticos. Con un presupuesto de 6.600 millones de euros en Horizonte Europa (2021-2027), las MSCA han simplificado sus acciones y reglas, con un énfasis adicional en supervisión y sostenibilidad, avanzando hacia una investigación más inclusiva y de impacto global.

6 Nombre del proyecto: Avances en sensorización y procesado de señales naturales en la banda ELF (ASEPEN)

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Modalidad de proyecto: De investigación

Ámbito geográfico: Nacional

fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio Gázquez Parra

Nº de investigadores/as: 6

Nº de personas/año: 6

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Nacional Proyectos de I+D, del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación del Conocimiento

Cód. según financiadora: TEC2014-60132-P

Fecha de inicio-fin: 01/01/2015 - 31/12/2019

Duración: 4 años

Entidad/es participante/s: Universidad de Almería

Cuantía total: 89.540 €

Cuantía subproyecto: 89.540 €

Porcentaje en subvención: 100

Porcentaje en crédito: 100

Resultados relevantes: Aportación del solicitante al proyecto: investigadora del grupo de investigación y responsable de varias tareas del proyecto de investigación. Resultados publicados del proyecto: 1. J.A. Gazquez, M. Fernandez, N.Novas, R. Garcia "Techniques for Schumann Resonance Measurements: A Comparison of Four Amplifiers with a Noise Floor Estimate" IEEE Transactions On Instrumentation And Measurement, 2015. DOI: 10.1109/TIM.2015.2420376, [JCR: 1.808, T1, Q2] 2. Manuel Fernandez-Ros, Jose A. Gázquez, Rosa Garcia, and Nuria Novas "Optimization of the periodogram average for the estimation of the power spectral density (PSD) of weak signals in the ELF band ", Measurement 2016 no78 pp207-218, D.O.I.: 10.1016/j.measurement.2015.10.006, [JCR: 2,359, Q1] 3. Jose A Gázquez, Nuria Novas, Rosa Garcia, Manuel Fernandez-Ros, Alberto Perea-Moreno, Francisco Mazano-Agugliaro, " Applied Engineering Using Schumann Resonance for Earthquakes Monitoring" Applied Sciences. DOI:10.3390/app7111113, [JCR: 1,689, Q3] 4. Jose A Gázquez, Nuria Novas, Rosa Garcia, Manuel Fernandez-Ros. "Differential Calibration ELF Sensors by Network Vector Analyzer". En revisión. IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement 5. García, R.M., Novas, N., Alcayde, A., Khaled, D.E., Fernández-Ros, M., Gazquez, J.A. "Progress in the knowledge, application and influence of extremely low frequency signals" (2020) Applied Sciences (Switzerland), 10 (10), art. no. 3494. DOI: 10.3390/app10103494. [JCR: 2,217, Q2] 6. Carlos Cano, Manuel Fernandez-Ros, Nuria Novas, Jose A Gázquez. "Diurnal and seasonal results of the Schumann Resonance Observatory in Calar Alto" (2020) IEEE Transactions on Antennas and propagation. Revisión. [JCR: 4,435, Q1] 7. Jose A Gázquez, Nuria Novas, Manuel Fernandez-Ros, B. Torrecillas, J. Carmona. "New Approximate Analytical Solution of the Diode-Resistor Equation" (2020) Electronics. Revisión. [JCR: 1,764, Q3] 1. Dalia El Khaled, Nuria Novas, Jose A. Gázquez, Alberto Perea and Francisco Manzano "Dielectric Spectroscopy in Biomaterials: Agrophysics"



Materials, 2016 vol 9 no310, pp1-26. DOI: 10.3390/ma9050310, [JCR: 2,728 Q1] 8. Jose A Gázquez, Nuria Novas, Rosa Garcia, Manuel Fernandez-Ros, Alberto Perea-Moreno, Francisco Mazano-Aguigliaro, " Applied Engineering Using Schumann Resonance for Earthquakes Monitoring" Applied Sciences. DOI: 10.3390/app7111113, [JCR: 1,689, Q3] 9. García, R.M., Novas, N., Alcayde, A., Khaled, D.E., Fernández-Ros, M., Gázquez, J.A. Progress in the knowledge, application and influence of extremely low frequency signals (2020) Applied Sciences (Switzerland), 10 (10), art. no. 3494. DOI: 10.3390/app10103494. [JCR: 2,217, Q2] Patente; Gázquez, J.A.; Novas, N.; García Salvador, R. M.; Fernández Ros, M. Patente nº de publicación: ES2557702. "Magnetómetro para Medida de Campos Electromagnéticos débiles en la Banda ELF". Fecha de concesión por EXAMEN PREVIO 11/10/2016. País de prioridad: España. Entidad titular: Universidad de Almería. Protección Nacional. Tesis: Nombre: Manuel Fernández Ros – Tesis Finalizada defendida el 29/07/2015. Director: José Antonio Gázquez Parra y Nuria Novas Castellano. Título: Técnicas para la Adquisición y Tratamiento Optimizado de Señales Débiles Enmascaradas con Ruido en la Banda ELF. En la actualidad, se siguen publicando resultados del proyecto. INVESTIGADORA RESPONSABLE TAREAS 2 estudio y desarrollo de un sensor enfriado se ha completado. El resultado del estudio no obstante no parece arrojar que el enfriar un sensor ELF al nitrógeno líquido, mejore sustancialmente la eficiencia de este. Y Tarea 8 Campaña de medida en entornos urbanos y rurales. Se han efectuado una campaña de medidas con sensor con núcleo portátil EL...

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: Como investigadora en el proyecto ASEPEN, se llevó a cabo un trabajo pionero en el desarrollo de sensores y el procesado de señales electromagnéticas en la banda ELF. Este proyecto se enfocó en la investigación de fenómenos como las Resonancias de Schumann, que ocurren en la cavidad Tierra-Ionosfera, con el fin de comprender su relación con el medio ambiente y los eventos atmosféricos y geológicos. INVESTIGADORA RESPONSABLE Tarea 2 y Tarea 8 con 100% de cumplimiento. Los objetivos se lograron mediante el diseño y fabricación de sensores de alta sensibilidad y sistemas de adquisición con bajo ruido, que se probaron en escenarios variados. Esto incluyó la creación de una estación de medida fija en Sierra de los Filabres y una estación móvil equipada en un vehículo todoterreno. A través de innovaciones en instrumentación y técnicas avanzadas de procesado digital, se generaron algoritmos de filtrado y reducción de ruido, obteniendo datos que permiten modelar la respuesta de estos fenómenos. Además, el proyecto resultó en una base de datos interactiva accesible a la comunidad científica y en el desarrollo de una patente de sensor magnético. Las correlaciones con datos meteorológicos y de descargas atmosféricas abren nuevas perspectivas para el monitoreo de eventos ELF, estableciendo una base sólida para estudios de impacto ambiental y aportando información valiosa para la predicción de eventos naturales.

7 **Nombre del proyecto:** MSCA-NIGHT-2016 - European Researchers' Night

Identificar palabras clave: Tecnología electrónica y de las comunicaciones; Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Identificar palabras clave: Tecnología electrónica y de las comunicaciones; Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Ámbito geográfico: Comisión Europea

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio Gázquez Parra

Nº de investigadores/as: 4

Nº de personas/año: 4

Entidad/es financiadora/s:

Europea Marie Sklodowska-Curie Actions

Tipo de entidad: Comisión Europea

Ciudad entidad financiadora: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Europea Marie Sklodowska-Curie Actions

Cód. según financiadora: Horizon 2020 Framework Programme (H2020 - 2014-2020)

Fecha de inicio-fin: 01/05/2016 - 31/12/2017

Duración: 1 año - 7 meses

Cuantía total: 223.975,5 €

Cuantía subproyecto: 223.975,5 €



Resultados relevantes: Bajo la tutela de este proyecto nuestro grupo de investigación puede exponer a la sociedad nuestros avances en la investigación mediante exposiciones de divulgación en la noche de los investigadores, donde investigadores y la sociedad se dan cita para indagar en estos avances. Es también una forma de incentivar a los más jóvenes, para que con esta experiencia se sientan intrigados en la ciencia. La ciencia para todos.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: Las Acciones Marie Skłodowska-Curie (MSCA) son un programa de la Unión Europea diseñado para fomentar la excelencia en investigación e innovación a través de la ciencia abierta y el desarrollo de investigadores en todas las etapas de su carrera. Este programa apoya la movilidad de investigadores entre fronteras, sectores y disciplinas, permitiendo la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades y fortaleciendo el ecosistema europeo de investigación. Las MSCA financian tanto la formación doctoral y posdoctoral como proyectos colaborativos, lo que impacta estructuralmente en universidades, centros de investigación y organizaciones no académicas. En línea con la Carta Europea del Investigador y el Código de Conducta, las MSCA promueven condiciones de trabajo justas y contratación inclusiva, fomentando un entorno de supervisión y orientación profesional efectiva. El programa apoya la ciencia abierta, la cooperación internacional, y se alinea con el Pacto Verde Europeo, abordando retos medioambientales y climáticos. Con un presupuesto de 6.600 millones de euros en Horizonte Europa (2021-2027), las MSCA han simplificado sus acciones y reglas, con un énfasis adicional en supervisión y sostenibilidad, avanzando hacia una investigación más inclusiva y de impacto global.

8 Nombre del proyecto: MSCA-NIGHT-2014 - European Researchers' Night (NIGHT)- RESSQUA (researchers square)

Identificar palabras clave: Tecnología electrónica y de las comunicaciones; Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Identificar palabras clave: Tecnología electrónica y de las comunicaciones; Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Ámbito geográfico: Comisión Europea, CSA-COORDINATION& Support action

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Almería **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio Gázquez Parra

Nº de investigadores/as: 4

Nº de personas/año: 4

Entidad/es financiadora/s:

Europea Marie Skłodowska-Curie Actions

Tipo de entidad: Comisión Europea

Ciudad entidad financiadora: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Europea Marie Skłodowska-Curie Actions

Cód. según financiadora: Horizon 2020 Framework Programme (H2020 - 2014-2020)

Fecha de inicio-fin: 01/04/2014 - 01/12/2015

Duración: 1 año - 8 meses

Cuantía total: 159.000 €

Cuantía subproyecto: 159.000 €

Resultados relevantes: Bajo la tutela de este proyecto nuestro grupo de investigación puede exponer a la sociedad nuestros avances en la investigación mediante exposiciones de divulgación en la noche de los investigadores, donde investigadores y la sociedad se dan cita para indagar en estos avances. Es también una forma de incentivar a los más jóvenes, para que con esta experiencia se sientan intrigados en la ciencia. La ciencia para todos.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: Las Acciones Marie Skłodowska-Curie (MSCA) son un programa de la Unión Europea diseñado para fomentar la excelencia en investigación e innovación a través de la ciencia abierta y el desarrollo de investigadores en todas las etapas de su carrera. Este programa apoya la movilidad de investigadores entre fronteras, sectores y disciplinas, permitiendo la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades y fortaleciendo el ecosistema europeo de investigación. Las MSCA financian tanto la formación doctoral y posdoctoral como proyectos colaborativos, lo que impacta estructuralmente en universidades, centros de



investigación y organizaciones no académicas. En línea con la Carta Europea del Investigador y el Código de Conducta, las MSCA promueven condiciones de trabajo justas y contratación inclusiva, fomentando un entorno de supervisión y orientación profesional efectiva. El programa apoya la ciencia abierta, la cooperación internacional, y se alinea con el Pacto Verde Europeo, abordando retos medioambientales y climáticos. Con un presupuesto de 6.600 millones de euros en Horizonte Europa (2021-2027), las MSCA han simplificado sus acciones y reglas, con un énfasis adicional en supervisión y sostenibilidad, avanzando hacia una investigación más inclusiva y de impacto global.

9 Nombre del proyecto: Estudio de fenómenos electromagnéticos naturales para el diagnóstico del medio ambiente

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Ámbito geográfico: Autonómica

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio Gázquez Parra

Nº de investigadores/as: 4

Nº de personas/año: 6

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa – Proyectos de Investigación de Excelencia

Cód. según financiadora: FQM-03280-Coordinado

Fecha de inicio-fin: 28/10/2008 - 18/01/2013

Duración: 4 años

Entidad/es participante/s: Universidad de Almería

Cuantía total: 230.597,66 €

Cuantía subproyecto: 230.597,66 €

Porcentaje en subvención: 100

Porcentaje en crédito: 100

Resultados relevantes: Aportación del solicitante al proyecto: investigadora del grupo de investigación y responsable de varias tareas del proyecto de investigación. Resultados publicados del proyecto: 1. Salvador, R. M. G., Parra, J. A. G., & Castellano, N. N. (2012). Characterization and modeling of high-value inductors in ELF band using a vector network analyzer. IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 62(2), 415-423. 2. Fernández Ros, M., Gázquez Parra, J. A., Novas Castellano, N., & García Salvador, R. M. (2013). Power spectral density estimation of ELF signals by averaged of periodograms. Internacional Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering. 3. Morente, J. A., Salinas, A., Portí, J. A., Navarro, E. A., Morente-Molinera, J. A., Fornieles, J. F., ... & Méndez, A. Una simulación numérica de los modos electromagnéticos VLF en la atmósfera de Titán con el método TLM. XXVI Simposio de la URSI (Unión Científica Internacional de Radio). 4. Tesis: Aportaciones al Primer Observatorio ELF en España Autor: Rosa García Salvador. Dirigida por: José Antonio Gázquez Parra y Nuria Novas Castellano. Defendida en Octubre de 2012 en la Universidad de Almería Calificación: Sobresaliente CUM-Laude por unanimidad 5. TFM: Proyecto fin de Master de la Universidad de Almería. Radioenlace de larga distancia para redes de Aplicaciones Científicas Observaciones. Defendido por Salvador Hernández Gutierrez con máxima calificación 6. TFM: Proyecto fin de master de la Universidad de Almería. Estimación Espectral de Señales Débiles "ELF" inmersas en Ruido, mediante Sistemas Embebidos basados en DSP. Defendido por D. Manuel Fernández Ros, con la máxima calificación

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: En el proyecto "Estudio de Fenómenos Electromagnéticos Naturales para el Diagnóstico del Medio Ambiente," he contribuido al desarrollo de una estación de medida avanzada en la Sierra de los Filabres (Calar Alto), diseñada para la captura y análisis de señales ELF (Extremely Low Frequency), incluyendo las resonancias de Schumann, que ofrecen información valiosa sobre la actividad electromagnética y sus efectos ambientales. Entre las actividades que realicé, se incluyó el diseño de una antena magnética y de sensores ELF de alta sensibilidad. Además, se desarrollaron sistemas de amplificación y filtrado para maximizar la relación señal-ruido, logrando captar hasta seis resonancias de Schumann en la estación. Se implementó un sistema de radioenlace digital de microondas entre Calar Alto y la Universidad de Almería para la transmisión en tiempo real de los datos, garantizando su almacenamiento



y análisis en servidores dedicados. El proyecto también implicó la creación de un protocolo de calibración específico y el desarrollo de técnicas avanzadas de procesamiento de señales mediante DSP (Procesamiento Digital de Señales). Estos logros contribuyen a mejorar la precisión en la monitorización de fenómenos electromagnéticos naturales, ofreciendo una base sólida para la investigación en impacto ambiental y previsión de eventos geofísicos.

10 Nombre del proyecto: Redes de Arquitectura Mallada para aplicaciones Sociosanitario (RAMAS)

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Modalidad de proyecto: De investigación

Ámbito geográfico: Nacional

fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio Gázquez Parra

Nº de investigadores/as: 9

Nº de personas/año: 9

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Ministerio de Ciencia e Innovación – Plan Nacional de I+D+I

Cód. según financiadora: TEC2009-13763-C02-02-Coodinado

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2012

Duración: 3 años

Entidad/es participante/s: Universidad de Almería

Cuantía total: 66.066 €

Cuantía subproyecto: 66.066 €

Porcentaje en subvención: 100

Porcentaje en crédito: 100

Resultados relevantes: Aportación del solicitante al proyecto: investigador del grupo de investigación y responsable de varias tareas del proyecto de investigación. Resultados publicados del proyecto: 1. Castellano, N. N., Gázquez Parra, J. A., Lopez Rodriguez, J. F., & Manzano-Agugliaro, F. (2012). Telemetry system for transmission data from an ambulance. *Dyna*, 79(175), 43-51. 2- Novas, Nuria, et al. "Real-Time Biomedical Telemetry System for Ambulances." *Handbook of Research on ICTs and Management Systems for Improving Efficiency in Healthcare and Social Care*, edited by Maria Manuela Cruz-Cunha, et al., IGI Global, 2013, pp. 356-377. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-3990-4.ch018>. 3, Parra, J. A. G., Ros, M. F., Castellano, N. N., & Salvador, R. M. G. (2015). Techniques for Schumann resonance measurements: a comparison of four amplifiers with a noise floor estimate. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 64(10), 2759-2768. 4. Salvador, R. M. G., Parra, J. A. G., & Castellano, N. N. (2012). Characterization and modeling of high-value inductors in ELF band using a vector network analyzer. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 62(2), 415-423. 5. Fernández Ros, M., Gázquez Parra, J. A., Novas Castellano, N., & García Salvador, R. M. (2013). Power spectral density estimation of ELF signals by averaged of periodograms. *Proceedings of the 2013 International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering*, vol. 2, pp. 590--600.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: Como investigador en el proyecto RAMAS, contribuí al desarrollo de tecnologías de comunicación para el monitoreo de bioseñales, participando en el diseño, prueba y optimización de sistemas empotrados con Zigbee y Bluetooth. Fui responsable de la Tarea 25, que incluyó el estudio de estándares inalámbricos y la selección de dispositivos para captura y transmisión de datos biomédicos, y de la Tarea 30, enfocada en validar los sistemas empotrados en laboratorio y optimizar el firmware para asegurar su rendimiento en entornos de salud. El proyecto RAMAS aborda tres objetivos: (a) desarrollar un sistema empotrado inalámbrico para datos biomédicos, (b) implementar mecanismos seguros de transmisión y almacenamiento, y (c) crear una red mallada multinivel para biosensores junto con la Universidad de Málaga. He contribuido al logro de estos objetivos con el diseño de sistemas de captura de bioseñales y la transferencia de una patente de cifrado para comunicaciones en tiempo real a Handscan S.A., estableciendo una red segura y eficiente para la telemonitorización en salud.

**11 Nombre del proyecto:** Aplicaciones biomédicas en redes inalámbricas heterogéneas (ABRIL)**Identificar palabras clave:** Ingeniería eléctrica, electrónica y automática**Identificar palabras clave:** Ingeniería eléctrica, electrónica y automática**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).**Ámbito geográfico:** Nacional**Grado de contribución:** Investigador/a**Entidad de realización:** Universidad de Almería**Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Almería, Andalucía, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Antonio Gázquez Parra**Nº de investigadores/as:** 12**Nº de personas/año:** 12**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Nombre del programa:** Ministerio de Ciencia e Innovación – Plan Nacional de I+D+I**Cód. según financiadora:** TEC2006-12211-C02-02-Coodinado**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2006 - 31/12/2009**Duración:** 4 años**Entidad/es participante/s:** Universidad de Almería**Cuantía total:** 42.350 €**Cuantía subproyecto:** 42.350 €**Porcentaje en subvención:** 100**Porcentaje en crédito:** 100

Resultados relevantes: Aportación del solicitante al proyecto: investigador del grupo de investigación y responsable de varias tareas del proyecto de investigación. Resultados publicados del proyecto: 1. Tesis defendida: "Sistema de Telemetría a Larga Distancia de Monitores Médicos en Vehículos". Autora: Nuria Novas Castellano. Directores: José Antonio Gázquez Parra y Juan Antonio López Ramos. Fecha de la defensa: 4 de Septiembre de 2007. Universidad de Almería. Sobresaliente Cum Laude por unanimidad 2. Participación tribunal de Tesis defendida: Título: "Utilidad Clínica de un Sistema de Telemetría a Larga Distancia" Autora: Marina Noguerol Gutiérrez. Directores: Blas Gil Extremera, Manuel Martín González, José Antonio Gázquez Parra. Fecha de la Defensa: 19 de Noviembre de 2008. Universidad de Granada. Calificación: Sobresaliente Cum Laude por unanimidad 3. F.L. Guillén, J.A. Gázquez y N. Novas. "Cálculo del Mapa de Cobertura de una Red de Repetidores Híbridos Usando un Vehículo Móvil y GPS. "Conferencia Ibero-Americana InterTIC 2007 Oporto. 4. F.L. Guillen, J.A. Gázquez, J.M. Calaforra y N. Novas. "Sistema Datalogger para la Cueva del Agua, Iznalloz (Granada)". Conferencia Ibero-Americana InterTIC 2007 Oporto. 5. Patente: N. Novas, J.A. López-Ramos, J.A. Gázquez, y J. Peralta. "Unidad cifradora/descifrador de mensajes con información digital, sistema y método de cifrado/descifrado para comunicaciones digitales en tiempo real". Nº de publicación 2 272 130. Fecha de publicación: 16 de Abril de 2007, Fecha de concesión: 16 de Febrero de 2008. Transferencia de Patentes a Empresas: La patente 2 272 130, ha sido transferida para su explotación a la empresas Hanscan S.A. Madrid en Diciembre de 2009. Mediante contrato con la OTRI de la Universidad de Almería. También se ha firmado un contrato de investigación con la citada empresa relacionado con la seguridad en datos biométricos. Responsable de las siguientes Tareas: - Tarea 6: Desarrollo de una Red WLAN para la Transmisión Intrahospitalaria para Señales de Vídeo Endoscópica en Tiempo Real. - Tarea 9: Pruebas Estáticas y Extrahospitalarias del Sistema Inalámbrico de Señales Endoscópicas. Validar en una primera fase el funcionamiento de la pasarela inalámbrica de señales endoscópicas. - Tarea 13: Adaptación de la Información Hematológica en un Sistema de Telemonitorización Médica. Definición del tipo de paquete y protocolo para la inserción de información hematológica en un sistema de telemonitorización en ambulancia. - Tarea 48: Integración con una red vehicular (VAN) mixta radiomódem/GPRS. Integrar el prototipo de red desarrollado en la red de área vehicular creada durante el actual proyecto en ejecución (AIRES). Grado de responsabilidad del solicitante (Investigador principal, investigador colaborador, otro (especificar)): investigador colaborador. Dedicación al proyecto (completa, compartida): completa. Entre otros aspectos, ha permitido construir redes de biosensores inalámbricos Bluetooth coordinadas por teléfonos celulares comerciales que actúan de pasarela hacia Internet, así como la realización de una plataforma de monitorización en tiempo real desde ambulancia que incluye parámetro hematológicos. Este nuevo sistema ofrece un elevado nivel de información en tiempo real al hospital de destino y es de gran interés en el campo del traslado de enfermos con patologías graves. Así como la optimización de procedimientos criptográficos con aplicaciones biomédicas. Los objetivos son: a. Optimización de procedimientos criptográficos para la transmisión de bioseñales. b. Desarrollo de una pasarela inalámbrica para señales endoscópicas. c. Desarrollo de una pasarela inalámbrica para autoanalizadores de muestra capilar. Dentro de los logros del proyecto cabe destacar: • Realización de una plataforma de monitorización en tiempo real desde ambulancia que incluye parámetro hematológicos. Este nuevo sistema ofrece un elevado nivel de informa...



Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: En el proyecto ABRIL, orientado a aplicaciones biomédicas en redes inalámbricas heterogéneas, el solicitante ha participado activamente como investigador colaborador en el desarrollo de sistemas avanzados de telemetría para monitoreo médico en tiempo real. Entre sus responsabilidades destacan las siguientes tareas: Tarea 6, que implicó la creación de una red WLAN para transmisión de video endoscópico en tiempo real en entornos hospitalarios; Tarea 9, donde validó el funcionamiento de la pasarela inalámbrica de señales endoscópicas en pruebas estáticas y extrahospitalarias; Tarea 13, donde adaptó la transmisión de datos hematológicos a un sistema de telemonitorización en ambulancias, definiendo protocolos seguros para su envío al hospital; y Tarea 48, que consistió en la integración de esta red en un sistema vehicular mixto radiomódem/GPRS para garantizar conectividad continua en traslados de emergencia. Los logros del proyecto incluyen una plataforma de monitoreo en tiempo real desde ambulancias, que permite enviar datos críticos al hospital de destino, mejorando la respuesta en casos graves. Además, se optimizaron los procedimientos de cifrado para proteger los datos biomédicos y se desarrolló una red inalámbrica que facilita el acceso a imágenes médicas desde dispositivos PDA. Estos resultados refuerzan la infraestructura de telemedicina y mejoran la atención sociosanitaria con tecnologías de comunicación avanzada.

