

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

FERIA DE LA CIENCIA

Plaza de El Corte Inglés

De 17:00 a 22:00 horas.

Talleres:

18:00 h. INAUGURACIÓN

17:00 h.

1. **Sierra Sur 360: El pasado a vista de Drone.** Al igual que en años anteriores, procederemos a mostrar en pantallas los resultados obtenidos de la digitalización de diversos sitios arqueológicos tales como el Castillo de Arenas (Campillo de Arenas) el molino de la Santísima Trinidad en Noalejo, o un vuelo virtual en globo del Castillo de Huelma mediante el empleo por un lado, de gafas de realidad aumentada y por otro de gafas 3D. Además, expondremos una maqueta impresa con una impresora 3D del paso de Despeñaperros como un ejemplo más de las posibilidades de divulgación. Se prevé además la presentación de un mural de la ruta de Carlos V que será expuesto en las paredes del stand, así como un nuevo roll up que refleje de manera precisa el título y lo que vamos a presentar.

Investigador responsable: Antonio Jesús Ortiz Villarejo, investigador del departamento de Antropología, Geografía e Historia de la Universidad de Jaén.

2. **Viaja al pasado: mujeres, mapas e historia (SS. XVI-XXI).** Viaja al pasado para descubrir una historia que pocas veces se cuenta: la de las mujeres. ¿Qué harás en nuestro taller? Tienes varias opciones: te enseñamos a usar una brújula para hacer una gincana por las cercanías de la explanada del ECI, en la que descubrirás a las mujeres representadas en lugares emblemáticos del urbanismo giennense. Usaremos también la aplicación My Maps, de Google. Después vuelve a la carpa a resolver la última prueba y gana el premio. Para los más peques hemos preparado un taller en el que jugarán y dibujarán la historia de las grandes mujeres de la historia.

Investigadoras responsables: Elizabeth García Gil e Ildefonso David Ruiz López, investigadores de los Departamentos Antropología, Geografía e Historia y Didáctica de las Ciencias de la Universidad de Jaén.

Organizan



Financian



Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

3. Mapas invisibles y tesoros escondidos: estudiando el aprendizaje espacial con gafas RV.

Los asistentes al taller tendrán la experiencia de cómo se estudia el aprendizaje y la memoria espacial mediante la utilización de un entorno virtual. Tras una breve descripción de la relevancia de la utilización de la realidad virtual para la creación de tareas que permitan el estudio comparado de estos procesos psicológicos básicos en animales y personas, los asistentes podrán experimentar cómo estudiamos estos procesos a través de una actividad lúdica en la que se mueven en un entorno virtual para localizar un tesoro escondido. La actividad está enfocada para todos los públicos y es especialmente atractiva para niños y niñas de primaria y ESO.

Investigador responsable: Juan Manuel Rosas Santos, investigador del departamento de Psicología de la Universidad de Jaén.

4. Aprendiendo Soporte Vital Básico y uso del desfibrilador. Los objetivos que se pretenden alcanzar son los siguientes: Saber detectar una parada cardiorrespiratoria (PCR). Realizar la llamada a emergencias correctamente. Aplicar compresiones torácicas de calidad. Usar de forma adecuada un Desfibrilador Externo Automático (DEA). Para el repaso teórico le damos al alumnado una infografía elaborada por el profesorado de la asignatura donde encuentran todos los conocimientos relativos al SVB. Una vez repasada la teoría el alumnado realizará las diferentes maniobras de RCP en los simuladores (Little Anne QCPR). Estos simuladores aportan datos de RCP en tiempo real, gracias a su aplicación móvil, la cual permite al alumnado ver la calidad de su reanimación midiendo la profundidad de la compresión, liberación o expansión del tórax, las ventilaciones realizadas junto a su calidad y por último la frecuencia o el ritmo de las compresiones como se observa en las siguientes imágenes.