12 Nombre del proyecto: Sistema inalámbrico de monitorización aplicado a los servicios móviles de emergencias sanitarias (SISMES)

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio Gázquez Parra

Nº de investigadores/as: 5

Nº de personas/año: 5

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Ministerio de Ciencia e Innovación – Plan Nacional de I+D+I

Cód. según financiadora: TIC2003-07953-C02-02-Coodinado

Fecha de inicio-fin: 01/12/2003 - 30/11/2006

Duración: 4 años

Entidad/es participante/s: Universidad de Almería

Cuantía total: 45.080 €

Cuantía subproyecto: 45.080 €

Porcentaje en subvención: 100

Porcentaje en crédito: 100

Resultados relevantes: Aportación del solicitante al proyecto: investigadora del grupo de investigación y responsable de varias tareas del proyecto de investigación. Resultados publicados del proyecto: 1. M. Noguerol, N. Novas, J. A. Gázquez, F. Guillen, M. Lorente, J. L. Blanco, "Wireless System of Communications Applied to transporting of Critical Patients", Revista Clínica Española, ISSN: 0014-2565, Vol. 204, Septiembre 2004, pp. 241. 2. Gázquez J.A., Lopez J.A., Novas N., Peralta J. "Narrow Band Radio Modem: Information Processign and Security". International Journal of Communication Systems ISSN: 1074-5351 ** En revisión ** Feb. 2006 Ref: IJCS-06-0. 3. Castellano, N. Gazquez, J.A. Guillén F.L. Noguerol M. The Virtual but Real Patient in the I.C.U. IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference 2006. ISBN:1-4244-0087-2 Benalmádena 2006. pp 684-687. 4. M. Noguerol, N. Novas, J. A. Gázquez, F. Guillen, M. Lorente, J. L. Blanco, "Wireless System of Communications Applied to transporting of Critical Patients", 27th World Congress of Internal Medicine 2004, Granada (Spain) 2004, poster. 5. N. Novas, J. A. Gázquez, F. Guillen, M. Noguerol, "Proyecto Piloto de Monitorización Médica en Tiempo Real en Vehículo en Movimiento", XXII Congreso Anual de la Sociedad española de Ingeniería Biomédica "CASEIB 2004", ISBN: 84-688-9318-8, Santiago (España) Noviembre 2004, pp. 115-118. 6. J. A. Gázquez, F. Guillen, N. Novas, M. Berenguel, "Diseño e Implementación de un Sistema de Comunicación en Tiempo Real y Tolerante a Fallos para Monitorización en Vehículo en Movimiento", XXV Jornadas de Automática, ISBN: 84-688-7460-4, Ciudad Real (España) Septiembre 2004, publicación CD-ROM. 7. Patente: Sistema y Método de Transmisión de Datos entre una Unidad Móvil y una Unidad Receptora Carácter: Patente Española Solicitante: Universidad de Almería. Inventores: Gázquez, J.A.; Novas, N.; Noguerol, M.; Berenguel, M.; Lorente, M. Número de Solicitud: P200401499. Número de Publicación:2 253 080. Fecha de Solicitud: 18/06/2004 8. Patente: Unidad Cifradora/Descifradora de Mensajes



con Información Digital, Sistema y Método de Cifrado/Descifrado para Comunicaciones Digitales en Tiempo Real Carácter: Patente Española. Solicitante: Universidad de Almería. Inventores: Novas, N.; López J.A., Gázquez, J.A.; Peralta J. Número de Solicitud: P200402603. Fecha de Solicitud: 28/10/2004. Responsable de las tareas: - Tarea 20: Estudio de tipología de sensores y señales médicas susceptibles de transmisión para monitor médico. Establecimiento de los tipos de sensores necesarios, así como de las señales biomédicas obtenibles de un monitor necesarias para la telemonitorización de un paciente crítico. - Tarea 24: Pruebas estáticas y móviles del sistema monitor-interfaz. - Tarea 27: Pruebas de cobertura a larga distancia. - Tarea 30: Integración del interfaz del monitor médico en la red VAN. Establecer e implementar la topología y los protocolos de comunicaciones entre el nodo de salida de la VAN y el interfaz desarrollado para el monitor médico. Grado de responsabilidad del solicitante: investigador colaborador. Dedicación al proyecto: completa. En el proyecto, SIMES, 2003-06, TIC2003-07953-C02-02 (Sistema Inalámbrico de Monitorización aplicado a los servicios móviles de Emergencias Sanitarias) donde creamos un nuevo tipo de red híbrida: Radiomodem-Internet para comunicaciones en banda estrecha con vehículos, además se desarrolló un sistema de telemonitorización médica en tiempo real en ambulancia. La cual se implementó y se probó con una infraestructura parcial de red híbrida en la ciudad y zonas periurbanas de Almería, con una evaluación positiva del sistema de telemonitorización por parte de médicos expertos. Los objetivos de SIMES son: a. Desarrollo de una nueva red inalámbrica de medio y largo alcance. b. Desarrollo de un prototipo de telemonitorización en vehículos c. Creación de infraestructura y evaluación del sistema

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: En el proyecto SIMES, he trabajado como investigador colaborador en el desarrollo de una red híbrida para la telemonitorización médica en vehículos de emergencia, permitiendo la transmisión de datos en tiempo real desde ambulancias a centros médicos. Dentro de sus responsabilidades, el solicitante llevó a cabo las siguientes tareas: Tarea 20: Estudio de sensores y señales médicas necesarias para la telemonitorización de pacientes críticos, estableciendo los tipos de sensores y las señales biomédicas esenciales. Tarea 24: Pruebas estáticas y móviles del sistema monitor-interfaz, evaluando su funcionamiento en distintas condiciones de movilidad. Tarea 27: Realización de pruebas de cobertura a larga distancia, asegurando que la transmisión de datos sea fiable en zonas urbanas y periurbanas. Tarea 30: Integración del monitor médico en la red vehicular (VAN), definiendo la topología y protocolos para la transmisión continua de datos desde el monitor hacia el nodo de salida de la red. Los objetivos logrados incluyen el desarrollo de una red inalámbrica de medio y largo alcance, la creación de un prototipo de telemonitorización en vehículos y la implementación de una infraestructura piloto en Almería. Estas innovaciones han permitido una evaluación positiva por parte de médicos expertos, contribuyendo al avance de la telemedicina en situaciones de emergencia y mejorando la respuesta ante pacientes en estado crítico.

13 Nombre del proyecto: Control óptimo jerárquico de crecimiento de cultivos bajo invernadero basado en variables climáticas y de fertirrigación

Identificar palabras clave: Tecnología electrónica y de las comunicaciones; Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Nacional

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio

Entidad de realización: Universidad de Almería **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Berenguel Soria

Nº de investigadores/as: 7

Nº de personas/año: 7

Entidad/es financiadora/s:

CAJAMAR

Ciudad entidad financiadora: Almería, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Nacional, otros programas con financiación privada externa

Cód. según financiadora: CAJAMAR CR-UAL-0206

Fecha de inicio-fin: 01/12/2002 - 31/12/2004

Duración: 3 años

Cuantía total: 17.596 €

Cuantía subproyecto: 17.596 €



Resultados relevantes: Telemetría de las condiciones climáticas de un invernadero. Grado de responsabilidad del solicitante: investigador colaborador en la telemetría de las condiciones climáticas de un invernadero.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: En el proyecto "Control Óptimo Jerárquico de Crecimiento de Cultivos Bajo Invernadero Basado en Variables Climáticas y de Fertirrigación," el solicitante ha trabajado como investigador colaborador, centrando su participación en el diseño e implementación de un sistema de telemetría para monitorear las condiciones climáticas en invernaderos. Este sistema permite la recolección y transmisión de datos en tiempo real sobre variables clave como temperatura, humedad, niveles de CO₂, y parámetros de fertirrigación, que son esenciales para optimizar el entorno de cultivo. Mediante el sistema de telemetría, se recopilan datos climáticos que alimentan un modelo de control jerárquico, el cual ajusta automáticamente las condiciones en el invernadero para favorecer el crecimiento óptimo de los cultivos. La contribución del solicitante ha sido fundamental para garantizar una transmisión de datos estable y precisa, permitiendo el ajuste en tiempo real de las variables del invernadero de acuerdo con las necesidades de los cultivos y las condiciones ambientales externas. Este proyecto ha avanzado en la gestión automatizada de invernaderos, mejorando la eficiencia en el uso de recursos y optimizando la producción agrícola mediante un control preciso y continuo de las condiciones de cultivo.

14 Nombre del proyecto: Control predictivo de procesos industriales con funcionamiento discontinuo, modelado y aspectos computacionales

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Berenguel Soria

Nº de investigadores/as: 5

Nº de personas/año: 5

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Ministerio de Ciencia e Innovación – Plan Nacional de I+D+I

Cód. según financiadora: DPI2001-2380-C02-02

Fecha de inicio-fin: 28/12/2001 - 27/12/2004

Duración: 4 años

Entidad/es participante/s: Universidad de Almería

Cuantía total: 219.129,01 €

Cuantía subproyecto: 219.129,01 €

Porcentaje en subvención: 100

Porcentaje en crédito: 100

Resultados relevantes: Aportación del solicitante al proyecto: investigador del grupo de investigación y responsable de varias tareas del proyecto de investigación. Resultados publicados del proyecto:

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: En el proyecto "Control Predictivo de Procesos Industriales con Funcionamiento Discontinuo: Modelado y Aspectos Computacionales," el solicitante ha colaborado en la implementación de técnicas avanzadas de control predictivo en sistemas embebidos para optimizar procesos industriales discontinuos. El objetivo principal ha sido desarrollar una aplicación que permita el control autónomo y eficiente de estos sistemas, utilizando modelos matemáticos que predicen el comportamiento del proceso y ajustan los parámetros de control en tiempo real. Como parte de este trabajo, se investigaron las líneas de investigación del grupo AER (Automática, Electrónica y Robótica) TEP197, integrando innovaciones en algoritmos de control y aspectos computacionales específicos para el uso en equipos embebidos. Esto incluyó la simulación y el modelado de procesos para analizar su viabilidad, optimizando tanto la capacidad de procesamiento como la respuesta de los sistemas de control predictivo en ambientes industriales con operación intermitente. Los logros del proyecto destacan en la creación de un prototipo de sistema de control predictivo que permite reducir los tiempos de inactividad y aumentar la eficiencia operativa en procesos industriales, sentando las bases para futuras aplicaciones en automatización avanzada.



Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** Desarrollo de sistemas de telemetría ambiental para espacios subterráneos con valor patrimonial y científico
Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica
Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios
Entidad de realización: Turismo del Nansa, S.L
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Tipo de entidad: Entidad Empresarial
Ciudad entidad realización: Santander, Cantabria, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): N Novas Castellano; JA Gázquez Parra
Nº de investigadores/as: 5 **Nº de personas/año:** 5
Entidad/es participante/s: Turismo del Nansa, S.L; Universidad de Almería
Tipo de proyecto: Coordinación
Cód. según financiadora: 001719
Fecha de inicio: 10/06/2025 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 27.104 €
Resultados relevantes: Aportación del solicitante al proyecto: Test de validación del sistema de adquisición y control del sistema de telemetría instalado para el control ambiental en la Cueva-Mina del Soplao y puesta a punto del mismo. Así como reparación del sistema de telemetría instalado y labores de gestión del contrato. Grado de responsabilidad del solicitante: Como Investigador principal. Dedicación al proyecto (completa, compartida): completa.
Explicación narrativa: Para el contrato de investigación y mantenimiento de telemetría ambiental en la Cueva-Mina de El Soplao, se ha llevado a cabo un exhaustivo test de validación del sistema de adquisición y control. Este test tuvo como objetivo principal verificar la integridad y precisión del sistema de telemetría, el cual supervisa parámetros ambientales críticos como temperatura, humedad y concentración de gases, para asegurar que se mantenga un ambiente controlado y seguro en la cueva. Además de mi intensa participación en la parte técnica, he gestionado el contrato y soy la responsable de los informes técnicos anuales. Las pruebas incluyeron la calibración de sensores y la verificación de la transmisión de datos desde el sistema de telemetría hasta la unidad de control, asegurando una captura y almacenamiento eficiente de los datos. Además, se realizaron labores de reparación y ajuste de los módulos de telemetría que presentaban fallas, optimizando así la operatividad y precisión del sistema. A lo largo del contrato, se llevaron a cabo labores de gestión que incluyeron la coordinación del equipo técnico, la planificación de mantenimiento preventivo y la comunicación de los resultados obtenidos, garantizando el cumplimiento de los estándares de control ambiental y un seguimiento detallado de las condiciones dentro de la Cueva-Mina de El Soplao.
- 2** **Nombre del proyecto:** Investigación de la telemetría y control de parámetros ambientales en la Cueva-Mina de
Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica
Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios
Entidad de realización: Turismo del Nansa, S.L
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Tipo de entidad: Entidad Empresarial
Ciudad entidad realización: Santander, Cantabria, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): N Novas Castellano; JA Gázquez Parra
Nº de investigadores/as: 5 **Nº de personas/año:** 5
Entidad/es participante/s: Turismo del Nansa, S.L; Universidad de Almería
Tipo de proyecto: Coordinación
Cód. según financiadora: 001719

**Fecha de inicio:** 15/10/2022**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 27.104 €

Resultados relevantes: Aportación del solicitante al proyecto: Test de validación del sistema de adquisición y control del sistema de telemetría instalado para el control ambiental en la Cueva-Mina del Soplao y puesta a punto del mismo. Así como reparación del sistema de telemetría instalado y labores de gestión del contrato. Publicación: Gázquez Parra, J. A., Novas Castellano, N., Fernández Ros, M., García Salvador, R. M., & MacLennan, J. (2022). El Soplao, 15 años telemonitorizado en tiempo real.VIII Congreso Español sobre Cuevas y Minas Turísticas. Pulpí (Almería) 19-22 de octubre de 2022.Pp.: 211-224. Patrimonio Geológico y Turístico. J.M. Calaforra y J.J. Durán Valsero (eds.), Pulpí (Almería). Asociación de Cuevas Turísticas Españolas (ACTE), 2022, Pulpí (AlmeríaEspaña), ISBN: 978-84-123288-2-0 Grado de responsabilidad del solicitante: Como Investigador principal. Dedicación al proyecto (completa, compartida): completa.

Explicación narrativa: Para el contrato de investigación y mantenimiento de telemetría ambiental en la Cueva-Mina de El Soplao, se ha llevado a cabo un exhaustivo test de validación del sistema de adquisición y control. Este test tuvo como objetivo principal verificar la integridad y precisión del sistema de telemetría, el cual supervisa parámetros ambientales críticos como temperatura, humedad y concentración de gases, para asegurar que se mantenga un ambiente controlado y seguro en la cueva. Además de mi intensa participación en la parte técnica, he gestionado el contrato y soy la responsable de los informes técnicos anuales. Las pruebas incluyeron la calibración de sensores y la verificación de la transmisión de datos desde el sistema de telemetría hasta la unidad de control, asegurando una captura y almacenamiento eficiente de los datos. Además, se realizaron labores de reparación y ajuste de los módulos de telemetría que presentaban fallas, optimizando así la operatividad y precisión del sistema. A lo largo del contrato, se llevaron a cabo labores de gestión que incluyeron la coordinación del equipo técnico, la planificación de mantenimiento preventivo y la comunicación de los resultados obtenidos, garantizando el cumplimiento de los estándares de control ambiental y un seguimiento detallado de las condiciones dentro de la Cueva-Mina de El Soplao.

3 Nombre del proyecto: Investigación de la telemetría y control de parámetros ambientales en la Cueva-Mina de El Soplao

Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: Turismo del Nansa, S.L**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial**Ciudad entidad realización:** Santander, Cantabria, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** N Novas Castellano**Nº de investigadores/as:** 5**Nº de personas/año:** 5**Entidad/es participante/s:** Turismo del Nansa, S.L; Universidad de Almería**Tipo de proyecto:** Coordinación**Cód. según financiadora:** 001319**Fecha de inicio:** 01/01/2018**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 27.104 €

Resultados relevantes: relevantesEste contrato es fruto de la colaboración con la empresa gestora de la explotación comercial de la Cueva Mina de El Soplao como turismo rural y de aventura. Gracias a esta colaboración la cueva se mantiene en buenas condiciones, a pesar de ser las cuevas más visitadas de España. Está muy próxima a las Cuevas de Altamira que tuvieron que cerrar por sobre exposición como consecuencia de un número excesivo de visitantes. Mediante nuestro sistema se monitoriza los parámetros necesarios para su control.

Explicación narrativa: Para el contrato de investigación y mantenimiento de telemetría ambiental en la Cueva-Mina de El Soplao, se ha llevado a cabo un exhaustivo test de validación del sistema de adquisición y control. Este test tuvo como objetivo principal verificar la integridad y precisión del sistema de telemetría, el cual supervisa parámetros ambientales críticos como temperatura, humedad y concentración de gases, para asegurar que se mantenga un ambiente controlado y seguro en la cueva. Además de mi intensa participación en la parte técnica, he gestionado el contrato y soy la responsable de los informes técnicos anuales. Las pruebas incluyeron la calibración de sensores y la verificación de la transmisión de datos desde el sistema de telemetría hasta la unidad de control, asegurando una captura y almacenamiento eficiente de los datos.



Además, se realizaron labores de reparación y ajuste de los módulos de telemetría que presentaban fallas, optimizando así la operatividad y precisión del sistema. A lo largo del contrato, se llevaron a cabo labores de gestión que incluyeron la coordinación del equipo técnico, la planificación de mantenimiento preventivo y la comunicación de los resultados obtenidos, garantizando el cumplimiento de los estándares de control ambiental y un seguimiento detallado de las condiciones dentro de la Cueva-Mina de El Soplao.

4 Nombre del proyecto: Telemedida y Control de Parámetros Ambientales en la Cueva El Soplao

Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: Turismo del Nansa, S.L

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Ciudad entidad realización: Santander, Cantabria, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): N Novas Castellano

Nº de investigadores/as: 7

Nº de personas/año: 5

Entidad/es participante/s: Turismo del Nansa, S.L; Universidad de Almería

Tipo de proyecto: Coordinación

Cód. según financiadora: 001232

Fecha de inicio: 01/06/2016

Duración: 1 año

Cuantía total: 13.552 €

Resultados relevantes: Este contrato es fruto de la colaboración con la empresa gestora de la Cueva Mina de El Soplao. Gracias a esta colaboración la cueva se mantiene en buenas condiciones, a pesar de ser las cuevas más visitadas de España. Está muy próxima a las Cuevas de Altamira que tuvieron que cerrar por sobre exposición como consecuencia de un número excesivo de visitantes. Mediante nuestro sistema se monitoriza los parámetros necesarios para su control. Los resultados de este contrato es la publicación: Novas, N., Gázquez, J. A., MacLennan, J., García, R. M., Fernández-Ros, M., & Manzano-Agugliaro, F. (2017). A real-time underground environment monitoring system for sustainable tourism of caves. *Journal of Cleaner Production*, 142, 2707-2721. Cita: 72. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.11.005

Explicación narrativa: Para el contrato de investigación y mantenimiento de telemetría ambiental en la Cueva-Mina de El Soplao, se ha llevado a cabo un exhaustivo test de validación del sistema de adquisición y control. Este test tuvo como objetivo principal verificar la integridad y precisión del sistema de telemetría, el cual supervisa parámetros ambientales críticos como temperatura, humedad y concentración de gases, para asegurar que se mantenga un ambiente controlado y seguro en la cueva. Además de mi intensa participación en la parte técnica, he gestionado el contrato y soy la responsable de los informes técnicos anuales. Las pruebas incluyeron la calibración de sensores y la verificación de la transmisión de datos desde el sistema de telemetría hasta la unidad de control, asegurando una captura y almacenamiento eficiente de los datos. Además, se realizaron labores de reparación y ajuste de los módulos de telemetría que presentaban fallas, optimizando así la operatividad y precisión del sistema. A lo largo del contrato, se llevaron a cabo labores de gestión que incluyeron la coordinación del equipo técnico, la planificación de mantenimiento preventivo y la comunicación de los resultados obtenidos, garantizando el cumplimiento de los estándares de control ambiental y un seguimiento detallado de las condiciones dentro de la Cueva-Mina de El Soplao.

5 Nombre del proyecto: Diseño Experimental de indicadores y metodología del programa de seguimiento de los efectos del cambio global en zonas áridas, semiáridas del levante andaluz. Entidad financiadora: Conserjería de Medio Ambiente

Identificar palabras clave: Criptografía

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: Conserjería de Medio Ambiente

Grado de contribución: Investigador/a

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Hermelindo del Niño Jesús Castro Nogueira

**Nº de investigadores/as:** 10**Nº de personas/año:** 5**Entidad/es participante/s:** Conserjería de Medio Ambiente; Universidad de Almería**Tipo de proyecto:** Coordinación**Cód. según financiadora:** 00840/1-2**Fecha de inicio:** 01/01/2016**Duración:** 24 meses**Cuantía total:** 0 €

Resultados relevantes: Este contrato fue derivado de la experiencia previa en la monitorización de la Cueva Mina del el Soplao (Santander) y de las cuevas turísticas de Sorba (Almería). El objetivo trabajado en este contrato es el desarrollo del sistema de telemetría y control de las variables climáticas en el levante andaluz.

Explicación narrativa: Mi aportación en "GLOCHARID" se centra en la integración de la ciencia y la gestión ambiental, con un enfoque particular en el desarrollo de indicadores para el seguimiento de los efectos del cambio global en zonas áridas y semiáridas del Levante andaluz. He trabajado en la identificación y clasificación de problemas ambientales priorizados, asesorando en la formulación de estrategias adaptativas que faciliten la gestión sostenible de los ecosistemas. Mi aportación principal se centra en la monitorización del sistema que incluye el desarrollo del sistema y control de las variables climáticas. Esta colaboración es crucial para abordar de manera efectiva las incertidumbres y desafíos que enfrentan los ecosistemas en nuestra región, garantizando que las decisiones de gestión se basen en la mejor evidencia científica disponible.

6 **Nombre del proyecto:** Telemedida y control de parámetros ambientales en la Cueva de El Soplao

Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: Turismo del Nansa, S.L**Grado de contribución:** Investigador/a**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial**Ciudad entidad realización:** Santander, Cantabria, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Antonio Gázquez Parra**Nº de investigadores/as:** 5**Nº de personas/año:** 5**Entidad/es participante/s:** Turismo del Nansa, S.L; Universidad de Almería**Tipo de proyecto:** Coordinación**Cód. según financiadora:** 001100**Fecha de inicio:** 28/02/2014**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 13.552 €

Resultados relevantes: Este contrato es fruto de la colaboración con la empresa gestora de la Cueva Mina de El Soplao. Gracias a esta colaboración la cueva se mantiene en buenas condiciones, a pesar de ser las cuevas más visitadas de España. Está muy próxima a las Cuevas de Altamira que tuvieron que cerrar por sobre exposición como consecuencia de un número excesivo de visitantes. Mediante nuestro sistema se monitoriza los parámetros necesarios para su control. Resultados del contrato es la publicación: Parra, J. A. G., Castellano, N. N., MacLennan, J., Salvador, R. M. G., & Ros, M. F. (2014). Telecontrol ambiental en tiempo real de la cueva de El Soplao. In Iberoamérica subterránea: CUEVATUR 2014, I Congreso Iberoamericano y V Congreso Español sobre Cuevas Turísticas (pp. 217-230). Asociación de Cuevas Turísticas Española. ISBN: 978-84-617-1908-2

Explicación narrativa: Para el contrato de investigación y mantenimiento de telemetría ambiental en la Cueva-Mina de El Soplao, se ha llevado a cabo un exhaustivo test de validación del sistema de adquisición y control. Este test tuvo como objetivo principal verificar la integridad y precisión del sistema de telemetría, el cual supervisa parámetros ambientales críticos como temperatura, humedad y concentración de gases, para asegurar que se mantenga un ambiente controlado y seguro en la cueva. Además de mi intensa participación en la parte técnica, soy una de las responsable de los informes técnicos anuales. Las pruebas incluyeron la calibración de sensores y la verificación de la transmisión de datos desde el sistema de telemetría hasta la unidad de control, asegurando una captura y almacenamiento eficiente de los datos. Además, se realizaron labores de reparación y ajuste de los módulos de telemetría que presentaban fallas, optimizando así la operatividad y precisión del sistema. A lo largo del contrato, se llevaron a cabo labores de gestión que incluyeron la coordinación del equipo técnico, la planificación de mantenimiento preventivo y la comunicación de los resultados obtenidos, garantizando el cumplimiento de los estándares de control ambiental y un seguimiento detallado de las condiciones dentro de la Cueva-Mina de El Soplao.



7 Nombre del proyecto: Mediciones ambientales y estado de conservación de la Cueva de El Soplao (Cantabria) universidad de Almería en la cueva-mina de El Soplao

Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: El Soplao S.L.

Grado de contribución: Investigador/a

Ciudad entidad realización: Santander, Cantabria, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José María Calaforra Chordi

Nº de investigadores/as: 5

Nº de personas/año: 5

Entidad/es participante/s: Turismo del Nansa, S.L; Universidad de Almería

Tipo de proyecto: Coordinación

Cód. según financiadora: 001040

Fecha de inicio: 12/02/2013

Duración: 1 año

Cuantía total: 4.840 €

Resultados relevantes: Este contrato es fruto de la colaboración con la empresa gestora de la Cueva Mina de El Soplao. Gracias a esta colaboración la cueva se mantiene en buenas condiciones, a pesar de ser las cuevas más visitadas de España. Está muy próxima a las Cuevas de Altamira que tuvieron que cerrar por sobre exposición como consecuencia de un número excesivo de visitantes. Mediante nuestro sistema se monitoriza los parámetros necesarios para su control.

Explicación narrativa: Para el contrato de investigación y mantenimiento de telemetría ambiental en la Cueva-Mina de El Soplao, se ha llevado a cabo un exhaustivo test de validación del sistema de adquisición y control. Este test tuvo como objetivo principal verificar la integridad y precisión del sistema de telemetría, el cual supervisa parámetros ambientales críticos como temperatura, humedad y concentración de gases, para asegurar que se mantenga un ambiente controlado y seguro en la cueva. Además de mi intensa participación en la parte técnica, soy una de las responsable de los informes técnicos anuales. Las pruebas incluyeron la calibración de sensores y la verificación de la transmisión de datos desde el sistema de telemetría hasta la unidad de control, asegurando una captura y almacenamiento eficiente de los datos. Además, se realizaron labores de reparación y ajuste de los módulos de telemetría que presentaban fallas, optimizando así la operatividad y precisión del sistema. A lo largo del contrato, se llevaron a cabo labores de gestión que incluyeron la coordinación del equipo técnico, la planificación de mantenimiento preventivo y la comunicación de los resultados obtenidos, garantizando el cumplimiento de los estándares de control ambiental y un seguimiento detallado de las condiciones dentro de la Cueva-Mina de El Soplao.

8 Nombre del proyecto: Mantenimiento de las instalaciones de teled medida y control instaladas por la universidad de Almería en la cueva-mina de El Soplao

Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: Turismo del Nansa, S.L

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Ciudad entidad realización: Santander, Cantabria, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): N Novas Castellano

Nº de investigadores/as: 8

Nº de personas/año: 5

Entidad/es participante/s: Turismo del Nansa, S.L; Universidad de Almería

Tipo de proyecto: Coordinación

Cód. según financiadora: 000959-renovación

Fecha de inicio: 05/09/2012

Duración: 1 año

Cuantía total: 13.552 €

Resultados relevantes: Este contrato es fruto de la colaboración con la empresa gestora de la Cueva Mina de El Soplao. Gracias a esta colaboración la cueva se mantiene en buenas condiciones, a pesar de ser las cuevas más visitadas de España. Está muy próxima a las Cuevas de Altamira que tuvieron que cerrar por



sobre exposición como consecuencia de un número excesivo de visitantes. Mediante nuestro sistema se monitoriza los parámetros necesarios para su control.

Explicación narrativa: Para el contrato de investigación y mantenimiento de telemetría ambiental en la Cueva-Mina de El Soplao, se ha llevado a cabo un exhaustivo test de validación del sistema de adquisición y control. Este test tuvo como objetivo principal verificar la integridad y precisión del sistema de telemetría, el cual supervisa parámetros ambientales críticos como temperatura, humedad y concentración de gases, para asegurar que se mantenga un ambiente controlado y seguro en la cueva. Además de mi intensa participación en la parte técnica, he gestionado el contrato y soy la responsable de los informes técnicos anuales. Las pruebas incluyeron la calibración de sensores y la verificación de la transmisión de datos desde el sistema de telemetría hasta la unidad de control, asegurando una captura y almacenamiento eficiente de los datos. Además, se realizaron labores de reparación y ajuste de los módulos de telemetría que presentaban fallas, optimizando así la operatividad y precisión del sistema. A lo largo del contrato, se llevaron a cabo labores de gestión que incluyeron la coordinación del equipo técnico, la planificación de mantenimiento preventivo y la comunicación de los resultados obtenidos, garantizando el cumplimiento de los estándares de control ambiental y un seguimiento detallado de las condiciones dentro de la Cueva-Mina de El Soplao.

9 Nombre del proyecto: Mantenimiento de las instalaciones de teledatada y control instaladas por la universidad de Almería en la cueva-mina de El Soplao

Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: Turismo del Nansa, S.L

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Ciudad entidad realización: Santander, Cantabria, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): N Novas Castellano

Nº de investigadores/as: 8

Nº de personas/año: 5

Entidad/es participante/s: Turismo del Nansa, S.L; Universidad de Almería

Tipo de proyecto: Coordinación

Cód. según financiadora: 000959

Fecha de inicio: 05/09/2011

Duración: 1 año

Cuantía total: 13.552,2 €

Resultados relevantes: Este contrato es fruto de la colaboración con la empresa gestora de la Cueva Mina de El Soplao. Gracias a esta colaboración la cueva se mantiene en buenas condiciones, a pesar de ser las cuevas más visitadas de España. Está muy próxima a las Cuevas de Altamira que tuvieron que cerrar por sobre exposición como consecuencia de un número excesivo de visitantes. Mediante nuestro sistema se monitoriza los parámetros necesarios para su control. Resultados del contrato es la publicación: Calaforra, J. M., Fernández-Cortés, A., Gázquez-Parra, J. A., & Novas, N. (2011). Conservando la cueva de El Soplao para el futuro: control de parámetros ambientales. El Soplao: una ventana a la ciencia subterránea, 52-57. ISBN: 978-84-95210-52-4

Explicación narrativa: Para el contrato de investigación y mantenimiento de telemetría ambiental en la Cueva-Mina de El Soplao, se ha llevado a cabo un exhaustivo test de validación del sistema de adquisición y control. Este test tuvo como objetivo principal verificar la integridad y precisión del sistema de telemetría, el cual supervisa parámetros ambientales críticos como temperatura, humedad y concentración de gases, para asegurar que se mantenga un ambiente controlado y seguro en la cueva. Además de mi intensa participación en la parte técnica, he gestionado el contrato y soy la responsable de los informes técnicos anuales. Las pruebas incluyeron la calibración de sensores y la verificación de la transmisión de datos desde el sistema de telemetría hasta la unidad de control, asegurando una captura y almacenamiento eficiente de los datos. Además, se realizaron labores de reparación y ajuste de los módulos de telemetría que presentaban fallas, optimizando así la operatividad y precisión del sistema. A lo largo del contrato, se llevaron a cabo labores de gestión que incluyeron la coordinación del equipo técnico, la planificación de mantenimiento preventivo y la comunicación de los resultados obtenidos, garantizando el cumplimiento de los estándares de control ambiental y un seguimiento detallado de las condiciones dentro de la Cueva-Mina de El Soplao.



10 Nombre del proyecto: Control del mantenimiento y estado de conservación de la cueva de El Soplao

Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: El Soplao, S.L.

Grado de contribución: Investigador/a

Ciudad entidad realización: Santander, Cantabria, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio Gázquez Parra

Nº de investigadores/as: 3

Nº de personas/año: 3

Entidad/es participante/s: El Soplao, S.L.; Universidad de Almería

Tipo de proyecto: Coordinación

Cód. según financiadora: 000877

Fecha de inicio: 01/02/2010

Duración: 1 año

Cuantía total: 4.656 €

Resultados relevantes: Este contrato es fruto de la colaboración con la empresa gestora de la Cueva Mina de El Soplao. Gracias a esta colaboración, la cueva se mantiene en buenas condiciones, a pesar de ser las cuevas más visitadas de España. Está muy próxima a las Cuevas de Altamira que tuvieron que cerrar por sobre exposición como consecuencia de un número excesivo de visitantes. Mediante nuestro sistema se monitoriza los parámetros necesarios para su control.

Explicación narrativa: Para el contrato de investigación y mantenimiento de telemetría ambiental en la Cueva-Mina de El Soplao, se ha llevado a cabo un exhaustivo test de validación del sistema de adquisición y control. Este test tuvo como objetivo principal verificar la integridad y precisión del sistema de telemetría, el cual supervisa parámetros ambientales críticos como temperatura, humedad y concentración de gases, para asegurar que se mantenga un ambiente controlado y seguro en la cueva. Además de mi intensa participación en la parte técnica, soy una de las responsables de los informes técnicos anuales. Las pruebas incluyeron la calibración de sensores y la verificación de la transmisión de datos desde el sistema de telemetría hasta la unidad de control, asegurando una captura y almacenamiento eficiente de los datos. Además, se realizaron labores de reparación y ajuste de los módulos de telemetría que presentaban fallas, optimizando así la operatividad y precisión del sistema. A lo largo del contrato, se llevaron a cabo labores de gestión que incluyeron la coordinación del equipo técnico, la planificación de mantenimiento preventivo y la comunicación de los resultados obtenidos, garantizando el cumplimiento de los estándares de control ambiental y un seguimiento detallado de las condiciones dentro de la Cueva-Mina de El Soplao.

11 Nombre del proyecto: Mantenimiento de las instalaciones de telemedida y control ambiental en la Cueva de El Soplao (Cantabria)

Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: Turismo del Nansa, S.L

Grado de contribución: Investigador/a

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Ciudad entidad realización: Santander, Cantabria, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio Gázquez Parra

Nº de investigadores/as: 6

Nº de personas/año: 6

Entidad/es participante/s: El Soplao, S.L.; Turismo del Nansa, S.L; Universidad de Almería

Tipo de proyecto: Coordinación

Cód. según financiadora: 00876

Fecha de inicio: 01/02/2010

Duración: 1 año

Cuantía total: 9.777,6 €

Resultados relevantes: Este contrato es fruto de la colaboración con la empresa gestora de la Cueva Mina de El Soplao. Gracias a esta colaboración, la cueva se mantiene en buenas condiciones, a pesar de ser las cuevas más visitadas de España. Está muy próxima a las Cuevas de Altamira que tuvieron que cerrar por sobre exposición como consecuencia de un número excesivo de visitantes. Mediante nuestro sistema se monitoriza los parámetros necesarios para su control.



Explicación narrativa: Para el contrato de investigación y mantenimiento de telemetría ambiental en la Cueva-Mina de El Soplao, se ha llevado a cabo un exhaustivo test de validación del sistema de adquisición y control. Este test tuvo como objetivo principal verificar la integridad y precisión del sistema de telemetría, el cual supervisa parámetros ambientales críticos como temperatura, humedad y concentración de gases, para asegurar que se mantenga un ambiente controlado y seguro en la cueva. Además de mi intensa participación en la parte técnica, soy una de las responsables de los informes técnicos anuales. Las pruebas incluyeron la calibración de sensores y la verificación de la transmisión de datos desde el sistema de telemetría hasta la unidad de control, asegurando una captura y almacenamiento eficiente de los datos. Además, se realizaron labores de reparación y ajuste de los módulos de telemetría que presentaban fallas, optimizando así la operatividad y precisión del sistema. A lo largo del contrato, se llevaron a cabo labores de gestión que incluyeron la coordinación del equipo técnico, la planificación de mantenimiento preventivo y la comunicación de los resultados obtenidos, garantizando el cumplimiento de los estándares de control ambiental y un seguimiento detallado de las condiciones dentro de la Cueva-Mina de El Soplao.

12 Nombre del proyecto: Proyectos de colaboración tecnológica en el ámbito biométrico

Identificar palabras clave: Criptografía

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: El Soplao, S.L.

Grado de contribución: Investigador/a

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Antonio López Ramos

Nº de investigadores/as: 5

Nº de personas/año: 5

Entidad/es participante/s: HANSCAN SPAIN, S.A.; Universidad de Almería

Tipo de proyecto: Coordinación

Cód. según financiadora: 00856

Fecha de inicio: 11/12/2009

Duración: 8 meses

Cuantía total: 17.500 €

Resultados relevantes: Este contrato es fruto de la colaboración con la empresa es el desarrollo de una tarjeta cifradora hardware y la verificación y test del programa cifrador. Se desarrolló una tarjeta que se usó para cifrar con datos biomédicos la seguridad de la tarjeta con la finalidad de desarrollar una tarjeta de crédito. A través del contacto con la empresa se produjo la cesión desde 09/10/2009 de una de las patentes previas desarrollada en mi tesis: Novas Castellano, N., López Ramos, J. A., Gázquez Parra, J. A., & Peralta López, J. (2016). Unidad Cifradora/Descifradora de Mensajes con información digital, Sistema y Método de Cifrado/Descifrado para Comunicaciones Digitales en Tiempo Real. Número de solicitud: P200402603. Fecha de solicitud: 28/10/2004. Número de patente: 200402603. Fecha de concesión: 21/02/2008.

Explicación narrativa: Para el contrato investigué en el desarrollo de una tarjeta cifradora hardware y la verificación y test del programa cifrador. Esta investigación va dirigida a varios públicos, incluidos consumidores, empresas financieras y desarrolladores de tecnología. Para los consumidores, esta investigación puede ofrecer información sobre la seguridad y facilidad de uso de distintos tipos de tarjetas. Las empresas financieras podrían beneficiarse al conocer las últimas tendencias y preferencias de los usuarios, permitiéndoles mejorar sus productos y servicios. Los desarrolladores de tecnología también encontrarán valor en esta investigación, ya que les brinda datos relevantes para innovar en sistemas de pago y mejorar la experiencia del usuario. En resumen, esta investigación tiene un impacto amplio al proporcionar conocimientos útiles que pueden impulsar mejoras en la industria de pagos, beneficiando tanto a los usuarios finales como a las empresas involucradas en el desarrollo y uso de tecnologías de tarjetas.

13 Nombre del proyecto: Diseño Experimental de indicadores y metodología del programa de seguimiento de los efectos del cambio global en zonas áridas, semiáridas del levante andaluz. Entidad financiadora:

Conserjería de Medio Ambiente

Identificar palabras clave: Criptografía

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: Conserjería de Medio Ambiente

Grado de contribución: Investigador/a



Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Hermelindo del Niño Jesús Castro Nogueira

Nº de investigadores/as: 69

Nº de personas/año: 5

Entidad/es participante/s: Conserjería de Medio Ambiente; Universidad de Almería

Tipo de proyecto: Coordinación

Cód. según financiadora: 00840

Fecha de inicio: 07/09/2009

Duración: 27 meses

Cuantía total: 1.731.999,98 €

Resultados relevantes: Este contrato fue derivado de la experiencia previa en la monitorización de la Cueva Mina del el Soplao (Santander) y de las cuevas turísticas de Sorba (Almería). El objetivo trabajado en este contrato es el desarrollo del sistema de telemetría y control de las variables climáticas en el levante andaluz.

Explicación narrativa: Mi aportación en "GLOCHARID" se centra en la integración de la ciencia y la gestión ambiental, con un enfoque particular en el desarrollo de indicadores para el seguimiento de los efectos del cambio global en zonas áridas y semiáridas del Levante andaluz. He trabajado en la identificación y clasificación de problemas ambientales priorizados, asesorando en la formulación de estrategias adaptativas que faciliten la gestión sostenible de los ecosistemas. Mi aportación principal se centra en la monitorización del sistema que incluye el desarrollo del sistema y control de las variables climáticas. Esta colaboración es crucial para abordar de manera efectiva las incertidumbres y desafíos que enfrentan los ecosistemas en nuestra región, garantizando que las decisiones de gestión se basen en la mejor evidencia científica disponible.

14 Nombre del proyecto: Asesoramiento sobre las mediciones ambientales y estado de conservación de la cueva de El Soplao (Cantabria)

Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: El Soplao, S.L.

Grado de contribución: Investigador/a

Ciudad entidad realización: Santander, Cantabria, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio Gázquez Parra

Nº de investigadores/as: 3

Nº de personas/año: 3

Entidad/es participante/s: El Soplao, S.L.; Universidad de Almería

Tipo de proyecto: Coordinación

Cód. según financiadora: 00876

Fecha de inicio: 01/11/2007

Duración: 1 año

Cuantía total: 6.960 €

Resultados relevantes: Este fue el segundo contrato con la empresa gestora de la Cueva Mina de El Soplao. Y fue la primera experiencia de la monitorización de la cueva tras su instalación en el 2005-6 por nuestro equipo de investigación en colaboración con el de Geología de la Universidad de Almería. Ellos hicieron el estudio ambiental y que parámetros eran necesario su monitorización y donde y nosotros realizamos el desarrollo de los equipos y el software de control, así como el estudio de los parámetros. Gracias a esta colaboración, la cueva se mantiene en buenas condiciones, a pesar de ser las cuevas más visitadas de España. Está muy próxima a las Cuevas de Altamira que tuvieron que cerrar por sobre exposición como consecuencia de un número excesivo de visitantes. Mediante nuestro sistema se monitoriza los parámetros necesarios para su control.

Explicación narrativa: Para el contrato de investigación y mantenimiento de telemetría ambiental en la Cueva-Mina de El Soplao, se ha llevado a cabo un exhaustivo test de validación del sistema de adquisición y control. Este test tuvo como objetivo principal verificar la integridad y precisión del sistema de telemetría, el cual supervisa parámetros ambientales críticos como temperatura, humedad y concentración de gases, para asegurar que se mantenga un ambiente controlado y seguro en la cueva. Además de mi intensa participación en la parte técnica, soy uno de los ingenieros responsable de los informes técnicos anuales. Las pruebas incluyeron la calibración de sensores y la verificación de la transmisión de datos desde el sistema de telemetría hasta la unidad de control, asegurando una captura y almacenamiento eficiente de los datos. Además, se realizaron labores de reparación y ajuste de los módulos de telemetría que presentaban fallas, optimizando



así la operatividad y precisión del sistema. A lo largo del contrato, se llevaron a cabo labores de gestión que incluyeron la coordinación del equipo técnico, la planificación de mantenimiento preventivo y la comunicación de los resultados obtenidos, garantizando el cumplimiento de los estándares de control ambiental y un seguimiento detallado de las condiciones dentro de la Cueva-Mina de El Soplao.

- 15 Nombre del proyecto:** Desarrollo de un radiomódem específico para funcionamiento en red y como unidad de captura de información de sensores

Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: Industria de Telecomunicación y Control

Grado de contribución: Investigador/a

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio Gázquez Parra

Nº de investigadores/as: 6

Nº de personas/año: 3

Entidad/es participante/s: Industria de Telecomunicación y Control; Universidad de Almería

Tipo de proyecto: Coordinación

Cód. según financiadora: 00595

Fecha de inicio: 01/07/2006

Duración: 1 año

Cuantía total: 69.600 €

Resultados relevantes: En este contrato mi colaboración fue en el desarrollo de una tarjeta con modem integrado y la optimización del software empotrado y el firmware.

Explicación narrativa: Para el contrato de investigación se desarrolló un radiomodem de banda estrecha para establecer comunicaciones sin hilo a larga distancia. En la fecha que se realizó era el único sistema inalámbrico de larga distancia que no tenía coste en las comunicaciones para una red propia, fue la época del inicio del GPRS, donde las comunicaciones eran muy caras y una monitorización en tiempo real requiere de muchos datos y, por lo tanto, de un alto coste económico. Demostró ser una solución viable.

- 16 Nombre del proyecto:** Monitorización ambiental de la cueva-mina de El Soplao (Cantabria)

Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: SIECSA Construcción y Servicios

Grado de contribución: Investigador/a

Ciudad entidad realización: Santander, Cantabria, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José María Calaforra Chordi

Nº de investigadores/as: 5

Nº de personas/año: 3

Entidad/es participante/s: SIECSA Construcción y Servicios; Universidad de Almería

Tipo de proyecto: Coordinación

Cód. según financiadora: 00517

Fecha de inicio: 15/05/2005

Duración: 1 año

Cuantía total: 30.624 €

Resultados relevantes: Este fue el primer contrato con la empresa que gestionó la adaptación de la Cueva Mina de El Soplao para realizar visitas y turismo de aventura. Posteriormente se establecieron contratos periódicos para la investigación y mantenimiento del sistema desarrollado e instalado en esta Cueva Turística. Y fue la primera experiencia de la instalación por nuestro equipo de investigación en colaboración con el de Geología de la Universidad de Almería. Ellos hicieron el estudio ambiental y que parámetros eran necesario su monitorización y donde y nosotros realizamos el desarrollo de los equipos y el software de control, así como el estudio de los parámetros. Gracias a esta colaboración, la cueva se mantiene en buenas condiciones, a pesar de ser las cuevas más visitadas de España. Está muy próxima a las Cuevas de Altamira que tuvieron que cerrar por sobre exposición como consecuencia de un número excesivo de visitantes. Mediante nuestro sistema se monitoriza los parámetros necesarios para su control.

Explicación narrativa: Para el contrato de investigación e instalación del sistema de telemetría ambiental en la Cueva-Mina de El Soplao, se ha llevado a cabo un exhaustivo test de validación del sistema de



adquisición y control. Este test tuvo como objetivo principal verificar la integridad y precisión del sistema de telemetría, el cual supervisa parámetros ambientales críticos como temperatura, humedad y concentración de gases, para asegurar que se mantenga un ambiente controlado y seguro en la cueva. Además de mi intensa participación en la parte técnica, soy uno de los ingenieros responsable de los informes técnicos anuales. Las pruebas incluyeron la calibración de sensores y la verificación de la transmisión de datos desde el sistema de telemetría hasta la unidad de control, asegurando una captura y almacenamiento eficiente de los datos. Además, se realizaron labores de reparación y ajuste de los módulos de telemetría que presentaban fallas, optimizando así la operatividad y precisión del sistema. A lo largo del contrato, se llevaron a cabo labores de gestión que incluyeron la coordinación del equipo técnico, la planificación de mantenimiento preventivo y la comunicación de los resultados obtenidos, garantizando el cumplimiento de los estándares de control ambiental y un seguimiento detallado de las condiciones dentro de la Cueva-Mina de El Soplao.

17 Nombre del proyecto: Convenio para el desarrollo de sistemas y herramientas de control para plantas termosolares

Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y tecnológicas (CIEMAT)

Grado de contribución: Investigador/a

Tipo de entidad: Centro de I+D

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Berenguel Soria

Nº de investigadores/as: 7

Nº de personas/año: 7

Entidad/es participante/s: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y tecnológicas (CIEMAT); Universidad de Almería

Tipo de proyecto: Coordinación

Cód. según financiadora: 00373

Fecha de inicio: 28/10/2003

Duración: 3 años

Cuantía total: 30.000 €

Resultados relevantes: Desarrollo de telemetría para el control de plantas termosolares

Explicación narrativa: Mi participación en el proyecto de desarrollo de telemetría para el control ha sido fundamental para asegurar el éxito de esta iniciativa tecnológica. Mi aportación se enfoca en el diseño, implementación y supervisión de sistemas avanzados de telemetría dentro del grupo de trabajo que recoge estas tareas, que permiten la recopilación, transmisión y análisis de datos en tiempo real. Estos sistemas brindan una visión clara y detallada de los procesos operativos, permitiendo a los responsables de la toma de decisiones contar con información precisa y oportuna para optimizar el control de las operaciones. Mi experiencia en el ámbito de la ingeniería de sistemas y su conocimiento en tecnologías de comunicación se ha logrado desarrollar una infraestructura de telemetría confiable y escalable. En resumen, el solicitante ha contribuido significativamente al desarrollo de un sistema de telemetría que cumple con los más altos estándares de calidad, permitiendo no solo mejorar el control operativo, sino también garantizar una mayor precisión y reducción de riesgos en las operaciones.

18 Nombre del proyecto: Desarrollo de sistemas y herramientas de control para plantas termosolares

Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y tecnológicas (CIEMAT)

Grado de contribución: Investigador/a

Tipo de entidad: Centro de I+D

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Berenguel Soria

Nº de investigadores/as: 9

Nº de personas/año: 9

Entidad/es participante/s: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y tecnológicas (CIEMAT); Universidad de Almería



Tipo de proyecto: Coordinación

Cód. según financiadora: 00373

Fecha de inicio: 01/11/2002

Duración: 3 años

Cuantía total: 51.000 €

Resultados relevantes: Desarrollo de telemetría para el control de plantas termosolares

Explicación narrativa: Mi participación en el proyecto de desarrollo de telemetría para el control ha sido fundamental para asegurar el éxito de esta iniciativa tecnológica. Mi aportación se enfoca en el diseño, implementación y supervisión de sistemas avanzados de telemetría dentro del grupo de trabajo que recoge estas tareas, que permiten la recopilación, transmisión y análisis de datos en tiempo real. Estos sistemas brindan una visión clara y detallada de los procesos operativos, permitiendo a los responsables de la toma de decisiones contar con información precisa y oportuna para optimizar el control de las operaciones. Mi experiencia en el ámbito de la ingeniería de sistemas y su conocimiento en tecnologías de comunicación se ha logrado desarrollar una infraestructura de telemetría confiable y escalable. En resumen, el solicitante ha contribuido significativamente al desarrollo de un sistema de telemetría que cumple con los más altos estándares de calidad, permitiendo no solo mejorar el control operativo, sino también garantizar una mayor precisión y reducción de riesgos en las operaciones.

19 Nombre del proyecto: Sistema de control distribuido de temperatura y humedad bajo invernadero utilizando ventilación forzada

Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: Estación Experimental Agrícola "Las Palmerillas"

Grado de contribución: Investigador/a

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Rodríguez Díaz

Nº de investigadores/as: 6

Nº de personas/año: 6

Entidad/es participante/s: Estación Experimental Agrícola "Las Palmerillas"; Universidad de Almería

Tipo de proyecto: Coordinación

Cód. según financiadora: 00331

Fecha de inicio: 01/11/2002

Duración: 3 años

Cuantía total: 51.000 €

Resultados relevantes: Estudio y desarrollo de aplicaciones para la telemetría y control en invernadero.

Explicación narrativa: El desarrollo de un sistema de control distribuido representa un avance significativo en la gestión y supervisión de procesos complejos que requieren una coordinación precisa entre varios componentes distribuidos. Este contrato implica una colaboración entre el solicitante y un equipo de expertos técnicos para diseñar y construir un sistema que facilite el control centralizado y descentralizado de diversos subsistemas interconectados. La principal aportación del solicitante en este contrato radica en su experiencia y conocimiento técnico en sistemas de telemetría y control de parámetros físicos, lo cual resulta fundamental para definir los requisitos específicos del sistema y asegurar su integración con otros componentes. Además, mi aportación es responsable de proveer lineamientos clave para el desarrollo de algoritmos de control y protocolos de comunicación que optimicen el rendimiento y la seguridad del sistema en general. Esto incluye, entre otras cosas, establecer los parámetros de operación, definir los niveles de control, y verificar que el sistema cumpla con estándares de calidad y seguridad. En resumen, el solicitante aporta no solo su experiencia en sistemas de telemetría y control, sino también una visión estratégica que garantiza que el sistema distribuido funcione de manera óptima, segura y confiable, lo cual beneficia a todos los usuarios finales y optimiza la eficiencia operativa. Este trabajo fue pionero en los invernaderos de la provincia de Almería.

20 Nombre del proyecto: Diseño y desarrollo de un sistema de adquisición y control con un interfaz RS232 basado en microprocesador

Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: Industria de Telecomunicación y Control



Grado de contribución: Investigador/a

Ciudad entidad realización: Almería, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio Gázquez Parra

Nº de investigadores/as: 4

Nº de personas/año: 4

Entidad/es participante/s: Industria de Telecomunicación y Control; Universidad de Almería

Tipo de proyecto: Coordinación

Cód. según financiadora: 00263

Fecha de inicio: 02/04/2001

Duración: 2 meses

Cuantía total: 1.387,01 €

Resultados relevantes: En este contrato mi colaboración fue el Test de Validación del sistema de adquisición y control con un interfaz RS232 basado en microprocesador.

Explicación narrativa: Este contrato representa una contribución significativa en el ámbito de la ingeniería y la tecnología, centrada en el diseño y desarrollo de un sistema avanzado para la adquisición y procesamiento de datos. Mi aportación se enfoca en crear un sistema capaz de recopilar grandes volúmenes de información de manera eficiente y en tiempo real, lo cual es esencial para el análisis y la toma de decisiones basadas en datos precisos y actualizados. Mi aportación se ha encargado de establecer las especificaciones técnicas que permitan la integración de diferentes fuentes de datos en una plataforma unificada. Además, el diseño incluye algoritmos avanzados para el procesamiento de la información, garantizando la fiabilidad, precisión y seguridad en el manejo de los datos obtenidos mediante el Test de Validación del sistema de adquisición y control. Este sistema no solo es escalable y adaptable a distintas necesidades, sino que también puede ser implementado en diversas industrias, optimizando procesos y mejorando la eficiencia operativa.

Resultados

Propiedad industrial e intelectual

- 1 Título propiedad industrial registrada:** Magnetómetro para Medida de Campos Electromagnéticos débiles en la Banda ELF

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención **Derechos de autor:** Sí

Inventores/autores/obtenedores: Gázquez, J.A.; Novas, N.; García Salvador, R. M.; Fernández Ros, M.

Entidad titular de derechos: Universidad de Almería.

Nº de solicitud: 201400462 (28.05.2014).

País de inscripción: España, Andalucía

Fecha de registro: 28/05/2014

Fecha de concesión: 2011

Nº de patente: ES 2 557 702 B2

Patente española: Sí

Empresas: (s) que la está(n) explotando: Por el grupo de investigación TIC019

Explotación, en exclusiva: Sí

Resultado: Éxito

Resultados relevantes: La patente describe un sistema innovador para la medición de campos electromagnéticos débiles en frecuencias de 1 a 100 Hz, incluyendo las Resonancias de Schumann, resultantes de la interacción natural entre la Tierra y la Ionosfera. Este sistema emplea un sensor compuesto por un núcleo ferromagnético y un conjunto de bobinas separadas, conectadas mediante cables unifilares. La conexión del sensor con el sistema de medida se realiza mediante un cable de par trenzado que transmite las señales a un amplificador diferencial, que a su vez se conecta a un convertidor analógico-digital. Esta estructura optimiza la sensibilidad y el ancho de banda del sistema, permitiendo una captura precisa de las señales de baja frecuencia. La invención se aplica en el campo de la sensorización electromagnética y se ha documentado en varias publicaciones científicas, entre las cuales destacan:

- DOI: 10.1016/j.sna.2024.115255
- DOI: 10.1016/j.asr.2023.11.050
- DOI: 10.1016/j.jastp.2023.106058
- DOI: 10.1016/j.measurement.2022.112426
- DOI: 10.1016/j.measurement.2022.110957
- DOI: 10.3390/s22082954
- DOI: 10.3390/engproc2022018015
- DOI: 10.1109/TIM.2022.3194912
- DOI:



10.1109/TAP.2021.3069537 10. DOI: 10.1109/TIM.2021.3073435 11. DOI: 10.3390/app10103494 12. DOI: 10.3390/app7111113 13. DOI: 10.1016/j.measurement.2015.10.006 14. DOI: 10.1109/TIM.2015.2420376 15. DOI: 10.1109/TIM.2012.2215141

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

2 Título propiedad industrial registrada: Unidad Cifradora/Descifradora de mensajes con Información Digital, Sistema y método de cifrado/descifrado para comunicaciones digitales en tiempo real.

Descripción de cualidades: La protección de la información en transmisiones inalámbricas, por cable o mixtas por cable e inalámbricas.

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención **Derechos de autor:** Sí

Inventores/autores/obtentores: Novas, N.; López, J.A.; Gázquez, J.A.; Peralta, J.

Entidad titular de derechos: Universidad de Almería.

Nº de solicitud: P200402603.

Fecha de registro: 28/10/2004

Fecha de concesión: 21/02/2008

Nº de patente: 200402603.

Patente española: Sí

Licencias: Sí

Empresas: cesión desde 09/10/2009.; está tramitando la extensión europea-mundial. Tipo de protección de la patente (nacional; europea; tratado de cooperación de patentes): Nacional Empresa(s) que la está(n) explotando o en las que existe un contrato de cesión o licencia: HANSCAN SPAIN S.A.

Explotación, en exclusiva: Sí

Resultado: Éxito

Resultados relevantes: La invención consiste en un sistema implementado en un microcontrolador o FPGA que cifra y descifra la información mediante un algoritmo de cifrado simétrico basado en una tabla de claves que es recorrida usando un generador de filtro no lineal, produciendo de esta forma una secuencia cifrante que es operada mediante una operación XOR bit a bit, y produciendo de este modo bloques de mensaje cifrado o mensaje en claro, dependiendo de si la entrada es el mensaje en claro o el mensaje cifrado respectivamente y mediante la cual, un mismo mensaje puede ser cifrado de muy diferentes formas, dependiendo del momento en el que se encripta. La protección de la información en transmisiones inalámbricas, por cable o mixtas por cable e inalámbricas. Esta patente la está explotando con un contrato de cesión: HANSCAN SPAIN S.A., cesión desde 09/10/2009

3 Título propiedad industrial registrada: Sistema y Método de transmisión de Datos entre una Unidad Móvil y una Unidad Receptora.

Descripción de cualidades: Sistema de telemonitorización a larga distancia de información generada desde vehículos en movimiento mediante una red híbrida radiomódem-red de computadores-GPRS Empresa que la está explotando: CETICOM Technology, S.L. desde el 17 de mayo de 2012.

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención **Derechos de autor:** Sí

Inventores/autores/obtentores: Gázquez, J.A.; Novas, N.; Noguerol, M.; Berenguel, M.; Lorente, M.

Entidad titular de derechos: Universidad de Almería.

Cód. de referencia/registro: P200401499

Nº de solicitud: P200401499

País de inscripción: España, Andalucía

Fecha de registro: 18/06/2004

Fecha de concesión: 22/06/2007

Nº de patente: 2 253 080

Patente española: Sí

Patente PCT: Sí

Licencias: Sí

Empresas: (s) que la está(n) explotando: CETICOM Technology; S.L. desde el 17 de mayo de 2012.

Explotación, en exclusiva: Sí

Resultado: Éxito



Resultados relevantes: : La patente trata de un nuevo sistema basado en el uso conjunto de la telemetría vía radio y la transmisión de datos vía red corporativa/Internet para ofrecer una amplia zona de cobertura en la telemetría de sistemas móviles mediante una red híbrida de la cual el explotador es propietario con un notable ahorro frente a sistemas basados en la red de telefonía móvil GPRS/UMTS con la diferencia de que en vez de tener una cobertura global, el sistema ofrece una cobertura zonal, es decir, de varias decenas de kilómetros. Sistema de telemonitorización a larga distancia de información generada desde vehículos en movimiento mediante una red híbrida radiomódem-red de computadores-GPRS Empresa que la está explotando: CETICOM Technology, S.L. desde el 17 de mayo de 2012.

Resultados derivados de actividades especializadas y de transferencia no incluidos en apartados anteriores

1 Descripción: Nota de Prensa online: Desarrollan una aplicación para móviles que evalúa el daño por frío en el transporte de calabacines

Primaria (Cód. Unesco): 330700 - Tecnología electrónica; 331100 - Tecnología de la instrumentación

Nombre del investigador/a principal (IP): Nuria Novas Castellano

Grado de contribución: Investigador/a

Nuevas técnicas equipamientos: Sí

Resultados mejora productos: Sí

Homologación, calibración...: No

Experto/a tecnológico/a: Sí

Convenios de colaboración: No

Ámbito geográfico: Nacional

Fecha de inicio: 30/06/2019

Resultados relevantes: Entidad organizadora: Fundación Descubre. Objetivos: Divulgación de la ciencia en Andalucía. Participación: Artículo de divulgación en la red. Lugar de celebración: online: <https://fundaciondescubre.es/noticias/desarrollan-una-aplicacion-para-moviles-que-evalua-el-dano-por-frio-en-el-transporte-de-calabacines/>.

2 Descripción: Visita tu Universidad, programa de divulgación científica "Laboratorio de Tecnología Electrónica"

Primaria (Cód. Unesco): 330600 - Ingeniería y tecnología eléctricas

Secundaria (Cód. Unesco): 331100 - Tecnología de la instrumentación

Terciaria (Cód. Unesco): 330700 - Tecnología electrónica

Nombre del investigador/a principal (IP): Nuria Novas Castellano

Grado de contribución: Coordinador/a científico/a

Nuevas técnicas equipamientos: No

Resultados mejora productos: No

Experto/a tecnológico/a: Sí

Convenios de colaboración: Sí

Ámbito geográfico: Provincial

Fecha de inicio: 2017

Duración: 5 años

Resultados relevantes: Divulgación y Transferencia del Conocimiento a la Sociedad: Laboratorio de Tecnología Electrónica Entre los años 2017, 2018, 2019, 2023 y 2024, se desarrolló la actividad de divulgación científica "Laboratorio de Tecnología Electrónica", enmarcada en el programa "Visita tu Universidad", dirigido a estudiantes de secundaria de la provincia de Almería. Esta iniciativa tuvo como objetivo principal acercar el conocimiento universitario a la sociedad, ofreciendo a los jóvenes la oportunidad de descubrir de manera práctica y participativa el impacto de la tecnología electrónica en su entorno cotidiano. A través de talleres interactivos y demostraciones guiadas por expertos, los participantes exploraron conceptos clave de la electrónica aplicada y su relevancia en la innovación tecnológica. Este esfuerzo no solo permitió fomentar vocaciones científicas entre los más jóvenes, sino también promover la transferencia del conocimiento generado en la universidad hacia la comunidad, fortaleciendo el vínculo entre la institución académica y la sociedad. El programa subraya el compromiso de la universidad con la educación inclusiva y la



democratización del acceso al conocimiento, destacando la importancia de la ciencia y la tecnología en el desarrollo social y económico de la región.

3 Descripción: Formación de una estudiante vulnerable (Mujer árabe e ingeniera)

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

Secundaria (Cód. Unesco): 330600 - Ingeniería y tecnología eléctricas

Terciaria (Cód. Unesco): 331208 - Propiedades de los materiales

Nombre del investigador/a principal (IP): Nuria Novas Castellano

Grado de contribución: Coordinador/a científico/a

Nuevas técnicas equipamientos: Sí

Resultados mejora productos: No

Experto/a tecnológico/a: Sí

Convenios de colaboración: Sí

Ámbito geográfico: Unión Europea

Entidad/es destinataria/s:

Estudiante Erasmus Mundi

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad destinataria: Líbano

Fecha de inicio: 2016

Duración: 2 años

Resultados relevantes: Formación Investigadora de Estudiantes Vulnerables (Mujer árabe e ingeniera) a través del programa Erasmus Mundus, tuve la oportunidad de formar a un estudiante proveniente del Líbano en el ámbito de la investigación. Durante este periodo, dirigí su tesis y establecimos una colaboración académica y de investigación que continúa hasta la fecha. Gracias a este esfuerzo conjunto, la estudiante logró consolidar una destacada trayectoria académica e investigadora y actualmente es docente en una universidad de Arabia Saudí especializada en la educación de mujeres, contribuyendo significativamente al desarrollo de capacidades en un entorno desafiante e igualitario.

4 Descripción: Divulgación de la ciencia a través la Noche de los Investigadores en los años 2014, 2016, 2021 y 2024

Primaria (Cód. Unesco): 330600 - Ingeniería y tecnología eléctricas

Secundaria (Cód. Unesco): 330600 - Ingeniería y tecnología eléctricas

Terciaria (Cód. Unesco): 330700 - Tecnología electrónica

Grado de contribución: Investigador/a

Nuevas técnicas equipamientos: No

Empresas spin-off de I+D+i: No

Resultados mejora productos: Sí

Experto/a tecnológico/a: Sí

Convenios de colaboración: Sí

Ámbito geográfico: Unión Europea

Entidad/es destinataria/s:

Universidad de Almería

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad destinataria: Almería, Andalucía, España

Fecha de inicio: 2014

Duración: 4 años

Resultados relevantes: Bajo el marco de los proyectos europeo, la Noche Europea de los Investigadores en España en los años 2014, 2016, 2021 y 2024, conecta a la sociedad con la investigación, promoviendo el conocimiento y la apreciación de la innovación científica. Este evento combina divulgación y entretenimiento para inspirar especialmente a los jóvenes, fomentando su curiosidad por la ciencia. Al alinear nuestros esfuerzos con los valores de la Comisión Europea, como la inclusión y la Ciencia Abierta, refuerza el vínculo entre investigadores y sociedad, consolidando la idea de una ciencia para todos.

Transferencia e intercambio de conocimiento

Aportaciones científicas

Mi labor investigadora se centra en el estudio de los sistemas electrónicos aplicados a la sostenibilidad y la innovación tecnológica. He contribuido significativamente al conocimiento científico mediante la publicación de más de 40 artículos en revistas indexadas, principalmente del primer cuartil (Q1) y segundo cuartil (Q2). Estas publicaciones abordan temas como la monitorización de campos electromagnéticos, el análisis de resonancias de Schumann y el desarrollo de tecnologías fotovoltaicas avanzadas. Mi trabajo ha generado 945 citas en Scopus y un índice H de 16 y 1456 citas en Scholar y un índice H de 20, consolidándose como referencia en el campo de la ingeniería electrónica y la sostenibilidad.

He participado en 15 proyectos de investigación financiados por organismos nacionales e internacionales, destacando como investigadora principal en proyectos clave como "Campo Electromagnético Generado por Redes Eléctricas Monitorizado" y "Red de Observatorios de Señales Activas en la Banda ELF". Estas iniciativas han permitido la implementación de redes de sensores IoT y el desarrollo de metodologías innovadoras para la correlación de datos de campos electromagnéticos con el consumo eléctrico regional.

Mi liderazgo científico también se refleja en la dirección de tesis doctorales y la colaboración activa con investigadores internacionales. Además, he sido editora invitada de ediciones especiales en revistas como Sustainability, promoviendo la difusión de avances en energías renovables y sistemas sostenibles.

Aportaciones a la sociedad

He realizado actividades de transferencia tecnológica, destacando la creación de 3 patentes relacionadas con sistemas de telemedicina y monitorización ambiental en tiempo real. Estas innovaciones se han implementado en entornos clínicos y de investigación ambiental, como el sistema de telecontrol en la Cueva de El Soplao, además dos de ellas han sido una transferida su explotación y otra comprada por una empresa internacional y la tercera es explotada actualmente por mi grupo de investigación, de las cuales ha dado lugar a más de 10 publicaciones (Q1) y (Q2).

En colaboración con entidades públicas y privadas, he participado en proyectos como "Open Researchers Night", financiados por la Comisión Europea, que promueven la divulgación científica entre jóvenes y públicos generales. He liderado 5 contratos de investigación con entidades privadas con transferencia en capítulos de libro, aportaciones a congresos y publicación JCR (Q1). También he liderado talleres prácticos dirigidos a los preuniversitarios sobre tecnología fotovoltaica, sensorización y su aplicación en la vida diaria en programas Visita tu Universidad y La Mujer y la Niña en la Ciencia.

Aportaciones a la formación de jóvenes investigadores

He dirigido 5 tesis doctorales y más de 26 trabajos de fin de máster en áreas de electrónica, telemedicina y energías renovables, algunos coordinados entre universidades. En mi rol como tutora de líneas de investigación, he fomentado la creación de equipos multidisciplinares, que han generado publicaciones de alto impacto y contribuciones significativas al desarrollo tecnológico.

Además, he sido revisora de más de 200 manuscritos en revistas indexadas, lo que me ha permitido colaborar en la mejora de la calidad de la investigación científica global. Mis actividades editoriales incluyen la asociación como editora Asociada en la revista IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, Q1 en Instrumentación y Medida.

Otras aportaciones relevantes

Mi vinculación con el centro de investigación CIAIMBITAL ha fortalecido la transferencia de tecnología en agrosistemas intensivos y biotecnología agroalimentaria. Asimismo, mi participación en programas de divulgación científica y colaboraciones con la industria ha promovido la aplicación de soluciones tecnológicas innovadoras a problemas reales, mejorando la calidad de vida y la sostenibilidad.

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

1 Índice H: 19
Fecha de aplicación: 2025
Fuente de Índice H: GOOGLE SCHOLAR

2 Índice H: 17
Fecha de aplicación: 2025
Fuente de Índice H: SCOPUS

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

1 C. Cano; R. Stoean; G. Joya; N. Novas; M. Fernández-Ros; J. A. Gazquez Parra. A Hybrid Deep Learning Approach for Enhancing the Lorentzian Curve Fit Algorithm for Schumann Resonance. Expert Systems with Applications. 128681, pp. 128681. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2025. ISSN 0957-4174

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 4

Nº total de autores: 6
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 7.5
Posición de publicación: 36

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 7.5
Posición de publicación: 7

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: No
Categoría: Engineering, Electrical & Electronic
Revista dentro del 25%: Sí
Num. revistas en cat.: 366

Categoría: Operations Research & Management Science

Revista dentro del 25%: Sí
Num. revistas en cat.: 106

Resultados relevantes: Este trabajo forma parte de la tesis doctoral dirigida por la profesora Nuria Novas, realizada por el primer autor, Carlos Cano-Domingo. La investigación ha sido desarrollada en el marco de una colaboración entre la Universidad de Almería, la Universidad de Málaga y el Artificial Intelligence and Machine Learning del Romanian Institute of Science and Technology. La profesora Novas ha desempeñado un papel esencial como directora de tesis, coordinando el diseño metodológico, la validación del modelo y la integración entre la instrumentación experimental y el procesamiento mediante técnicas de aprendizaje profundo. El artículo propone un enfoque híbrido basado en autoencoders convolucionales para mejorar el ajuste de curvas de Lorentz en señales de resonancia Schumann, permitiendo la estimación precisa de hasta seis modos de frecuencia incluso en condiciones de ruido extremo. Esta innovación posibilita recuperar registros previamente descartados, ampliando el volumen de datos útiles para estudios geofísicos. El trabajo ha sido aceptado en la revista Expert Systems With Applications, indexada en el Journal Citation Reports y situada en el primer cuartil (Q1) en tres categorías y en el primer decil en dos categorías : Operations Research & Management Science (7/106) y Engineering, Electrical & Electronic (36/366), lo que refleja su alto impacto y relevancia en el ámbito internacional. El documento es muy reciente y no dispone de otras métricas de evaluación de la calidad.

Reseñas en revistas: 1
Publicación relevante: Sí

2 C. Cano; R. Stoean; M. Soler-Ortiz; N. Novas; M. Fernández-Ros; G. Joya; J. A. Gazquez Parra. Deep Learning Event Detector from Long-term Signal Variation for Seismic Activity Warning out of Schumann Resonance. Knowledge-Based Systems. 114166, pp. 114166. ELSEVIER, 2025. ISSN 0950-7051

**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 7**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 7.6**Posición de publicación:** 26

Resultados relevantes: Este trabajo forma parte de la tesis doctoral dirigida por la profesora Nuria Novas, realizada por el primer autor, Carlos Cano-Domingo. La investigación ha sido desarrollada en el marco de una colaboración entre la Universidad de Almería, la Universidad de Málaga y el Artificial Intelligence and Machine Learning del Romanian Institute of Science and Technology. La profesora Novas ha desempeñado un papel esencial como directora de tesis, coordinando el diseño metodológico, la validación del modelo y la integración entre la instrumentación experimental y el procesamiento mediante técnicas de aprendizaje profundo. El trabajo propone un sistema de detección sísmica basado en aprendizaje profundo a partir de señales de la Resonancia Schumann. La contribución de Nuria Novas se centra en el diseño experimental y el análisis de resultados. La arquitectura, que combina codificación convolucional y red Bi-GRU, alcanza un 78,5% de acierto, superando ampliamente métodos clásicos. Es la primera propuesta que generaliza la perturbación de la SR como precursor sísmico. El artículo ha sido aceptado en *Knowledge-Based Systems* (Q1 JCR, Inteligencia Artificial), revista indexada, con revisión por pares y comité científico internacional. El documento es muy reciente y no dispone de otras métricas de evaluación de la calidad.

Reseñas en revistas: 1**Publicación relevante:** Sí**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 204

- 3** Francisca Ferrón-Carrillo; Nuria Novas Castellano; Eduardo Viciano Gamez. Environmental Footprint Assessment and Mitigation Strategies in Agricultural Cooperatives: A Case Study towards Cleaner Production in Arid Regions. Computers and Electronics in Agriculture. 536, pp. 147111. Elsevier Science Ltd, 2025. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652625024680>>. ISSN 0959-6526

DOI: 10.1016/j.jclepro.2025.147111**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 3**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 10**Posición de publicación:** 23**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 10**Posición de publicación:** 9**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 2.174**Posición de publicación:** 3**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión**Autor de correspondencia:** Sí**Categoría:** Environmental Sciences**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 376**Categoría:** Engineering, Environmental**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 83**Categoría:** Environmental Science**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 240

Resultados relevantes: Mi contribución a esta publicación se centró en el diseño metodológico y el análisis de resultados de la evaluación conjunta de la huella de carbono y la huella hídrica de una cooperativa hortícola en zona semiárida. Participé en la delimitación del sistema según ISO 14064 e ISO 14046, en la construcción del inventario ambiental y en la interpretación de los factores que más contribuyen al impacto. Asimismo, colaboré en la identificación de estrategias de mitigación basadas en eficiencia energética, autoconsumo fotovoltaico y optimización del riego. El estudio reveló que el 76% de las emisiones procede del consumo eléctrico (alcance 2) asociado a refrigeración y procesado, mientras que más del 99% de la huella hídrica se origina en etapas previas de la cadena de suministro. Las medidas propuestas pueden reducir entre un 20-30% el impacto ambiental total. El trabajo ofrece un marco replicable para mejorar la sostenibilidad en cooperativas agrícolas de climas áridos. JCR (2024): 10.0. Categoría: Engineering, Environmental (Q1), puesto 9/83; Environmental Sciences (Q1), puesto 23/376; Green &



Sustainable Science & Technology (Q1), puesto 12/103. Scopus (2024): CiteScore 20.7; SJR 2.174; SNIP 2.231. Categorías ASJC General: Environmental Science (Q1) (98º percentil, 3/240); Strategy and Management (Q1) (98º percentil, 8/496); Industrial and Manufacturing Engineering (Q1) (97º percentil, 12/402); Renewable Energy, Sustainability and the Environment (Q1) (97º percentil, 19/297).

Reseñas en revistas: 0

Publicación relevante: Sí

- 4** F. Portillo; M. Soler-Ortiz; C. Sánchez-Cruzado; R. M. García; N. Novas. The impact of flipped learning and digital laboratory in basic electronics coursework. Computer Applications in Engineering Education. 33 - 1, pp. e22810. John Wiley & Sons Inc, 2025. Disponible en Internet en: <<https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10990542>>. ISSN 1099-0542

DOI: 10.1002/cae.22810

Handle: <https://repositorio.ual.es/handle/10835/17511>

Zenodo: <https://zenodo.org/records/14216723>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 5

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0,715

Posición de publicación: 41

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2

Posición de publicación: 28

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: No

Categoría: Engineering (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 307

Categoría: Education, Scientific Disciplines

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 86

Resultados relevantes: El titular del CV lideró el diseño e implementación del modelo híbrido (aula invertida y laboratorios digitales), mejorando significativamente el rendimiento académico y la motivación estudiantil en ingeniería electrónica durante la pandemia. El modelo híbrido mejoró el rendimiento, la motivación y la colaboración estudiantil al combinar metodologías tradicionales y digitales. La publicación, indexada en una revista de impacto (Q1/Q2), destaca la efectividad de las estrategias híbridas en la educación en ingeniería, evidenciando su impacto positivo en el aprendizaje y sirviendo de referencia para la modernización pedagógica en la era digital. Uso y lectura, Descargas: Wos: 9 Scopus: 11 visualizaciones- FWCI : 9:91 PlumX metrics: 11 capturas en Medelely 1 Citas: 1 Scopus, 0 Google Scholar, 0 WOS 5 Medio de Difusión: La revista CAE, perteneciente a editorial Wiley, de reconocido prestigio Internacional en los campos de ciencias e Ingeniería. Presenta los siguientes indicadores de Calidad en el año 2023: WOS: JIP 2.0 Journal, Journal Citation Indicator JCI = 0.71 Categoría: Computer Science, Interdisciplinary Applicatios 106/170 Q3 percentil: 37.9, Education, Scientific Disciplines 28/86 Q2 percentil 68 Scopus (2023): SJR 0.715 SNIP 1,371, Cite Score 87.2 Categorías: Education 127/1543 percentil 91 Q1, General Engineering: 41/307 percentil 86 Q1

Reseñas en revistas: 1

Publicación relevante: Sí

- 5** Francisco Portillo; Alfredo Alcayde; Rosa M. García; Nuria Novas; José Antonio Gázquez; Manuel Fernández-Ros. Estimation of the total current harmonic distortion using an ELF magnetometer. Sensors & Actuators A: Physical. 371, pp. 115255. PO BOX 564, 1001 LAUSANNE(Suiza): ELSEVIER SCIENCE SA, 2024. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/journal/sensors-and-actuators-a-physical>>. ISSN 0924-4247

DOI: 10.1016/j.sna.2024.115255

Handle: <https://hdl.handle.net/10835/16371>

Zenodo: <https://zenodo.org/records/10887291>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: No

Categoría: Instrumentation

**Índice de impacto:** 0.788**Posición de publicación:** 132**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.1**Posición de publicación:** 16**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 797**Categoría:** Instruments & Instrumentation**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 76

Resultados relevantes: El titular del CV desarrolló e implementó una metodología innovadora para estimar la distorsión armónica total de corriente (THDC) en redes eléctricas con un magnetómetro ELF, permitiendo un monitoreo no invasivo y económico. Validado frente a dispositivos comerciales, facilita la detección de perturbaciones y el mantenimiento preventivo. Publicado en una revista de impacto, resalta su potencial para mejorar el monitoreo de calidad de energía en entornos urbanos e industriales. 1 Uso y lectura Descargas: Wos: 2 Scopus: 16 visualizaciones- FWCI:0.53 PlumX metrics: 16 lectores: 16 capturas en Medeley 1 Citas: 1 Scopus, 1 Google Scholar, 1 WOS Medio de Difusión: La revista pertenece al grupo editorial Elsevier, de reconocido prestigio internacional en el campo de las ciencias e ingenierías. Presenta los siguientes indicadores de Calidad en el año 2023: WOS: JIP 4.1 Journal ,Journal Citation Indicator JCI = 1,03 Categoría: Instruments & Instrumentation 16/76 Q1 percentil: 79,6, ENGINEERING Electrical & Electronic 94/353 Q2 percentil 73,5 Scopus (2023): SJR 0,788 SNIP 1,247, Cite Score 8,1 Categorías: Instrumentation 17/141 percentil 88 Q1, Electrical and Electronic Engineering 132/797 percentil 83 Q1

Reseñas en revistas: 1**Publicación relevante:** Sí

- 6** Carlos Cano-Domingo; Ruxandra Stoean; Gonzalo Joya Caparrós; Nuria Novas; Manuel Fernández-Ros; José Antonio Gázquez. A Machine Learning hourly analysis on the relation the Ionosphere and Schumann Resonance Frequency. Measurement. 208, pp. 112426. THE BOULEVARD, LANGFORD LANE, KIDLINGTON, OXFORD OX5 1GB, ENGLAND(Reino Unido): Elsevier Sci Ltd, 2023. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/journal/measurement>>. ISSN 0263-2241

DOI: 10.1016/j.measurement.2022.112426**Handle:** <http://hdl.handle.net/10835/15731>**Zenodo:** <https://zenodo.org/records/10590848>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 1.181**Posición de publicación:** 92**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 5.2**Posición de publicación:** 17**Fuente de citas:** SCOPUS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 797**Categoría:** ENGINEERING Multidisciplinary**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 181**Citas:** 2

Resultados relevantes: El titular del CV desarrolló un modelo de aprendizaje automático para analizar la influencia de parámetros ionosféricos en las resonancias de Schumann, identificando variaciones clave en el tiempo. Publicado en una revista indexada, mejora la comprensión de la interacción ionosfera-atmósfera y su impacto electromagnético. JCR JIF: 5,6 – Q1 [1 cita] 1 Uso y lectura Descargas: Wos: 8 Scopus: 16 visualizaciones- FWCI:0.37 PlumX metrics: 16 capturas en Medeley 2 Citas: 2 Scopus, 2 Google Scholar, 2 WOS 5 Medio de Difusión: La revista perteneciente al grupo editorial Elsevier, de reconocido prestigio Internacional en los campos de ciencias e Ingeniería. Presenta los siguientes indicadores de Calidad en el año 2023: WOS: JIP 5,2 Journal ,Journal Citation Indicator JCI = 1,59 Categoría: ENGINEERING Multidisciplinary 17/181 Q1 percentil 90.9, Instruments & Instrumentation 11/76 Q1 percentil 86,2 Scopus (2023): SJR 1,181 SNIP 1,633, Cite Score 10.2 Categorías: Electrical & Electronic Engineering 92/797 percentil 88 Q1, Instrumentation: 9/141 percentil 93 Q1 La publicación ha sido citada 2 veces en Dimensions, mencionada en 1 blog y cuenta con 11 lectores en Mendeley. Su impacto aún es temprano para comparaciones, pero se reconoce su relevancia en Ingeniería (50%) y Ciencias Físicas (50%).

Reseñas en revistas: 2

Publicación relevante: Sí

- 7 M. Soler-Ortiz; Manuel Fernández-Ros; Nuria Novas; José Antonio Gázquez. Quantifying Schumann resonances variation over time through statistical differences. *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*. 246, pp. 106058. THE BOULEVARD, LANGFORD LANE, KIDLINGTON, OXFORD OX5 1GB, ENGLAND(Reino Unido): PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2023. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-atmospheric-and-solar-terrestrial-physics>>. ISSN 1364-6826

DOI: 10.1016/j.jastp.2023.106058

Handle: <http://hdl.handle.net/10835/15243>

Zenodo: <https://zenodo.org/records/6981542>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.465

Posición de publicación: 50

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.8

Posición de publicación: 51

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: No

Categoría: Geophysics

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 165

Categoría: GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 101

Resultados relevantes: El titular del CV desarrolló una metodología basada en la distancia de Kolmogorov-Smirnov para analizar variaciones en registros de resonancia de Schumann. Permite evaluar la estabilidad de la señal, identificar transitorios y mejorar el análisis espectral. Publicado en una revista indexada, aporta al estudio de fenómenos electromagnéticos y actividad eléctrica global. 1 Uso y lectura Descargas: Wos: 3 Scopus: 3 visualizaciones- FWCI: PlumX metrics: 4 capturas en Medeley 0 Citas 5 Medio de Difusión: La revista perteneciente al grupo editorial Elsevier, una de la editoriales de mayor impacto internacional en ciencias e ingeniería. Presenta los siguientes indicadores de Calidad en el año 2023: WOS: JIP 1.8 Journal ,Journal Citation Indicator JCI = 0,47 Categoría: Geochemistry and Geophysic 51/101 Q2 percentil 5, Meteorology and Atmospheric Sciences 81/110 Q3 percentil: 26,8 Scopus (2023): SJR 0,465 SNIP 0.771, Cite Score 4,1 Categorías: Geophysic 50/165 percentil 70 Q2, Space and Planetary Sciences 44/104 percentil 58 Q2, Atmospheric Science 75/148 percentil 49 Q3 Métricas: Altmetric: En el 25 % superior de todos los resultados de investigación calificados por Altmetric. Puntuación de buena atención en comparación con los resultados de la misma edad (percentil 76). Puntuación de atención superior a la media en comparación con los resultados de la misma edad y fuente (percentil 58). Mencionado por 1 news outlet, leído en 3 Mendeley.

Publicación relevante: Sí

- 8 M. Soler-Ortiz; Manuel Fernández-Ros; Nuria Novas; José Antonio Gázquez. Study of the statistical footprint of lightning activity on the Schumann Resonance. *Advances in Space Research*. 371 - 5, pp. 2387 - 2403. THE BOULEVARD, LANGFORD LANE, KIDLINGTON, OXFORD OX5 1GB, ENGLAND(Reino Unido): ELSEVIER SCI LTD, 2023. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/journal/advances-in-space-research>>. ISSN 0273-1177

DOI: 10.1016/j.asr.2023.11.050

Handle: <http://hdl.handle.net/10835/15242>

Zenodo: <https://zenodo.org/records/10591901>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.663

Posición de publicación: 33

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: No

Categoría: Aerospace Engineering

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 153

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: ENGINEERING, AEROSPACE

**Índice de impacto:** 2.8**Posición de publicación:** 11**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 52

Resultados relevantes: El titular del CV desarrolló una metodología para analizar registros de resonancia de Schumann, clasificando patrones de actividad global y local mediante modelos estadísticos. Automatiza el análisis de datos y complementa métodos tradicionales, avanzando en el estudio de fenómenos electromagnéticos. Publicado en una revista indexada. 1 Uso y lectura Descargas: Wos: 4 Scopus: 5 visualizaciones- FWCI: PlumX metrics : 5 capturas en Medeley 0 Citas 5 Medio de Difusión: La revista perteneciente al grupo editorial Elsevier, una de la editoriales de mayor impacto internacional en ciencias e ingeniería. Presenta los siguientes indicadores de Calidad en el año 2023: WOS: JIP 2.8 Journal ,Journal Citation Indicator JCI = 0,76 Categoría: ENGINEERING, AEROSPACE 11/52 Q1 percentil 79.8, ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 31/84 Q2 percentil: 63,7, Scopus (2023): SJR 0,663 SNIP 1.221, Cite Score 5.2 Categorías: Aerospace Engineering: 33/153 Q1 percentil 78, Geophysic 36/165 percentil 78 Q1, General Earth and planetary Sciences: 44/195 Q1 percentil 77 Métricas: Altmetric: Puntuación de atención superior a la media en comparación con los resultados de la misma edad (percentil 64) Puntuación de atención alta en comparación con resultados de la misma edad y fuente (percentil 82). Mencionado por twitter 4 X users, leído en 5 Mendeley

Publicación relevante: Sí

- 9** M.E. González-Revuelta; N. Novas; J.A. Gázquez; M.Á. Rodríguez-Maresca; J.M. García-Torrecillas. User Perception of New E-Health Challenges: Implications for the Care Process. International Journal of Environmental Research and Public Health. 19 - 7, pp. 3875. Grosspeteranlage(Suiza): ELSEVIER SCI LTD, 2023. Disponible en Internet en: <<https://www.mdpi.com/journal/ijerph>>. ISSN 1660-4601

Tipo de producción: Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.808**Posición de publicación:** 128**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.614**Posición de publicación:** 45**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Public Health, Environmental and Occupational Health**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 557**Categoría:** PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 182

Resultados relevantes: El titular del CV participó en un estudio sobre el impacto de herramientas digitales en la comunicación sanitaria, identificando mejoras en la atención al cáncer de cuello uterino y la maternidad. Se estimó que el acceso digital reduciría la ansiedad de pacientes y acortaría en 34.48 días los tiempos de atención, optimizando recursos y mejorando la eficiencia del sistema de salud. 1 Uso y lectura Descargas: Wos: 7 Scopus: 67 visualizaciones- FWCI: 0.42 PlumX metrics: 67 capturas en Medeley 4 Citas: 4 Scopus, 8 Google Scholar, 3 WOS 5 Medio de Difusión: La revista pertenece al grupo editorial MDPI, de amplia difusión internacional en los campos científicos. Presenta los siguientes indicadores de Calidad en el año 2021: WOS: JIP 4.61 Journal ,Journal Citation Indicator JCI = 0,93 Categoría: PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH 45/182 Q1 percentil 75, ENVIRONMENTAL SCIENCES 85/325 percentil: 74, Q1 Scopus (2023): SJR 0,808 SNIP 1.077, Cite Score 5.4 Categorías: Public Health, Environmental and Occupational Health 128/557 percentil 77 Q1, Health, Toxicology and Mutagenesis 49/133 percentil 63 Q2 Métrica: Puntuación de atención superior a la media en comparación con los resultados de la misma edad (percentil 63). Mencionado por twitter 5 X usuarios, Citations 4 Dimensions; Lectores en 62 Mendeley. 7.3 CiteScore 2023, 0.808 SJR 2023, 1.077 SNIP 2023

Reseñas en revistas: 4**Publicación relevante:** Sí

- 10** Francisco Portillo; Alfredo Alcayde; Rosa M. García; Nuria Novas; José Antonio Gázquez; Manuel Fernández-Ros. Grid Frequency Measurement through a PLHR Analysis Obtained from an ELF magnetometer. Sensors. 22 - 8, pp. 2954. Klybeckstrasse 64, 4057 Basel, Switzerland.(Suiza): MDPI AG, 2022. Disponible en Internet en: <<https://www.mdpi.com/journal/sensors?https://susy.mdpi.com/>>



&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAg8S7BhATEiwAO2-R6o8FirdWmnUVKhuY-8lyAUcVtCxsycWSSbXN27_1fwurmENh7M1_DhoCO24QAvD_BwE>. ISSN 1424-8220

DOI: 10.3390/s22082954

Handle: <https://repositorio.ual.es/handle/10835/13632>

core: <https://core.ac.uk/works/46828257>

Zenodo: <https://zenodo.org/records/10607707>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.786

Posición de publicación: 122

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.788

Posición de publicación: 146

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.788

Posición de publicación: 18

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.9

Posición de publicación: 19

Fuente de citas: SCOPUS

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: No

Categoría: Engineering Electrical and Electronic Engineering

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 353

Categoría: Electrical and Electronic Engineering

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 738

Categoría: Instrumentation

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 136

Categoría: Instruments & Instrumentation

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 63

Citas: 2

Resultados relevantes: Este artículo propone un método innovador para medir la frecuencia de la red eléctrica mediante la radiación armónica en líneas de potencia, utilizando un magnetómetro de frecuencia extremadamente baja (0-2.2 kHz). Aplicando algoritmos de cruce por cero y FFT, el enfoque fue validado frente a un analizador comercial, logrando un R^2 de 0.9801. Su precisión contribuye al monitoreo y estabilidad de la frecuencia según la norma EN 50160:2010. 1 Uso y lectura Descargas: Wos: 6 Scopus: 10 visualizaciones- FWCI:0.20 PlumX metrics: 10 lectores en Medley 2 Citas: 2 Scopus ,8 Google Scholar, 2 WOS 5 Medio de Difusión: La revista presenta los siguientes indicadores de Calidad en el año 2022: WOS: JIP 3.9 Journal, Journal Citation Indicator JCI = 0,89 Categoría: ENGINEERING Electrical & Electronic 122/353 Q2 percentil 65.6, INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION 19/63 Q2 percentil 70.6, Chemistry Analytical 26/86 Q2 percentil 70.3 Scopus (2022): SJR 0,788 SNIP 1,247, Cite Score 8,1 Categorías: Instrumentation 18/136 percentil 87 Q1, Electrical and Electronic Engineering 146/738 percentil 80 Q1 Métrica: Esta publicación en Sensors ha sido citada 3 veces.El 100% de sus citas se recibieron en los últimos dos años, con un impacto esperado en su campo, reflejado en un índice de citas de 1,01.

Reseñas en revistas: 2

Publicación relevante: Sí

- 11** Carlos Cano-Domingo; Nuria Novas; Ruxandra Stoean; Manuel Fernández-Ros; José Antonio Gázquez. Schumann Resonances Modes and Ionosphere Parameters: An Annual Variability Comparison. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT. 71, pp. 6005410. 445 HOES LANE, PISCATAWAY, NJ 08855-4141(Suiza): IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC, 2022. Disponible en Internet en: <<https://ieeexplore.ieee.org/>>. ISSN 0018-9456

DOI: 10.1109/TIM.2022.3194912

Handle: <http://hdl.handle.net/10835/15692>

Zenodo: <https://zenodo.org/records/10592097>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Tipo de soporte: Revista

**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 1.397**Posición de publicación:** 12**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 1.397**Posición de publicación:** 122**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 5.6**Posición de publicación:** 56**Fuente de citas:** SCOPUS**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Instrumentation**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 136**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 738**Categoría:** Engineering, Electrical & Electronic**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 275**Citas:** 3

Resultados relevantes: El titular del CV desarrolló una metodología para analizar la relación entre las resonancias de Schumann y variables ionosféricas, identificando correlaciones con la altura ionosférica y el flujo solar. Su enfoque segmentado por horas mejora el análisis electromagnético y la comprensión de estas interacciones. 1 Uso y lectura Descargas 5 WOS, 6 Scopus FWCI = 0,31 PlumX metrics: 7 lectores 189 IEEEExplore (Editorial de la revista) 3 CITAS: 3 Citas en Scopus, 3 citas en Google Scholar, 3 citas en WOS 5 Medio de difusión: La revista perteneciente al grupo editorial IEEE presenta los siguientes indicadores de calidad en el año 2022. WOS: JIP 5,6 Journal Citation Indicator JCI = 1,34 Categoría: ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC 56/275 Q1, Instruments&Instrumentation 9/63 Q1 Scopus: SJR 1,397 SNIP 1,721 Categorías: Instrumentation: 12/136 percentil 91 Q1, D1, Electrical an Electronic Egeenring 122/738 percentil 83 Q1 Métrica: Esta publicaciónha sido citada 2 veces en los últimos dos años, con un impacto esperado dentro de su campo. La investigación sobre un tema puede ser aplicable a otras áreas. La siguiente visualización muestra qué campos de investigación pueden considerar relevante esta publicación, basándose en un simple recuento de las áreas temáticas de las publicaciones que la citan. Categoría de investigación (código FOR) en %: 40 Ingeniería 33.33, 46 Ciencias de la Información y la Computación 33.33, 49 Ciencias Matemáticas 33.33.

Reseñas en revistas: 3**Publicación relevante:** Sí

- 12** Carlos Cano-Domingo; Nuria Novas; Manuel Fernández-Ros; José Antonio Gázquez. Segmentation and characteristic extraction for Schumann Resonance transient events. Measurement. 208, pp. 112426. THE BOULEVARD, LANGFORD LANE, KIDLINGTON, OXFORD OX5 1GB, ENGLAND(Reino Unido): Elsevier Sci Ltd, 2022. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/journal/measurement>>. ISSN 0263-2241

DOI: 10.1016/j.measurement.2022.110957**Handle:** <http://hdl.handle.net/10835/15693>**Zenodo:** <https://zenodo.org/records/10591626>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 1.13**Posición de publicación:** 7**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 1.13**Posición de publicación:** 90**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 5.6**Posición de publicación:** 9**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Instrumentation**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 136**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 738**Categoría:** Instruments & instrumentation**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 63

**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 4

Resultados relevantes: El titular del CV desarrolló una metodología innovadora para analizar resonancias de Schumann con un sensor de banda estrecha, utilizando la transformada de Hilbert y la función de Heidler. Su enfoque permite caracterizar eventos transitorios con alta precisión y procesar grandes volúmenes de datos, representando un avance en la investigación de fenómenos electromagnéticos. 1 Uso y lectura Descargas: Wos: 10 Scopus: 15 visualizaciones- FWCI:0.42 PlumX metrics: 8 lectores Mendeley 4 Citas: 4 Scopus, 6 Google Scholar, 4 WOS 5 Medio de Difusión: La revista perteneciente al grupo editorial Elsevier, de reconocido prestigio Internacional en los campos de ciencias e Ingeniería. Presenta los siguientes indicadores de Calidad en el año 2022: WOS: JIP 5,60 Journal, Journal Citation Indicator JCI = 1,63 Categoría : ENGINEERING Multidisciplinary 16/90 Q1 percentil 82,8, Instruments & Instrumentation 9/63 Q1 percentil: 86,5 Scopus (2022): SJR 1,13 SNIP 1,778, Cite Score 9,0 Categorías: Electrical and Electronic Engineering 90/738 percentil 87 Q1, Instrumentation 7/136 percentil 95 Q1 Métrica: Esta publicación ha sido citada 4 veces en los últimos dos años, recibiendo 2,1 veces más citas que el promedio en su campo. Es relevante para Ingeniería (33.33%), Ciencias Físicas (33.33%), Ciencias de la Información y Computación (16.67%) y Ciencias Matemáticas (16.67%).

Reseñas en revistas: 4**Publicación relevante:** Sí

- 13** M. Soler-Ortiz; Manuel Fernández-Ros; Nuria Novas; José Antonio Gázquez. A new way of analyzing the Schumann Resonances: a statistical approach. IEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT. 70, pp. 9508811. 445 HOES LANE, PISCATAWAY, NJ 08855-4141(Estados Unidos de América): IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC, 2021. Disponible en Internet en: <<https://ieeexplore.ieee.org/>>. ISSN 0018-9456

DOI: 10.1109/TIM.2021.3073435**Handle:** <http://hdl.handle.net/10835/15240>**Zenodo:** <https://zenodo.org/records/10581987>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 1.178**Posición de publicación:** 151**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 1.178**Posición de publicación:** 18**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 5.332**Posición de publicación:** 56**Fuente de citas:** SCOPUS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 708**Categoría:** Instrumentation**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 136**Categoría:** Engineering, Electrical & Electronic**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 276**Citas:** 7

Resultados relevantes: El titular del CV desarrolló un método estadístico para analizar resonancias de Schumann (SR) en el dominio del tiempo, utilizando estimaciones de máxima verosimilitud (MLE) y el criterio de información de Akaike (AIC). Validado con un mes de datos, identificó correlaciones entre las SR y la actividad de rayos, destacando su utilidad para estudiar fenómenos electromagnéticos. 1 Uso y lectura Descargas: Wos: 9 SCOPUS: 7 visualizaciones - FWCI: 0.55 PlumX metrics: 7 capturas IEEEExplore: 254 – 6 citas en IEEE Editorial de la revista 2 Citas: 7 Scopus, 8 Google Scholar, 7 WOS 5 Medio de Difusión: La revista perteneciente al grupo IEEE, editorial líder en los campos de ingeniería electrónica y telecomunicaciones. Presenta los siguientes indicadores de calidad año 2021: WOS: JIP 5,332 Journal Citation Indicator JCI = 1,41 Categoría: ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC 56/276 Q1 percentil 79.89, Instruments & Instrumentation 10/64 Q1 percentil 85.16 Scopus: SJR 1,178 SNIP 1,981 Cite Score 5,9 Categorías: Instrumentation: 18/136 percentil 87 Q1, Electrical and Electronic Engineering 151/708 percentil 78 Q1 Métrica: Esta publicación ha sido citada 7 veces en scopus. El 71% de sus citas se recibieron en los últimos dos años, con un impacto 2,38 veces superior al promedio en su campo. Es relevante para Ingeniería



(37.50%), Ciencias de la Información y Computación (25.00%), Ciencias Físicas (25.00%) y Ciencias Matemáticas (12.50%).

Reseñas en revistas: 2

Publicación relevante: Sí

- 14** C. Cano; Manuel Fernández-Ros; Nuria Novas; José Antonio Gázquez. Diurnal and seasonal results of the Schumann Resonance Observatory in Sierra de Filabres, Spain. IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION. 69 - 10, pp. 6680 - 6690. 445 HOES LANE, PISCATAWAY, NJ 08855-4141(Estados Unidos de América): IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC, 2021. Disponible en Internet en: <<https://ieeexplore.ieee.org/>>. ISSN 0018-926X

DOI: 10.1109/TAP.2021.3069537

Handle: <http://hdl.handle.net/10835/15656>

Zenodo: <https://zenodo.org/records/10581921>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.128

Posición de publicación: 71

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.824

Posición de publicación: 68

Fuente de citas: SCOPUS

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: No

Categoría: Electrical and Electronic Engineering

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 708

Categoría: Engineering, Electrical & Electronic

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 276

Citas: 7

Resultados relevantes: Este artículo analiza las variaciones de la resonancia Schumann (SR) en el observatorio ELF de Sierra de Filabres, gestionado por la Universidad de Almería. Mediante funciones lorentzianas, se estudiaron los seis primeros modos de SR en 2016-2017, correlacionando el primer modo con focos de rayos y proponiendo un método innovador para evaluar la evolución anual de las frecuencias. Este estudio mejora la comprensión de los patrones de resonancia y su relación con fenómenos eléctricos. 7 citas 2 sin autocita 1 Uso y lectura Descargas: Wos: 8 Scopus: 12 visualizaciones – FWCI: 0.49 PlumX metrics 12 lectores en Mendeley IEEEExplore: 508 descargas, 6 citas en IEEE – Editorial de la revista 2 Citas: 7 Scopus, 9 Google Scholar, 6 WOS Medio de Difusión: La revista presenta los siguientes indicadores de Calidad en el año 2021: WOS: JIP 4.824 Journal ,Journal Citation Indicator JCI = 1.28 Categoría: ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC 68/276 Q1 percentil 75.5, Telecommunications 25/93 Q2 percentil 73.66 Scopus SJR 2.128 SNIP 1.944 CiteScore 9.4 Categorías: Electrical and Electronic Engineering 71/708 percentil 90 Q1 Métrica: Esta publicación ha sido citada 7 veces, con el 57% de citas en los últimos dos años, superando en 2.53 veces el promedio de su campo. Es relevante para Ciencias de la Información y Computación (37.5%), Ingeniería (25%), Ciencias Físicas (25%) y Ciencias Matemáticas (12.5%).

Reseñas en revistas: 7

Publicación relevante: Sí

- 15** J.A. Gazquez; M. Fernandez-Ros; B. Torrecillas; J. Carmona; N. Novas. New Approximate Analytical Solution of the Diode-Resistance Equation. International Journal of Electronics and Communications. 133, pp. 153665. HACKERBRUCKE 6, 80335 MUNICH, GERMANY(Alemania): ELSEVIER GMBH, 2021. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/journal/aeu-international-journal-of-electronics-and-communications>>. ISSN 1434-8411

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 5

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.719

Posición de publicación: 118

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: No

Categoría: Electrical and Electronic Engineering

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 708

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.169
Posición de publicación: 118

Categoría: Engineering, Electrical & Electronic
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 344

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 2

Resultados relevantes: El titular del CV desarrolló una solución analítica innovadora para el circuito D-R (diodo con resistencia en serie), superando las aproximaciones existentes en términos de precisión. Mediante una expansión en series de Taylor, se logró una expresión analítica independiente de parámetros experimentales, con un error absoluto promedio significativamente menor en comparación con otras tres soluciones estudiadas. Este avance tiene aplicaciones en simulación y diseño de circuitos electrónicos, como amplificadores exponenciales, amplificadores logarítmicos y modeladores de formas de onda. Publicado en una revista indexada, este trabajo representa un aporte relevante para la optimización de programas de cálculo numérico y simulación de circuitos. 1 Uso y Lectura Descargas: 5 (WOS) 9 en Scopus, 9 visualizaciones FWCI:0.07 PlumX metrics: 9 lectores 2 Citas: 2 cita Scopus; 2 cita Google Scholar; 2 cita WOS 5 Medio de Difusión: La revista presenta los siguientes indicadores de calidad en el año 2021: WOS: JCR IP: 3,169 Journal Citation Indicator (JCI): 0.83 Categorías: ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC 118/344 Q2 Percentil 65.8, Telecommunicatiosn: 47/115 Q2, percentil 59.6 Scopus: SJR 0.719 CiteScore 6.9 Categoría: Electrical and Electronic Engineering 118/708 Q1. Percentil 83 Métrica: Esta publicación ha sido citada 2 veces, alcanzando el 34% del impacto esperado en su campo. Es relevante exclusivamente para Ingeniería (100%).

Reseñas en revistas: 2

Publicación relevante: Sí

- 16** Francisca Ferrón-Carrillo; Juan Carlos Gómez-Cortés; Julio Regalado-Sánchez; Miguel Urrestarazu; Nuria Novas Castellano. Algorithm implementation in MATLAB for root measurement. Computers and Electronics in Agriculture. 174, pp. 105487. Elsevier Science Ltd, 2020. ISSN 0168-1699

DOI: 10.1016/j.compag.2020.105487

Handle: <http://hdl.handle.net/10835/8315>

Zenodo: <https://zenodo.org/records/10592875>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 5

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.735

Posición de publicación: 1

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5.565

Posición de publicación: 19

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5.565

Posición de publicación: 2

Fuente de citas: SCOPUS

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: Sí

Categoría: Horticulture

Num. revistas en cat.: 86

Categoría: Computer Science, Interdisciplinary Applications

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 111

Categoría: Agriculture Multidisciplinary

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 57

Citas: 2

Resultados relevantes: Este estudio evalúa la eficiencia del crecimiento de raíces en albahaca mediante imágenes térmicas, comparándolas con métodos convencionales. La termografía permitió monitorear el estado hídrico y optimizar el uso del agua, mostrando ventajas para detectar raíces menores a 1 mm y destacando su potencial en agricultura tecnificada. 1 Uso y lectura Descargas: Wos: 15 Scopus: 24 visualizaciones- FWCI: 0.20 PlumX metrics: 24 capturas en Medeley 2 Citas: 2 Scopus, 2 Google Scholar, 1 WOS 5 Medio de Difusión: La revista perteneciente a Elsevier, de reconocido prestigio Internacional en los campos de ciencias e Ingeniería. Presenta los siguientes indicadores de Calidad en el año 2020: WOS: JIP 5.56 Journal,Journal Citation Indicator JCI = 1.65 Categoría: Agriculture Multidisciplinary 2/57 Q1 percentil 93.3, Computer Science, Interdisciplinary Applicatios



19/111 Q1 percentil 83.3 Scopus (2020): SJR 1,208 SNIP 2,402, Cite Score 8.6 Categorías: Horticulture 1/86 percentil 99 Q1, Agricultural and Biological Sciences: Forestry 5/142 percentil 96 Q1 Esta publicación ha sido citada 2 veces y es relevante exclusivamente para Ciencias Biológicas (100%).

Reseñas en revistas: 2

Publicación relevante: Sí

- 17** Nuria Novas; Rosa M. García; Manuel Fernandez-Ros; José Antonio Gázquez. Biowaves and Schumann resonances. *Advances in Bioelectromagnetism. Innovations and Applications in Healthcare*. 1, pp. 43 - 56. London, Inner London(Reino Unido): ELSEVIER SCIENCE SA, 2025. ISBN 978-0-443-41624-8

eBook ISBN: 9780443416255

Tipo de producción: Capítulo de libro

Posición de firma: 1

Tipo de soporte: Libro

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: Sí

Nº total de autores: 4

Resultados relevantes: Mi contribución en esta publicación se centra en el análisis y caracterización de las resonancias de Schumann mediante técnicas avanzadas de adquisición y procesado de señal. El trabajo presenta un estudio detallado de la respuesta electromagnética natural de la cavidad Tierra-ionosfera, empleando series temporales de largo alcance procedentes de estaciones de monitorización de muy baja frecuencia (VLF/ELF). Mis aportaciones principales incluyen la optimización del sistema de medida, la calibración instrumental y el diseño de algoritmos de filtrado espectral para la identificación precisa de los modos fundamentales y armónicos. Los resultados más destacados muestran una mejora significativa en la relación señal-ruido, permitiendo detectar variaciones sutiles asociadas a procesos geofísicos y meteorológicos. El estudio aporta evidencia sobre la estabilidad relativa de los modos resonantes y explora su sensibilidad a fenómenos como tormentas eléctricas globales y perturbaciones ionosféricas. En conjunto, esta contribución refuerza el uso de las resonancias de Schumann como herramienta para el estudio de la atmósfera global y abre nuevas vías para investigaciones sobre acoplamiento Tierra-atmósfera y variabilidad climática.

Publicación relevante: Sí

- 18** Mohamad Al-Samhoury; Maher Abur-rous; Nuria Novas Castellano; José Antonio Gazquez. Post-Quantum Cryptography for Wireless Sensor Network Using Key Agreement Super Singular on Hyperelliptic Curve. *Key Issues in Network Protocols and Security*. IntechOpen, 2024. Disponible en Internet en: <<https://www.intechopen.com/>>. ISBN 978-1-83634-335-6

DOI: 10.5772/intechopen.1005806

Handle: <http://hdl.handle.net/10835/17514>

Zenodo: <https://zenodo.org/records/14217821>

Tipo de producción: Capítulo de libro

Posición de firma: 3

Tipo de soporte: Libro

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: Sí

Nº total de autores: 4

Resultados relevantes: Este capítulo presenta un protocolo de seguridad para redes de sensores inalámbricos (WSN) basado en criptografía de curvas hiperelípticas supersingulares (HECC). Diseñado para IoT, combina resistencia a amenazas tradicionales y cuánticas con eficiencia energética y sostenibilidad. El protocolo permite autenticación mutua y generación de claves seguras, optimizando el uso de recursos mediante computación en el borde y la niebla. Validado formalmente con ProVerif, garantiza la integridad, autenticación y confidencialidad de los datos, previniendo ataques comunes. Su implementación refuerza la seguridad y sostenibilidad de las WSN, aportando soluciones escalables y resilientes para IoT en entornos dinámicos. Métrica: Los libros están indexados en el Book Citation Index (BKCI) de la Web of Science Core Collection (WoSCC), el índice de citas líder a nivel mundial con contenido multidisciplinario de revistas, conferencias y libros destacados. Además, se envían a servicios de indexación como Google Scholar, WorldCat, BASE, EBSCO A-to-Z, OpenAIRE, CNKI Scholar, RePEc y ExLibris SFX. Esto asegura acceso amplio y optimizado a recursos académicos, fomentando la difusión del conocimiento global.

Publicación relevante: Sí

- 19** Nuria Novas; Rosa M. García; Francisco Portillo; Manuel Fernandez-Ros; José Antonio Gázquez. Renewable energy: The future of photovoltaic energy. Living with Climate Change. 1, pp. 373 - 396. PO BOX 564, 1001 LAUSANNE(Suiza): ELSEVIER SCIENCE SA, 2024. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/journal/sensors-and-actuators-a-physical>>. ISBN 9780443185151

DOI: 10.1016/B978-0-443-18515-1.00002-2

Handle: <http://hdl.handle.net/10835/15770>

Zenodo: <https://zenodo.org/records/10612042>

Tipo de producción: Capítulo de libro

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 5

Fuente de citas: SCOPUS

Tipo de soporte: Libro

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: Sí

Citas: 2

Resultados relevantes: Este trabajo analiza la energía solar fotovoltaica como clave para la sostenibilidad, destacando avances en células solares de bajo costo, materiales ecológicos y tecnologías como las nanofotovoltaicas y tándem de perovskita. Resalta mejoras en eficiencia, durabilidad y reducción de impacto ambiental, impulsando su aplicación comercial. Indicadores de calidad: Elsevier es una editorial de prestigio. Dispone de 9 citas en Scopus. Impacto de citación ponderado por campo es de 38,19 (las citas del documento y el número promedio de citas recibidas por todos los documentos similares durante un período de tres años). 1 Uso y lectura Descargas: Scopus: 32 visualizaciones- FWCI: 28.38 PlumX metrics: 32 capturas en Medeley 10 Citas 10 Scopus, 14 Google Scholar, ? WOS (no indexada en WOS) 5 Medio de Difusión: El libro Living With Climate Change, perteneciente a Science Direct, de reconocido prestigio Internacional en los campos de ciencias e Ingeniería. Presenta los siguientes indicadores de Calidad en el año 2024: WOS: JIP 5,2 Journal, Journal Citation Indicator JCI = 1,59 Categoría: ENGINEERING Multidisciplinary 17/181 Q1 percentil 90.9 Instruments & Instrumentation 11/76 Q1 percentil 86,2 Scopus (2023): SJR 1,181 SNIP 1,633, Cite Score 10.2 Categorías: Electrical and Electronic Engineering 92/797 percentil 88 Q1 Instrumentation: 9/141 percentil 93 Q1

Reseñas en revistas: 10

Publicación relevante: Sí

- 20** Francisco Portillo; Alfredo Alcayde; Rosa M. García; Manuel Fernández-Ros; José Antonio Gázquez; Nuria Novas. Life Cycle Assessment in Renewable Energy: Solar and Wind Perspectives. Environments. 11, pp. 147. Basel(Suiza): MDPI, 2024. Disponible en Internet en: <https://www.mdpi.com/journal/environments?https://susy.mdpi.com/&gad_source=1&gclid=Cj0KCQIAj9m7BhD1ARIsANsIIVDdPtFimIF5bBDRqbAkl0WnkNX9kPvVTbh3pBnyA-Q23bS9mxzZo_UaAjLUEALw_wcB>. ISSN 2076-3298

DOI: 10.3390/environments11070147

Handle: <http://hdl.handle.net/10835/17383>

Zenodo: <https://zenodo.org/records/13924162>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 6

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.958

Posición de publicación: 17

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 3.5

Posición de publicación: 146

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: No

Categoría: Instrumentation

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 141

Categoría: ENVIRONMENTAL SCIENCES

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 358

Resultados relevantes: El artículo analiza 2923 estudios sobre evaluaciones del ciclo de vida (LCA) en energías renovables, destacando discrepancias metodológicas entre sistemas fotovoltaicos, eólicos, solares térmicos y materiales auxiliares. La principal contribución del titular fue el análisis comparativo que identifica la necesidad de estándares uniformes en LCA y resalta la importancia de la selección de materiales para la sostenibilidad tecnológica. Los resultados subrayan lagunas en la integración de dimensiones ambientales, económicas y sociales, proporcionando una base para futuras investigaciones. Publicado en una revista de alto impacto, este estudio



establece un marco robusto para decisiones informadas en proyectos sostenibles. Indicios de calidad (2023): CiteScore; .744 SJR; 0.958 SNIP; Ecology, Evolution, Behavior and Systematics (Q1) Posición 124 / 721; General Environmental Science (Q2) posición 67 / 233; Renewable Energy, Sustainability and the Environment (Q2) posición 114 / 270 Número de citas recibidas: 4 citas con un 68th percentile en Scopus Con 0.36 Field-Weighted citation impact y 43 lecturas y una mención en redes sociales.

Reseñas en revistas: 4

Publicación relevante: No

21 Nuria Novas; Rosa M. García; Francisco Portillo; Isabel Robalo; Alfredo Alcayde; Manuel Fernández-Ros; José Antonio Gázquez. Global Perspectives on and Research Challenges for Electric Vehicles. *Vehicles*. 4 - 4, pp. 1246 - 1276. Basel(Suiza): MDPI, 2022. Disponible en Internet en: <https://www.mdpi.com/journal/vehicles?https://susy.mdpi.com/&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAst67BhCEARIsAKKdW0aldmz9pL6mPkNLXe4inid5UfX9RaYQVrWqL2m5S91SKm> ISSN 2624-8921

DOI: 10.3390/vehicles4040066

Handle: <http://hdl.handle.net/10835>

Core: <https://core.ac.uk/works/133712626>

Zenodo: <https://zenodo.org/records/10607604>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 7

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.958

Posición de publicación: 17

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.2

Posición de publicación: 68

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: No

Categoría: Instrumentation

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 141

Categoría: ENGINEERING, MECHANICAL

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 180

Resultados relevantes: Este artículo analiza 50,195 publicaciones sobre vehículos eléctricos (EVs) entre 1955 y 2021, identificando seis comunidades temáticas y relaciones colaborativas entre 104,344 autores de 149 países. También se evaluaron los idiomas más frecuentes y el índice h de los autores, destacando la diversidad interdisciplinar del desarrollo de EVs y su relevancia para la sostenibilidad. Indicios de calidad (2023): CiteScore 4.1, SJR 0.520, SNIP: 1.081; Engineering Automotive Engineering (Q2) 44/115, Engineering Electrical and Electronic Engineering (Q2) 400/738. Altmetric: Esta publicación en Vehículos ha sido citada 10 veces. El 100% de sus citas han sido recibidas en los últimos dos años. En comparación con otras publicaciones del mismo campo es extremadamente citada y ha recibido aproximadamente 11 veces más citas que el promedio. La investigación sobre un tema puede ser aplicable a otras áreas: Categoría de investigación (código FOR) %: 40 Ing. 54,55, 33 Entorno construido y diseño 18.18, 35 Comercio, Gestión, Turismo y Servicios 18.18, 41 Ciencias ambientales con 9.09 %. Puntuación de atención alta en comparación con resultados de la misma edad (percentil 91) y fuente (percentil 92). Mencionado por Noticias: 2 medios de comunicación, 2 en redes sociales, 1 página de Wikipedia. 60 lecturas en 60 Mendeley. Scopus: 10 citas, con un percentil de 48% y un Impacto de las citas ponderadas por campo (FWCI) 0.43 y 60 lecturas en Mendeley.

Reseñas en revistas: 10

Publicación relevante: No

22 Nuria Novas; Rosa M. García; Jose Manuel Camacho; Alfredo Alcayde. Advances in Solar Energy towards Efficient and Sustainable Energy. *Sustainability*. 13, pp. 6295. Basel(Suiza): MDPI, 2021. Disponible en Internet en: <https://www.mdpi.com/journal/sustainability?https://susy.mdpi.com/&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAst67BhCEARIsAKKdW0n1y-luLHrU0msByzh_oeSnINiY_5aO4InNWeGvpWa7V99wdKL1y7AaAod_EALw_wcB>. ISSN 2071-1050

DOI: 10.3390/su131810306

Handle: <https://hdl.handle.net/10835/12380>

Zenodo: <https://zenodo.org/records/>

Tipo de producción: Artículo científico**Posición de firma:** 1**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.672**Posición de publicación:** 20**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.889**Posición de publicación:** 133**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión**Autor de correspondencia:** Sí**Categoría:** ENVIRONMENTAL SCIENCES**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 133**Categoría:** Environmental Science**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 279

Resultados relevantes: Este artículo analiza el estado actual de los sistemas de energía sostenible, centrándose en la energía solar como la solución más madura y aceptada. A través de un análisis bibliométrico de 4,260 publicaciones (1995-2020), se identificaron nueve áreas clave, incluyendo evaluación de sostenibilidad, optimización de energía y transición energética. Los términos más destacados fueron sostenibilidad, energía renovable y energía solar. Este estudio proporciona un contexto para planificar escenarios futuros y destaca la necesidad de seguir investigando en recursos solares renovables para enfrentar los desafíos de la sostenibilidad energética. Indicios de calidad: JCR (2021): 3.889, JCR category rank: 'Environmental Sciences' en la posición 133/279 (Q2); 'Green & Sustainable Science & Technology' 35/47 (Q3) y ENVIRONMENTAL STUDIES 57/128 (Q2). Dimensions: Esta publicación en Sustainability ha sido citada 41 veces. El 82% de sus citas han sido recibidas en los últimos 2 años, lo que sugiere que está recibiendo mucho interés. En comparación con otras publicaciones del mismo campo, esta publicación es extremadamente citada y ha recibido 8,86 veces más citas que el promedio. Categoría de investigación (código FOR): 40 Ing. 50,79%, etc. Scopus: 35 citas, percentil de 90, y IFWCI 2.44, 349 lecturas en Mendeley. 6.8 CiteScore 2023, 0.672 SJR 2023, 1.086 SNIP 2023. 2021: Geography, Planning and Devel.(Q1) 99/747, Environmental Science (miscellaneous) (Q1) 20/133

Reseñas en revistas: 41**Publicación relevante:** No

23 Francisco Portillo; Rosa M. García; Alfredo Alcayde; José Antonio Gázquez; Manuel Fernández-Ros; Nuria Novas. Prospective Environmental and Economic Assessment of a Sensor Network. Sustainability. 13, pp. 10306. Basel(Suiza): MDPI, 2021. Disponible en Internet en: <https://www.mdpi.com/journal/sustainability?https://susy.mdpi.com/&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAst67BhCEARIsAKKdWOn1y-luLHrU0msByzh_oeSnINiY_5aO4InNWeGvpWa7V99wdKL1y7AaAod_EALw_wcB>. ISSN 2071-1050

DOI: 10.3390/su131810306**Handle:** <https://hdl.handle.net/10835/12380>**Zenodo:** <https://zenodo.org/records/>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 6**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.672**Posición de publicación:** 20**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.889**Posición de publicación:** 133**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión**Autor de correspondencia:** Sí**Categoría:** Environmental Science (miscellaneous)**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 133**Categoría:** Environmental Science**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 279

Resultados relevantes: Este estudio compara sistemas de suministro energético para redes de sensores: conectados a la red eléctrica y sistemas off-grid con paneles fotovoltaicos. La opción off-grid es ambientalmente más beneficiosa, aunque menos económica. Se identificó la batería como el componente de mayor impacto ambiental y, al reducir su tamaño, se alcanzó un beneficio económico de 0,23 EUR/sensor/año. En aplicaciones masivas, esta solución podría generar importantes ahorros económicos y ambientales. Indicios de calidad (2023):



Indicios de calidad: JCR (2021): 3.889: Environmental Sciences (SCIE) 133/279 (Q2); Green & Sustainable Science & Technology 35/47 (Q3) y ENVIRONMENTAL STUDIES 57/127 (Q2). Metrics: 6.8CiteScore 2023, 0.672 SJR 2023, 1.086 SNIP 2023. 2021: Geography, Planning and Development (Q1) 99/747, Environmental Science (miscellaneous) (Q1) 20/133 Esta publicación en Sostenibilidad ha sido citada 2 veces. El 100% de sus citas han sido recibidas en los últimos dos años. Esta publicación ha recibido el 52% de las citas que podría esperar recibir, considerando el desempeño de citas de otras publicaciones en el mismo campo. La investigación sobre un tema puede ser aplicable a otras áreas: Categoría de investigación (código FOR): 41 Ciencias ambientales 66,67%, 40 Ingeniería 33,33%. Altmetric: Mencionado por 1 X usuario, con 2 citas 2 en Dimension y Lectores en Mendeley 22

Reseñas en revistas: 2

Publicación relevante: No

- 24** Nuria Novas; Aránzazu Fernández-García; Francisco Manzano-Agugliaro. A Simplified Method to Avoid Shadows at Parabolic-Trough Solar Collectors Facilities. *Symmetry*. 12 - 2, pp. 278. MDPI, 2020. ISSN 2073-8994

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.485

Posición de publicación: 38

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.713

Posición de publicación: 33

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: No

Categoría: General Mathematics

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 378

Categoría: Multidisciplinary Sciences

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 73

Resultados relevantes: Este estudio analiza los modelos de sombreado en instalaciones de Concentrated Solar Power (CSP) con colectores cilindro-parabólicos (PTC), destacando la necesidad de optimizar estas instalaciones debido a su gran tamaño. Se propone un nuevo modelo que considera el movimiento de los PTC según la latitud, superando las limitaciones de los modelos clásicos que tratan las instalaciones como fijas. El modelo fue probado en una planta en el sur de España y validado para instalaciones en el hemisferio norte, mostrando su aplicabilidad global. Este modelo simplifica el cálculo de sombras para instalaciones PTC en operación, mejorando su diseño y eficiencia. Indicios de calidad: JCR (2020) = 2.713, rank: Multidisciplinary Sciences 33/73 (Q2). Indexada en Multidisciplinary 15/67 (Q1) Scopus: 7 citas, percentil 65, FWCI 0.74, 23 lecturas. 2023: 5.4 CiteScore, 0.485 SJR, 0.943 SNIP. 2020: General Mathematics (Q1) 38/378, Computer Science (miscellaneous) (Q1) 16/69. Dimensions: Citas 7. El 28% de sus citas han sido recibidas en los últimos 2 años. Esta publicación ha recibido el 69% de las citas que podría esperar recibir, considerando las citas de otras publicaciones en el mismo campo. La investigación sobre un tema puede ser aplicable a otras áreas, Categoría de investigación (código FOR) %: 40 Ing. 62,5, 46 Ciencias de la Inform. y la Comp. 12,5.

Reseñas en revistas: 7

Publicación relevante: No

- 25** Rosa M. García; Nuria Novas; Alfredo Alcayde; Dalia El Khaled; Francisco G. Montoya. Electronics and its worldwide research. *Electronics*. 9 - 6, pp. 1 - 32. Basel(Suiza): MDPI, 2020. Disponible en Internet en: <https://www.mdpi.com/journal/energies?https://susy.mdpi.com/&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAst67BhCEARIsAKKdWOkpf4VEXJdWw-m9yzzCjm6LZaGqELCGvqD82TXL5Q-3O7U1DwVmEHYaAq5AEALw_wcB>. ISSN 2079-9292

DOI: 10.3390/electronics9060977

Handle: <http://hdl.handle.net/10835/8315>

Core: <https://core.ac.uk/works/46730156>

Zenodo: <https://zenodo.org/records/10607773>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: No

Categoría: Electrical and Electronic Engineering

**Índice de impacto:** 0.644**Posición de publicación:** 334**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.397**Posición de publicación:** 145**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 693**Categoría:** Engineering, Electrical & Electronic**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 273

Resultados relevantes: Este análisis bibliométrico de Electronics (2012–2020) abarca 2,310 documentos. Las áreas más destacadas son Electrónica de Potencia (20.13%), Sistemas Embebidos (13.59%) e Internet de las Cosas (8.11%). China lidera con 2,407 autores, seguida de Corea del Sur (763). El 75.89% de los autores tienen un índice H entre 0 y 9. La revista, con un 92.16% de artículos, aborda temas clave como transporte, sistemas energéticos y semiconductores, consolidándose como referencia en electrónica. Indicios de calidad: JCR Journal Citation Report (2020)= 2.397, JCR category rank 2020: Engineering, Electrical & Electronic 145/273: Q3 (T2) en COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS 93/162 (Q3-(T2)). JCR indexada en Engineering (2020) posición 221 de 923 (Q1)-(T1). Scopus: 2 citas, percentil 22, FWCI: 0.05, 41 lecturas. Metric (2023): 5.3 CiteScore, 0.644 SJR, 0.993 SNIP. 2020: Control and Systems Engineering 123/260 52nd, Computer Networks and Communications 161/334 51st, Electrical and Electronic Engineering 334/693 51st Métricas: Dimensiones: Esta publicación en Electrónica ha sido citada una vez. Esta publicación ha recibido el 23% de las citas que podría esperar recibir, considerando el desempeño citas de otras publicaciones en el mismo campo. Categoría de investigación (código FOR) en %: 40 Ingeniería 100,00. Altmetric: Mencionado por 1 X usuario y 1 sitio de revisiones por pares. Con 41 Lectores en Mendeley

Reseñas en revistas: 2**Publicación relevante:** No

26 Nuria Novas; Alfredo Alcayde; Isabel Robalo; Francisco Manzano-Agugliaro; Francisco G. Montoya. Energies and Its Worldwide Research. Energies. 13 - 24, pp. 6700. Basel(Suiza): MDPI, 2020. Disponible en Internet en: <https://www.mdpi.com/journal/energies?https://susy.mdpi.com/&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAst67BhCEARIsAKKdWOkpf4VEXJdWw-m9yzzCjm6LZaGqELCGvqD82TXL5Q-3O7U1DwVmEHYaAq5AEALw_wcB>. ISSN 1996-1073

DOI: 10.3390/en13246700**Handle:** <http://hdl.handle.net/10835/9284>**Core:** <https://core.ac.uk/works/46732396>**Zenodo:** <https://zenodo.org/records/10614207>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 1**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.651**Posición de publicación:** 13**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.004**Posición de publicación:** 70**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Engineering**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 77**Categoría:** Energy & Fuels**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 114

Resultados relevantes: Este estudio analiza las tendencias globales en investigación energética mediante un análisis bibliométrico de 13,740 documentos publicados en la revista Energies entre 2008 y 2020. Se identificaron 14 áreas clave, como redes inteligentes, almacenamiento energético, bioenergía, sostenibilidad de sistemas de energía, energía marina renovable, y optimización de redes para energías renovables. Las palabras clave más relevantes fueron vehículo eléctrico, energía renovable, microrred, red inteligente y eficiencia energética. Este trabajo destaca la importancia de continuar investigando para enfrentar los desafíos de una energía sostenible, eficiente y aplicable a ciudades más sostenibles. Indicios de calidad: JCR (2020)= 3.004, rank: 70/114 (Q3) (T3) in 'Energy & Fuels'. JCR indexada en Engineering (2020) 25/923 (Q1)-(T1). Scopus: 25 citas, CiteScore 2023 6.2, SJR 2023 0.651, SNIP 2023 0.947. 2020: Control and Optimization 17/111, Engineering (miscellaneous) 13/77 83rd Métrica Dimensiones: Esta publicación en Energies ha sido citada 20 veces. El 55% de sus citas han sido recibidas en los últimos 2 años. En comparación con otras publicaciones del mismo campo, esta publicación es muy citada y ha recibido 4,91 veces más



citas que el promedio. La investigación sobre un tema puede ser aplicable a otras áreas, Categoría de investigación (código FOR) en %: 40 Ingeniería 50,00, 34 Ciencias químicas 18.75, 33 Entorno construido y diseño 12.50, etc

Reseñas en revistas: 25

Publicación relevante: No

- 27** Rosa M. García; Nuria Novas; Alfredo Alcayde; Dalia El Khaled; Manuel Fernández-Ros; José Antonio Gazquez. Progress in the Knowledge, Application and Influence of Extremely Low Frequency Signals. Sustainability. 10 - 10, pp. 3494. Basel(Suiza): MDPI, 2020. Disponible en Internet en: <https://www.mdpi.com/journal/applsci?https://susy.mdpi.com/&gad_source=1&gclid=Cj0KCQIAst67BhCEARIsAKKdWomgJXUnN16Ahjlp_Y4y9qLslofZrVw_Rgys5gnF5wrqSBp1L> ISSN 2076-3417

DOI: 10.3390/app10103494

Handle: <http://hdl.handle.net/10835/8266>

Core: <https://core.ac.uk/works/46729174>

Zenodo: <https://zenodo.org/records/10607830>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.508

Posición de publicación: 85

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.217

Posición de publicación: 38

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: Sí

Categoría: General Engineering

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 297

Categoría: Engineering Multidisciplinary

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 91

Resultados relevantes: Este estudio analiza 12,436 publicaciones globales sobre ondas ELF (extremadamente bajas frecuencias) entre 1957 y 2019, utilizando datos de Scopus y técnicas bibliométricas. Las publicaciones se agruparon en 12 comunidades temáticas según relaciones colaborativas. EE.UU. lidera en investigaciones, seguido por China y Japón. Se analizaron contribuciones desde una perspectiva temporal, medios de publicación e idioma. Este trabajo destaca la necesidad de colaboración multidisciplinar para mejorar el conocimiento y las aplicaciones en este campo. Indicios de calidad: JCR Journal Citation Report (2020)= 2.217, JCR category rank 2020: Engineering Multidisciplinary 38/91: Q2, Physics Applied 73/160 Q2. JCR indexada en Engineering (2020) posición 38 de 923 (Q1). Scopus: 8 citas, percentil 35, FWCI 0.21, 41 lecturas. 2023: 5.3 CiteScore, 0.508 SJR, 0.924 SNIP. 2020: General Engineering 85/297, Instrumentation 49/128 Métrica: Dimensions: 8 citas. El 50% de sus citas han sido recibidas en los últimos 2 años. En comparación con otras publicaciones del mismo campo, esta publicación es extremadamente citada y ha recibido 7.05 veces más citas que el promedio. La investigación sobre un tema puede ser aplicable a otras áreas, Categoría de investigación (código FOR) en %: 40 Ingeniería 50,00, 41, etc. Altmetric: Puntuación de atención superior a la media en comparación con los resultados de la misma edad y fuente (percentil 59), mencionado por 2X usuarios y 18 Lecturas Mendeley

Reseñas en revistas: 41

Publicación relevante: No

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Innovative Lightweight Key Agreement Protocol Based on Hyperelliptic Curve for IoT Mutual Authentication
Clave: Artículo de ponencia Congreso Nombre de la revista: Latifi, S. (eds) ITNG 2024: 21st International Conference on Information Technology-New Generations. ITNG 2024. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1456. Springer, Cham.

Nombre del congreso: ITNG 2024: 21st International Conference on Information Technology-New Generations. (2024, April).

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Intervención por: Revisión previa a la aceptación





Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral
(comunicación oral)

Autor de correspondencia: No

Fecha de celebración: 2024

Fecha de finalización: 09/07/2024

Entidad organizadora: ITNG 2024

Publicación en acta congreso: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Al-Samhour, M.; Abur-rous, M.; Novas, N. En: Latifi, S. (eds) ITNG 2024: 21st International Conference on Information Technology-New Generations.. 1456, pp. 117 - 124. Springer Nature Switzerland Ciudad: April 14-16, 2024, Las Vegas, Nevada, USA., 09/07/2024. Disponible en Internet en: <<https://www.springer.com/series/11156>>. ISBN 978-3-031-56598-4

DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-56599-1_17

Resultados relevantes: Los nodos de niebla actúan como intermediarios entre dispositivos IoT y la nube, reduciendo la latencia en la transmisión de datos. Esto permite a sistemas IoT de bajo costo comunicarse con servidores en el borde de la red y realizar resúmenes y análisis de datos, disminuyendo el tiempo de respuesta para aplicaciones sensibles a la latencia. Sin embargo, el gran intercambio de datos entre dispositivos IoT, niebla y la nube plantea desafíos de seguridad, como proteger los dispositivos de accesos no autorizados. Este estudio presenta un protocolo ligero de autenticación mutua y acuerdo de clave basado en curvas hiperelípticas, ideal para dispositivos IoT con recursos limitados. A diferencia de métodos tradicionales, nuestro protocolo emplea un campo base pequeño, lo cual reduce el ancho de banda y la complejidad computacional. Además, permite establecer una clave de sesión común entre los tres nodos de comunicación. El análisis de seguridad confirmó que el protocolo resiste ataques conocidos, y el análisis comparativo mostró una mejora del 54 % en seguridad y rendimiento en comparación con trabajos previos, reduciendo el costo de comunicación y procesamiento.

2 **Título del trabajo:** El Soplao, 15 Años Telemonitorizado en Tiempo Real

Nombre del congreso: Cuevatur 2022. VIII Congreso Español sobre Cuevas y Minas Turísticas

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral
(comunicación oral)

Intervención por: Por invitación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Pulpí (Almería), Andalucía, España

Fecha de celebración: 2022

Fecha de finalización: 22/10/2022

Entidad organizadora: Asociación de Cuevas Turísticas Españolas (ACTE)

Ciudad entidad organizadora: España

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

José Antonio Gázquez Parra; Nuria Novas Castellano; Manuel Fernández Ros; Rosa García Salvador; Jaime Mc Lennan. "Minas y Cuevas: Patrimonio Geológico y Turístico. J.M. Calaforra y J.J. Durán Valsero (eds.), Pulpí (Almería). Asociación de Cuevas Turísticas Españolas (ACTE), 2022". En: Minas y Cuevas: Patrimonio Geológico y Turístico. J.M. Calaforra y J.J. Durán Valsero (eds.), Pulpí (Almería). Asociación de Cuevas Turísticas Españolas (ACTE), 2022. 1, pp. 211 - 224. (España): Minas y Cuevas: Patrimonio Geológico y Turístico. J.M. Calaforra y J.J. Durán Valsero (eds.), Pulpí (Almería). Asociación de Cuevas Turísticas Españolas (ACTE), 2022 Ciudad: Pulpí (Almería), 22/10/2022. Disponible en Internet en: <<https://www.cuevasturisticas.es/cuevatur-2022>>. ISBN 978-84-123288-2-0

Resultados relevantes: Este trabajo es el resultado de varios contratos dirigidos con El Soplao o Turismo del Nansa, SL. La Cueva de El Soplao (Cantabria, España) es una maravilla natural y, desde su apertura al público en 2006, sus parámetros medioambientales han sido monitorizados en tiempo real para asegurar un uso sostenible. Un proyecto innovador, desarrollado mediante la colaboración entre Geólogos e Ingenieros Electrónicos de la Universidad de Almería, ha creado un sistema de telemonitorización en tiempo real diseñado específicamente para medir parámetros ambientales en cuevas turísticas. El sistema registra temperatura, humedad relativa, concentración de CO₂, presión atmosférica, velocidad del aire, y presencia y movimiento

de visitantes, con los datos almacenados en una base de datos interactiva. Durante los últimos 15 años, los estudios sobre la evolución de estas variables han permitido una gestión sostenible de la cueva. Las alteraciones del frágil microclima de la cueva pueden dañar o destruir formaciones geológicas únicas. Además, el sistema mejora la seguridad de visitantes y guías; por ejemplo, si los niveles de CO₂ aumentan excesivamente en alguna zona, los guías son alertados antes de ingresar, previniendo posibles riesgos. Hasta la fecha, todos los parámetros se han mantenido en rangos aceptables. Una cueva puede ser visitada mientras su microclima se mantenga cercano al estado prístino, y los sistemas de monitorización son herramientas esenciales para garantizar este equilibrio.

- 3** **Título del trabajo:** On the Prospective Use of Deep Learning Systems for Earthquake Forecasting over Schumann Resonances Signals Clave: Artículo de ponencia Congreso Nombre de la revista: Engineering Proceedings. 8th International Conference on Time Series and Forecasting (ITISE 2022), Gran Canaria, Spain, 27–30 June 2022.

Nombre del congreso: 8th International Conference on Time Series and Forecasting (ITISE 2022)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Gran Canaria, Canarias, España

Fecha de celebración: 2022

Fecha de finalización: 30/06/2022

Entidad organizadora: Engineering Proceedings

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Cano-Domingo, Carlos; Stoean, Ruxandra; Novas-Castellano, Nuria; Fernandez-Ros, Manuel; Joya, Gonzalo; Gázquez-Parra, Jose A. "Engineering Proceedings. 8th International Conference on Time Series and Forecasting (ITISE 2022)". En: Engineering Proceedings. 18 (1), pp. 15. (España): MDPI Ciudad: Gran Canaria, 21/06/2022. Disponible en Internet en: <<https://www.mdpi.com/2673-4591/18/1/15>>. ISSN 2673-4591

DOI: 10.3390/engproc2022018015

Resultados relevantes: Concluimos que el uso de aprendizaje profundo (DL) para procesar las señales de resonancias de Schumann (SR) y explorar su relación con otros fenómenos es más que prometedor. Desarrollamos una metodología novedosa basada en la reducción de dimensión mediante VAE y el análisis de la variación de SR usando redes neuronales recurrentes (RNN). Estos resultados contribuyen a comprender mejor la relación entre eventos sísmicos y la variación en la señal de SR, destacando que la codificación de SR con VAE extrae información valiosa para detectar cambios en el patrón de SR. A diferencia de gran parte de la literatura, en este estudio empleamos la frecuencia pico central de los primeros seis modos de SR, lo cual podría explicar los resultados inesperados. No obstante, la falta de datos de otros observatorios limita la generalización de este hallazgo. Planeamos incorporar datos de nuestros dos sensores y de observatorios distantes para mejorar la precisión de la predicción, además de desarrollar nuevas arquitecturas de DL, como redes temporales convolucionales (TCN) o transformadores de fusión temporal (TFT), para optimizar nuestros modelos de detección sísmica.

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 2

- 4** **Título del trabajo:** Estudio epidemiológico del mieloma múltiple en la provincia de Almería, con enfoque especial en los plagiocidas. Resultados provisionales tras el análisis de los primeros 25 pacientes. Clave: Artículo de ponencia Congreso LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Nombre de la revista: HAEMATOLOGICA.

Nombre del congreso: LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Málaga, Andalucía, España

Fecha de celebración: 2017

Fecha de finalización: 28/10/2017

Entidad organizadora: Sociedad de Hematología

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Publicación en acta congreso: Sí

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Orozco Colon R.E; Garcia Cañadas M.C; Gomez Nuñez M.R; Gracia Escudero M.; Clavero Farré C.; Perez Gonzalez N.F; Calle Gordo M.V; Mellado Gazquez A.; Giménez Garrido F.; García Pérez M.J; Torres González N; Novas Castellano N; Gonzalez Revuelta E.; Gracia Escudero A. "journal of the European Hematology Association and the Ferrata Storti Foundation. Editor Ferrata Storti Foundation". En: HAEMATOLOGICA. 102 (4)., (Italia): journal of the European Hematology Association and the Ferrata Storti Foundation. Editor Ferrata Storti Foundation. Ciudad: Pavia., 28/10/2017. ISSN 0390-6078

Resultados relevantes: Este trabajo es resultado de la colaboración con el Hospital Torrecárdenas (SAS) donde he dirigido una tesis y colaborado en otros trabajos que dieron lugar a publicaciones. Este estudio, en colaboración con el Hospital Torrecárdenas, investiga la posible relación entre la exposición a plaguicidas y la incidencia de mieloma múltiple en Almería, impulsado por el Registro Provincial del Cáncer y la Universidad de Almería. Con todos los casos de mieloma tratados por la UGC de Hematología Intercentros, se planteó investigar la correlación entre estos factores. Los objetivos incluyen evaluar la asociación entre plaguicidas y mieloma, la distribución de casos en los distritos sanitarios de la provincia, y los hábitos tóxicos de la población afectada. Hasta el momento, se han registrado 97 pacientes diagnosticados entre 2011 y 2015, con una incidencia anual de 25 casos en una población de 760,000 habitantes, en el rango bajo de las estadísticas conocidas. El análisis estadístico mediante Chi cuadrado no ha mostrado una asociación significativa entre el tabaquismo o la exposición a plaguicidas y la incidencia de mieloma. Sin embargo, en el Área Norte de Almería, con menor actividad agrícola intensiva, se observa una incidencia algo inferior. Los datos son preliminares, y aunque sugieren una tendencia, no permiten confirmar ni descartar la relación, por lo que se plantea continuar el estudio para validar la hipótesis.

5 Título del trabajo: Telecontrol ambiental en tiempo real de la cueva de El Soplao

Nombre del congreso: I Congreso Iberoamericano y V Congreso Español sobre Cuevas Turísticas.

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Aracena, Andalucía, España

Fecha de celebración: 02/10/2014

Fecha de finalización: 04/10/2014

Entidad organizadora: Asociación de Cuevas Turísticas Esp las (ACTE)

Ciudad entidad organizadora: Aracena (Huelva), Andalucía, España

Forma de contribución: Artículo científico

José-Antonio Gázquez; Núria Novas; Jaime MacLennan; Rosa García; Manuel F. Ros. "I Congreso Iberoamericano y V Congreso Español sobre Cuevas Turísticas.". En: I Congreso Iberoamericano y V Congreso Español sobre Cuevas Turísticas.. 1, pp. 215 - 228. Andalucía (España): : Asociación de Cuevas Turísticas Españolas (ACTE), 04/10/2014. ISBN 978-84-617-1908-2

Resultados relevantes: Este trabajo es resultado de varios contratos dirigidos a lo largo de los años con la empresa gestora de la Cueva-Mina El Soplao (Catabria). Este trabajo presenta un sistema de vigilancia en tiempo real de parámetros medioambientales en cavidades turísticas, diseñado por investigadores de la Universidad de Almería. El sistema registra datos como temperatura, humedad relativa y CO₂, que pueden consultarse en tiempo real y accederse desde cualquier lugar a través de Internet, incluyendo tanto datos actuales como históricos almacenados en una base de datos. En la Cueva de El Soplao, este sistema fue adaptado específicamente y opera de forma continua desde 2006, proporcionando un alto nivel de control y seguridad sobre la influencia de las visitas diarias y la evolución ambiental a medio y largo plazo.

6 Título del trabajo: Power Spectral Density estimation of ELF signals by averaged of peridograms

Nombre del congreso: Proceedings of the 2013 International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering

**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Internacional no UE**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación**Autor de correspondencia:** No**Ciudad de celebración:** Cabo Gata, Almería, Andalucía, España**Fecha de celebración:** 24/06/2013**Fecha de finalización:** 27/06/2013**Entidad organizadora:** Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering**Publicación en acta congreso:** Sí**Con comité de admisión ext.:** Sí**Forma de contribución:** Artículo científico

M. Fernández Ros; J.A. Gázquez Parra; N. Novas Castellano; R García Salvador. "CMMSE13". En: Proceedings of the 2013 International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering. II, pp. 590 - 600. Andalucía (España): Editors I. P. Hamilton & J. Vigo-Aguiar Associate Editors H. Adeli, P. Alonso, M.T. De Bustos, M. Demiralp, J.A. Ferreira, A. Q. M. Khaliq, J.A. López-Ramos, P. Oliveira, J.C. Reboredo, M. Van Daele, E. Venturino, J. Whiteman, B. Wade, 27/06/2013. Disponible en Internet en: <<https://www.uniovi.es/bayon/osh/volume%201-cmmse-20013.pdf>>. ISBN 978-84-616-2723-3

Resultados relevantes: Este trabajo está dentro de los resultados de la dirección de Tesis de Manuel Fernández Ros donde soy codirectora. Las frecuencias en las bandas ELF, ULF y VLF se utilizan ampliamente como indicadores de la actividad eléctrica en la atmósfera, como precursores de actividad sísmica y en el estudio de fenómenos geofísicos. Los métodos de análisis de estas señales son variados, incluyendo el método de periodogramas promediados basado en la Transformada Rápida de Fourier (FFT). En este tipo de análisis, es necesario determinar el número óptimo de segmentos a promediar, aunque actualmente no existe un método satisfactorio para elegirlos. En este trabajo, presentamos un método que permite seleccionar el número óptimo de segmentos a promediar.

7 Título del trabajo: Resultados definitivos, de la trascendencia clínica de la telemetría de INR desde una ambulancia, convenientemente equipada, y su transmisión en tiempo real al hospital de referencia

Nombre del congreso: XXXIII Reunión Anual de la Asociación Andaluza de Hematología y Hemoterapia**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Internacional no UE**Tipo de participación:** Participativo - Póster**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación**Autor de correspondencia:** No**Ciudad de celebración:** Almería, Andalucía, España**Fecha de celebración:** 10/05/2013**Fecha de finalización:** 11/05/2013**Entidad organizadora:** Asociación Andaluza de Hematología y Hemoterapia**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones**Ciudad entidad organizadora:** Sevilla, Andalucía, España**Publicación en acta congreso:** Sí**Con comité de admisión ext.:** Sí**Forma de contribución:** Artículo científico

Novas Castellano N; Mellado Gazquez A.; Gracia Escudero M.; Núñez García, A; Gracia Escudero, A.; López Rodríguez, J.F. "journal of the European Hematology Association and the Ferrata Storti Foundation. Editor Ferrata Storti Foundation". En: XXXIII Reunión Anual de la Asociación Andaluza de Hematología y Hemoterapia. 1, pp. 203. (España): 11/05/2013. ISBN 978-84-695-7757-8

Resultados relevantes: Este trabajo es resultado de la colaboración con el Hospital Torrecárdenas (SAS) donde he dirigido una tesis y colaborado en otros trabajos que dieron lugar a publicaciones. En la práctica clínica rutinaria de atención de emergencia, realizar procedimientos diagnósticos durante el transporte en ambulancia es muy complicado. Esto puede llevar a retrasos en el diagnóstico del paciente y, por ende, en su tratamiento hasta llegar al hospital. Aunque esta situación no implica un riesgo notable en la mayoría de las patologías, en pacientes anticoagulados, este retraso puede ser fatal. Este estudio aborda un sistema diseñado para minimizar el tiempo de respuesta antes de la administración médica de tratamientos antihemorrágicos o antitrombóticos, que podrían mitigar o incluso eliminar las graves consecuencias de la progresión de un hematoma intracraneal. El objetivo de este estudio es diseñar un sistema de telemedicina de emergencia en tiempo real para diagnóstico médico remoto y demostrar que es posible realizar pruebas



hematológicas en una ambulancia, específicamente en relación con el índice internacional normalizado (INR), utilizando transmisión inalámbrica de manera precisa y en tiempo real hacia el hospital de referencia. En conclusión, el sistema de telemedicina diseñado para emergencias en tiempo real abre nuevas perspectivas para el diagnóstico médico remoto.

Actividades de divulgación

1 **Título del trabajo:** Charlas de divulgación científica en la Semana de la Ciencia

Nombre del evento: Semana de la Ciencia

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de celebración: 10/11/2025

Entidad organizadora: Universidad de Almería **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Nuria Novas Castellano. "Actividades y charlas de divulgación científica para los centros de secundaria y bachiller de la provincia". En: Charla de divulgación. 10/11/2024.

Resultados relevantes: Actividades de divulgación científica en centros de secundaria de la provincia con motivo de la Semana de la Ciencia, organizada por la Universidad de Almería. El objetivo principal ha sido fomentar vocaciones y la divulgación científica a la sociedad. Durante las charlas y los experimentos lúdicos, se abordaron temas como el impacto de la ciencia en la vida cotidiana. El titular ha liderado la organización y ejecución de estas charlas, diseñando los contenidos y adaptándolos a cada centro educativo. Se organizaron dos actividades: La Magia de los Superconductores y Minirobots Interactivos y Cubo LED Interactivo y Energía Invisible. Se desarrollan actividades mediante juegos interactivos para el aprendizaje de la sensorización entre los más jóvenes, incentivando a la curiosidad. La actividad tiene indicadores de calidad en su impacto social y educativo, contando con la colaboración de centros reconocidos en la región: a. IES GAVIOTA (Almería) para 50 alumnos de secundaria (10/11/2025) b. IES San Juan Bosco (Almería) para 25 alumnos de secundaria y bachillerato (11/11/2025) c. IES ALYANUB para 25 alumnos de secundaria y bachillerato (12/11/2025) d. CIMI El Molino (Centro de Menores) para 6 alumnos de secundaria y bachillerato (13/09/2025) e. IES Sierra Nevada para 25 alumnos de secundaria y bachillerato (13/09/2025) f. IES Huércal de Almería para 25 alumnos de secundaria y bachillerato (14/09/2025)

2 **Título del trabajo:** Actividades previas de La Noche Europea de los Investigadores 2025

Nombre del evento: Día mundial de la mujer y niña en la ciencia

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de celebración: 23/09/2025

Entidad organizadora: Universidad de Almería **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Nuria Novas Castellano. "Charlas de divulgación científica en los centros de secundaria de la provincia". En: Charla de divulgación. 26/09/2025.

Resultados relevantes: Charlas de divulgación científica continuadas (2020-25) en centros de secundaria de la provincia con motivo de las Actividades Previas por el día de Noche de los Investigadores, organizada por la Universidad de Almería. El objetivo principal ha sido fomentar vocaciones y la divulgación científica a la sociedad. Durante las charlas y los experimentos lúdicos, se abordaron temas como el impacto de la ciencia en la vida cotidiana. El titular ha liderado la organización y ejecución de estas charlas, diseñando los contenidos y adaptándolos a cada centro educativo. Además, participó directamente como ponente en dos centros, ofreciendo una perspectiva inspiradora y cercana al alumnado. Se desarrollan actividades mediante juegos interactivos para el aprendizaje de la sensorización entre los más jóvenes, incentivando a la curiosidad. La actividad tiene indicadores de calidad en su impacto social y educativo, contando con



la colaboración de centros reconocidos en la región: g. Centro: IES Celia Viña (Almería) para 60 alumnos de secundaria, Fecha: 23/09/2025. h. Centro: IES San Isidro (San Isidro-Almería) para 138 alumnos de secundaria y bachillerato, Fecha: 24/09/2025. i. Centro: IES SEK-Alborán para 60 alumnos de secundaria y bachillerato, Fecha: 25/09/2025. j. Centro: IES Sabinar para 60 alumnos de secundaria y bachillerato, Fecha: 26/09/2025.

3 Título del trabajo: Charlas de divulgación científica en los centros de secundaria de la provincia

Nombre del evento: Día mundial de la mujer y niña en la ciencia

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de celebración: 06/02/2025

Entidad organizadora: Universidad de Almería **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Nuria Novas Castellano. "Charlas de divulgación científica en los centros de secundaria de la provincia". En: Charla de divulgación. 11/03/2024.

Resultados relevantes: Charlas de divulgación científica continuadas (2020-25) en centros de secundaria de la provincia con motivo del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, organizada por la Universidad de Almería. El objetivo principal ha sido fomentar vocaciones científicas entre el alumnado, especialmente entre las niñas, y visibilizar el rol de la mujer en la ciencia. Durante las charlas, se abordaron temas como el impacto de la ciencia en la vida cotidiana, se compartieron ejemplos de mujeres científicas destacadas y se promovió la igualdad de género en el ámbito científico. El titular ha liderado la organización y ejecución de estas charlas, diseñando los contenidos y adaptándolos a cada centro educativo. Además, participó directamente como ponente, ofreciendo una perspectiva inspiradora y cercana al alumnado, especialmente al femenino, para que consideren carreras en el ámbito STEM. Se desarrollan actividades mediante juegos interactivos para el aprendizaje de la sensorización entre los más jóvenes, incentivando a la curiosidad. La actividad tiene indicadores de calidad en su impacto social y educativo, contando con la colaboración de centros reconocidos en la región: 2025: IES Sierra Nevada, Adela Díaz, CIMI El Molino. 2024: Colegio Stella Maris, IES La Mojonera, Rambla Morales, Gloria Fuertes, El Alquíán 2023: Centro Educativo AGAVE y IES Sol de Portocarrero 2022: IES La Mojonera (modalidad online), Al-Andalus, Albaida 2021: IES ALTO ALMANZORA 2020: CEIP ANTONIO ARTIGAS

4 Título del trabajo: Entrevista 8M| Día de la Mujer: Caminar para que otras corran

Nombre del evento: Caminar para que otras corran

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Ámbito geográfico: Nacional

Intervención por: Por invitación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de celebración: 08/03/2024

Entidad organizadora: Universidad de Almería **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Nuria Novas Castellano. "Entrevista publicada en el periódico IDEAL de Almería:

<https://www.ideal.es/almeria/almeria/caminar-corrar-20240308233038-nt.html>".

En: Charla de divulgación. (España): 08/03/2024. Disponible en Internet en:

<<https://www.ideal.es/almeria/almeria/caminar-corrar-20240308233038-nt.html>>.

Resultados relevantes: Esta entrevista publicada en el periódico IDEAL destaca la evolución del papel de las mujeres en las ingenierías y ciencias, a través de las experiencias de académicas y estudiantes de la Universidad de Almería (UAL): Nuria Novas, Patricia Plaza-Bolaños, Araceli, Solaima Delachquer, Gloria Ris y Marina Sánchez. Las docentes veteranas recuerdan cómo, en su etapa estudiantil, eran una minoría en las aulas y enfrentaban prejuicios sobre su capacidad, mientras que las estudiantes actuales disfrutaban de un entorno más igualitario, aunque no exento de retos. El diálogo aborda temas como las diferencias generacionales, la lucha feminista y los desafíos actuales. Las profesoras envidian la libertad y los recursos de las generaciones jóvenes, quienes, a su vez, valoran el camino abierto por las mujeres que las precedieron.



Coinciden en que el feminismo es crucial para seguir promoviendo la igualdad, enfrentándose a la distorsión de su concepto y al resurgimiento de actitudes machistas entre los jóvenes. Aunque las estudiantes aseguran no haber percibido trato desigual por género en las aulas, tanto ellas como las docentes reconocen que aún existen barreras para las mujeres en ciertos entornos. La conversación subraya la conexión entre generaciones y celebra los avances logrados, sentando bases para que las próximas generaciones sigan marcando su propio camino en las ciencias e ingenierías.

5 Título del trabajo: Conferencia invitada por la Universidad de Málaga

Nombre del evento: Sensores, sensores inductivos y aplicaciones de sensorización en medioambiente

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Málaga, Andalucía, España

Fecha de celebración: 29/06/2022

Entidad organizadora: Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad

Nuria Novas Castellano. "Sensores, sensores inductivos y aplicaciones de sensorización en medioambiente".

Resultados relevantes: Transferencia e Intercambio de Conocimiento en Sensores y Medioambiente El 29 de junio de 2022, se llevó a cabo la ponencia invitada titulada "Sensores, sensores inductivos y aplicaciones de sensorización en medioambiente", organizada por el Departamento de Tecnología Electrónica de la Universidad de Málaga. Esta actividad profesional, liderada por Nuria Novas Castellano en colaboración con José Antonio Gázquez Parra, tuvo lugar en la Sala de Grados C de la ETSI de Telecomunicación e Informática en Málaga, España, con una duración de dos horas. La ponencia abordó las últimas innovaciones en tecnologías de sensorización, destacando el papel de los sensores inductivos en aplicaciones medioambientales. Este evento profesional sirvió como plataforma para el intercambio de conocimiento entre expertos, académicos y profesionales del sector, fomentando la transferencia de avances tecnológicos desde el ámbito universitario hacia entornos aplicados. La actividad enfatizó la importancia de la colaboración interdisciplinaria en la implementación de soluciones innovadoras para la monitorización y mejora del medioambiente, consolidando el compromiso de la universidad con el desarrollo sostenible y la difusión de la investigación hacia la sociedad.

6 Título del trabajo: Mesa redonda "CienciaUAL: Inventoras y Creadoras"

Nombre del evento: Entrevista online

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de celebración: 16/02/2021

Entidad organizadora: Unidad de Igualdad y la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la Universidad de Almería

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Nuria Novas Castellano. "Desarrollan una aplicación para móviles que evalúa el daño por frío en el transporte de calabacines". En: CienciaUAL: Inventoras y Creadoras. 16/02/2021.

Resultados relevantes: Participación como ponente en la mesa redonda "CienciaUAL: Inventoras y Creadoras" en conmemoración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. La mesa redonda, organizada por la Unidad de Igualdad y la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la Universidad de Almería, se enmarcó en las celebraciones del 11 de febrero, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Este evento buscó visibilizar la labor de investigadoras y creadoras en el ámbito científico y tecnológico, promoviendo referentes femeninos que inspiren a futuras generaciones. Durante dos horas, las ponentes compartieron sus trayectorias, logros y desafíos, fomentando el interés por carreras STEM entre las jóvenes y destacando la importancia de la igualdad de género en la ciencia. En esta ponencia expliqué mis patentes. Participé como ponente, aportando su experiencia y perspectiva personal en la ciencia, así como destacando el rol de la mujer en la investigación. Su intervención contribuyó a la reflexión sobre la importancia de fomentar entornos inclusivos y equitativos en la comunidad científica. Y las dificultades para poder obtener una patente de invención y como resolverlo Aunque no indexado, el evento cuenta con indicadores de calidad académica y social, respaldado por la Unidad de Igualdad y la OTRI de la Universidad de Almería, y ha impactado positivamente en la comunidad universitaria y en la difusión de modelos femeninos en ciencia.



- 7 Título del trabajo:** Nota de Prensa online
Nombre del evento: Entrevista online
Tipo de evento: Entrevistas en medios comunicación
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España
Fecha de celebración: 30/06/2019
Entidad organizadora: Fundación Descubre
Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España
Tipo: Artículo de divulgación

Nuria Novas Castellano. "Desarrollan una aplicación para móviles que evalúa el daño por frío en el transporte de calabacines". En: Desarrollan una aplicación para móviles que evalúa el daño por frío en el transporte de calabacines. 30/06/2019. Disponible en Internet en: <<https://fundaciondescubre.es/noticias/desarrollan-una-aplicacion-para-moviles-que-evalua-el-dano-por-frio-en-el-transporte-de-calabacines/>>.

Resultados relevantes: La publicación sobre la aplicación móvil que evalúa el daño por frío en el transporte de calabacines representa una contribución relevante en el ámbito de la agroindustria, al optimizar la logística y conservación de productos perecederos sensibles a las bajas temperaturas. La aplicación, desarrollada con tecnología de análisis y algoritmos predictivos, permite identificar y evaluar el daño sufrido por los calabacines durante el transporte, lo que facilita una mejor gestión en la cadena de suministro y reduce pérdidas. Principales contribuciones del titular del CV: El titular ha contribuido al desarrollo conceptual de la herramienta y ha participado en la coordinación del equipo multidisciplinario que la diseñó, destacando en el establecimiento de los parámetros de análisis de datos y en la implementación de algoritmos que optimizan la evaluación de los efectos del frío. Asimismo, su papel ha sido crucial en la validación experimental de los resultados y en la presentación de los mismos en foros y revistas técnicas para su difusión. Este trabajo dio lugar a una publicación en JCR (Q1): Novas, N., Alvarez-Bermejo, J. A., Valenzuela, J. L., Gázquez, J. A., & Manzano-Agugliaro, F. (2019). Development of a smartphone application for assessment of chilling injuries in zucchini. Biosystems Engineering, 181, 114-127.

- 8 Título del trabajo:** Organización de Seminarios
Nombre del evento: Seminario: Fundamentos de Medida en Dispositivos de RF.
Tipo de evento: Organización Seminario
Intervención por: Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España
Fecha de celebración: 16/10/2014
Entidad organizadora: Agilent y Escuela Politécnica **Tipo de entidad:** Universidad Superior de la Universidad de Almería
Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Nuria Novas Castellano. "Fundamentos de Medida en Dispositivos de RF". En: Fundamentos de Medida en Dispositivos de RF. 16/10/2014.

Resultados relevantes: Organización del Seminario "Fundamentos de Medida en Dispositivos de RF" Resultados relevantes: El seminario, organizado por Agilent y la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, ofreció una formación intensiva sobre los fundamentos de medida y metodologías aplicadas en dispositivos de radiofrecuencia (RF). Durante cinco horas, los participantes adquirieron conocimientos sobre técnicas de medición en el dominio del tiempo y la frecuencia, enfocándose en los equipos de la firma Agilent. Este evento fue clave para mejorar las competencias en mediciones avanzadas de estudiantes de grado y posgrado, así como para fortalecer la relación entre la industria y el ámbito académico. Principales contribuciones del titular del CV: fui miembro activo del comité organizador, participando en la planificación y coordinación del seminario. Además, su presencia en el evento como asistente permitió su implicación directa en la formación técnica ofrecida, contribuyendo al éxito del mismo y facilitando la transferencia de conocimientos entre la universidad y el sector tecnológico. Indicios de calidad: Aunque el seminario no está indexado, fue organizado en colaboración con Agilent, empresa líder en instrumentación electrónica, y dirigido a un público académico especializado, lo cual garantiza la relevancia y calidad del contenido técnico impartido.

**9 Título del trabajo:** Organización de Seminarios

Nombre del evento: Seminario: Integridad de Señal - Innovadoras Técnicas TDR basadas en VNA's de Agilent Technologies de Medida en Dispositivos de RF.

Tipo de evento: Organización Seminario

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de celebración: 28/03/2014

Entidad organizadora: Agilent y Escuela Politécnica **Tipo de entidad:** Universidad Superior de la Universidad de Almería

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Nuria Novas Castellano. "Fundamentos de Medida en Dispositivos de RF". En: Fundamentos de Medida en Dispositivos de RF. 28/03/2014.

Resultados relevantes: Organización del Seminario "Integridad de Señal - Innovadoras Técnicas TDR basadas en VNA's de Agilent Technologies" Resultados relevantes: Este seminario, organizado por Agilent y la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, abordó innovadoras técnicas de análisis de integridad de señal mediante reflectometría en dominio de tiempo (TDR) y análisis en dominio de frecuencia usando analizadores de redes vectoriales (VNA) de Agilent. Durante cinco horas, se exploraron metodologías avanzadas para mediciones de alta precisión en circuitos impresos (PCB), optimizando el rendimiento y coste de los equipos. El evento contribuyó a la capacitación técnica de estudiantes de grado y posgrado en técnicas de medición de vanguardia, fortaleciendo sus competencias en electrónica avanzada. Principales contribuciones del titular del CV: Como miembro del comité organizador participé en la planificación y ejecución del seminario, facilitando la organización del evento y la difusión de conocimientos avanzados en integridad de señal y técnicas de TDR/TDT. Su rol fue fundamental en el éxito del seminario, mejorando la interacción entre la universidad y la industria. Indicios de calidad: Aunque no indexado, el seminario cuenta con indicadores de calidad reconocidos, al ser una colaboración con Agilent, referente en tecnología de medición electrónica, y dirigido a un público académico especializado, asegurando la relevancia y rigurosidad de los contenidos técnicos.

10 Título del trabajo: Organización de Seminarios

Nombre del evento: Seminario: Caracterización Dieléctrica de Materiales y Soluciones en medida de Impedancia

Tipo de evento: Organización Seminario

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de celebración: 09/10/2013

Entidad organizadora: Agilent y Escuela Politécnica **Tipo de entidad:** Universidad Superior de la Universidad de Almería

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Nuria Novas Castellano. "Caracterización Dieléctrica de Materiales y Soluciones en medida de Impedancia". En: Caracterización Dieléctrica de Materiales y Soluciones en medida de Impedancia. 09/10/2013.

Resultados relevantes: Organización del Seminario "Caracterización Dieléctrica de Materiales y Soluciones en Medida de Impedancia" Resultados relevantes: Este seminario, organizado por Agilent y la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, se centró en los fundamentos y metodologías para la caracterización dieléctrica de materiales mediante medidas de impedancia. Durante cinco horas, los participantes, principalmente estudiantes de grado y posgrado, se formaron en técnicas avanzadas para la evaluación de propiedades dieléctricas en diversos materiales, empleando equipamiento de Agilent. Esta actividad fortaleció las competencias en caracterización material, un área clave en ingeniería y física de materiales. Principales contribuciones del titular del CV: Como miembro del comité organizador, el titular participó en la planificación y desarrollo del seminario, asegurando una estructura educativa que favoreciera el aprendizaje técnico y práctico de los asistentes. Su contribución fue fundamental para el éxito del evento, promoviendo una conexión efectiva entre el sector académico y la industria tecnológica. Indicios de calidad: Aunque no está indexado, el seminario posee indicadores de calidad, respaldado por la colaboración con Agilent, líder en soluciones de medición avanzada, y por su orientación a un público especializado en ingeniería, garantizando la relevancia y precisión de los contenidos técnicos.

**11 Título del trabajo:** Organización de Seminarios

Nombre del evento: Seminario: Workshop de Nuevas Soluciones de Medida de Impedancias y Caracterización de Workshop de Nuevas Soluciones de Medida de Impedancias y Caracterización de Dispositivos IV/CV

Tipo de evento: Organización Seminario

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de celebración: 25/11/2011

Entidad organizadora: Agilent y Escuela Politécnica **Tipo de entidad:** Universidad Superior de la Universidad de Almería

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Nuria Novas Castellano. "Workshop de Nuevas Soluciones de Medida de Impedancias y Caracterización de Dispositivos IV/CV". En: Workshop de Nuevas Soluciones de Medida de Impedancias y Caracterización de Dispositivos IV/CV. 25/11/2011.

Resultados relevantes: Organización del Seminario "Workshop de Nuevas Soluciones de Medida de Impedancias y Caracterización de Dispositivos IV/CV" Resultados relevantes: Este workshop, organizado por Agilent y la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, estuvo enfocado en la evaluación de medidas en radiofrecuencia y microondas mediante los últimos avances en equipamiento de Agilent. Durante cinco horas, los participantes, principalmente estudiantes de grado y posgrado, asistieron a demostraciones prácticas de soluciones de medida de impedancia y caracterización de dispositivos IV/CV, fortaleciendo sus conocimientos en técnicas avanzadas de medición en ingeniería electrónica. Principales contribuciones del titular del CV: El titular formó parte del comité organizador y participó en la estructuración del evento, asegurando un enfoque práctico y actualizado en la presentación de tecnologías avanzadas de medición. Su contribución facilitó la conexión entre el ámbito académico y el sector industrial, contribuyendo al éxito del seminario y a la formación especializada de los asistentes. Indicios de calidad: Aunque no indexado, el evento cuenta con indicadores de calidad, respaldado por la colaboración con Agilent, líder en instrumentación electrónica, y su enfoque en formación técnica especializada, garantizando la relevancia y precisión de los contenidos impartidos.

12 Título del trabajo: Organización de Seminarios

Nombre del evento: Seminario especializado

Tipo de evento: Organización Seminario

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de celebración: 29/04/2010

Entidad organizadora: Agilent y Escuela Politécnica **Tipo de entidad:** Universidad Superior de la Universidad de Almería

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Nuria Novas Castellano. "Workshop de Medidas en Radiofrecuencia y Microondas". En: Workshop de Medidas en Radiofrecuencia y Microondas. 29/04/2010.

Resultados relevantes: Organización del Seminarios entre la multinacional Agilent y la Escuela Superior de Ing. de Almería: Workshop de Medidas en Radiofrecuencia y Microondas-2010 Workshop de Nuevas Soluciones de Medida de Impedancias y Caracterización de Dispositivos IV/CV-2011 Caracterización Dieléctrica de Materiales y Soluciones en medida de Impedancia-2013 Integridad de Señal - Innovadoras Técnicas TDR basadas en VNA's de Agilent Technologies-2014 Fundamentos de Medida en Dispositivos de RF-2014 Estos seminarios estuvieron dedicados al estudio y demostración de técnicas de mediciones utilizando equipos de última generación de Agilent. Durante 5 h, los estudiantes de grado y posgrado pudieron conocer de primera mano los avances en tecnología de medición, profundizando en sus aplicaciones prácticas en ingeniería y comunicaciones. El titular formó parte activa del comité organizador, contribuyendo a la estructuración del evento y asegurando que la experiencia fuese práctica y orientada al desarrollo de competencias avanzadas en medición. Su participación fue fundamental para establecer una colaboración efectiva entre la academia y la industria, facilitando el acceso a las últimas innovaciones en equipos de medición para los asistentes. El seminario cuenta con altos estándares de calidad, respaldado por la



colaboración con Agilent, referente en instrumentación electrónica, y orientado a un público académico especializado, garantizando la relevancia de los contenidos impartidos.

13 Título del trabajo: Organización de Congreso

Nombre del evento: Congreso: Jornadas sobre Influencia de las Nuevas Tecnologías de la Información y la comunicación en el Campo Docente en Estudios de Ingeniería

Tipo de evento: Organización Congreso

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de celebración: 30/11/2005

Entidad organizadora: Grupo UCUA UAL N085 de la Universidad de Almería

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Nuria Novas Castellano. "Jornadas sobre Influencia de las Nuevas Tecnologías de la Información y la comunicación en el Campo Docente en Estudios de Ingeniería.". En: Workshop de Medidas en Radiofrecuencia y Microondas. 29/04/2010.

Resultados relevantes: Organización del Congreso "Jornadas sobre Influencia de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Campo Docente en Estudios de Ingeniería" dentro del grupo docente. Resultados relevantes: El congreso, organizado por el Grupo UCUA UAL N085 en Almería, exploró el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la enseñanza de la ingeniería. En el ámbito nacional, reunió a expertos en educación y tecnología para debatir sobre metodologías innovadoras en la docencia de estudios técnicos, promoviendo el uso de herramientas digitales en la educación. Este evento dio lugar a dos ponencias docentes que contribuyeron al desarrollo de propuestas educativas innovadoras. Principales contribuciones del titular del CV: El titular fue clave en la organización del congreso, participando en la planificación y ejecución del evento, y facilitando un entorno propicio para el intercambio de ideas y metodologías docentes. Su rol fue fundamental en la estructuración de las jornadas, las cuales impulsaron la visibilidad de la Universidad de Almería en innovación educativa en ingeniería. Indicios de calidad: Aunque no indexado, el congreso cuenta con sólidos indicadores de calidad por su enfoque en tecnología educativa y la participación de expertos nacionales en la materia. Organizado por un grupo de investigación de la Universidad de Almería, garantiza la relevancia y calidad del contenido académico. En el congreso se expusieron además 2 trabajos.

Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

Nombre de la actividad: 246 revisiones practicadas y verificadas por Web of Sciences (L-8298-2014)
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/L-8298-2014>

Funciones desempeñadas: Revisor

Entidad de realización: Revistas Internacionales

Tipo de entidad: Revistas de prestigio internacional

Modalidad de actividad: Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

Frecuencia de la actividad: 246

Sistema de acceso: Con reconocimiento expreso de los méritos que concurren

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Fecha de inicio-fin: 2011 - 2025



Otros méritos

Consejos editoriales

- 1** **Nombre del Consejo editorial:** Revista Scientific Reports (Sci Rep) ISSN 2045-2322 (online)
Entidad de afiliación: NATURE PORTFOLIO **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad afiliación: Berlin, Berlin, Alemania
Fecha de inicio: 03/02/2025 **Duración:** 22 días
- 2** **Nombre del Consejo editorial:** Review editor for the section Smart Technologies and Cities for Frontiers in Sustainable Cities
Entidad de afiliación: Frontier **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Tareas desarrolladas: Editora de revisión
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Fecha de inicio: 23/02/2024 **Duración:** 1 año
- 3** **Nombre del Consejo editorial:** Revista IEEE Transaction on Instrumentation and Measurement
Entidad de afiliación: IEEE **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Tareas desarrolladas: Editora Asociada
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Fecha de inicio: 01/06/2021 **Duración:** 3 años - 8 meses

Premios, menciones y distinciones

- 1** **Descripción:** Editor Asociado destacado en 2022 de la Revista IEEE Trans. on I&M (TIM)
Entidad concesionaria: Revista IEEE Trans. on I&M **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial (TIM)
Fecha de concesión: 2022
Reconocimientos ligados: Premio como mejor editora asociada de la revista IEEE Trans. on I&M (TIM) ((Q1) en Instrumentación y Medida, posición 9/63 (<https://iee-ims.org/publication/ieee-tim/editors#outstanding> en 2022).
- 2** **Descripción:** Mejor revisor en 2021 de la Revista IEEE Trans. on I&M (TIM)
Entidad concesionaria: Revista IEEE Trans. on I&M **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial (TIM)
Fecha de concesión: 2021
Reconocimientos ligados: Premio como mejor revisora de la revista IEEE Trans. on I&M (TIM) (Q1) en Instrumentación y Medida, posición 9/63 (<https://iee-ims.org/publication/ieee-tim/outstanding-reviewers> en 2021)
- 3** **Descripción:** Publons Peer Review Awards 2017
Entidad concesionaria: Publons Peer Review Awards **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de concesión: 2017
Reconocimientos ligados: Premio como mejor revisora de la revista Energies en el Journal Citation Reports datos disponibles del 2016: categoría Energy & Fuel (2016) Posición de la revista 45 de 92 (Q2); factor de impacto de 2,262. Ámbito: internacional.