Investigador responsable: Francisco Segura Galán, investigador del departamento de Enfermería de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Universidad de Granada

UMA

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

UCA

UNIVERSIDAD
DE ALMERÍA

Universidad
de Huelva

Universidad de Jaén

PABLO
OLAVIDE
SEVILLA

INICIAS
Real Jardín Botánico
de Córdoba

JUNTA DE ANDALUCÍA

Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO



European
Researcher's Night
2024

ENREDER - Aragón • Asturias • Canarias • Cataluña • Castilla-La Mancha
Castilla y León • Galicia • Illes Balears • Madrid • Murcia
www.lanochedeosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

- 5. Rehabilitación Virtual: Videojuegos y Realidad Virtual Potenciando la Fisioterapia y la Salud.** Mostrar cómo la realidad virtual inmersiva se está consolidando como una herramienta novedosa y transformadora en la rehabilitación de diversas patologías dentro de la fisioterapia, además de su valor como recurso docente en el ámbito de las Ciencias de la Salud. Para ello, invitamos a los asistentes a experimentar de primera mano el uso de dispositivos de realidad virtual inmersiva. Por un lado, podrán utilizar juegos de realidad virtual con aplicaciones terapéuticas específicas para patologías neurológicas, musculoesqueléticas, vestibulares, oncológicas, fibromialgia y dolor crónico, observando el potencial innovador en la recuperación funcional. Por otro lado, tendrán la oportunidad de visualizar estructuras anatómicas del cuerpo humano a través de estas gafas, descubriendo nuevas formas de aprendizaje y comprensión. Además, nuestro stand contará con pósteres de gran formato que exhibirán los últimos hallazgos y avances de nuestro equipo de investigación en el campo de la realidad virtual aplicada a la salud.

Investigadora responsable: Irene Cortés Pérez, investigadora del departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad de Jaén.

- 6. ¿Y tú cómo te ves?.** Taller sobre imagen corporal vinculada con el efecto que puede tener sobre la salud mental de las personas. Se invita a los y las participantes a reflexionar sobre la percepción de su propia imagen corporal, cómo afectan las redes sociales a la misma y las repercusiones que esto puede tener sobre la salud mental. En el taller se proporcionarán también recursos disponibles para la prevención, concienciación y alfabetización en esta temática.

Investigadora responsable: Lourdes Espinosa Fernández, investigadora del Departamento de Psicología de la Universidad de Jaén.

Organizan



Financian



ENREDER - Aragón • Asturias • Canarias • Cataluña • Castilla-La Mancha
Castilla y León • Galicia • Illes Balears • Madrid • Murcia
www.lanochedeosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

7. **Salud en Acción: el papel del ejercicio físico y la microbiota.** Un estado de salud óptimo comienza con el equilibrio de nuestra microbiota intestinal, un ecosistema de bacterias que influye en funciones clave del organismo. Este equilibrio puede mejorar con hábitos diarios saludables, como una buena alimentación, actividad física regular y una higiene adecuada. En este taller proponemos un circuito interactivo que conecta microbiota, nutrición y movimiento. Los participantes podrán medir su fuerza de agarre y realizar pruebas de equilibrio, además de entrenarse en el correcto lavado de manos con luz fluorescente. Todos los resultados se vinculan con el papel de la microbiota a través de un póster explicativo, que mostrará cómo factores como el ejercicio y los alimentos probióticos ayudan a mantenernos sanos desde dentro.

Investigadores responsables: Agustín Aibar Almazán, Natacha Caballero Gómez y María del Carmen Carcelén Fraile investigadores del Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad de Jaén.

8. **Embarazo-sos!.** Taller de embarazo, parto y postparto que será interactivo y en el que se llevarán modelos de citologías, escucha obstétrica del feto, palpación de las maniobras de leopold, ruedas para cálculo de fecha probable de parto, anticoncepción...entre otras actividades

Investigador responsable: Sergio Martínez Vázquez, investigador del Departamento de Enfermería de la Universidad de Jaén.

9. **Microaventura: ¿cómo se ven las bacterias de los alimentos al microscopio?.** Los participantes en este taller podrán teñir bacterias procedentes de alimentos y observar sus preparaciones al microscopio, mientras los investigadores explicarán el tipo de microorganismo que están viendo y su papel en la elaboración de los alimentos que consumimos de forma habitual.

Investigador responsable: Rubén Pérez Pulido, investigador del Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



European Researchers' Night
España
Gentileza de la Universidad de Jaén
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

10. Laboratorio sensorial: viaje por los cinco sentidos. Este taller interactivo, diseñado para niños y niñas de edades correspondientes a educación infantil, educación primaria y primeros años de educación secundaria, invita a los participantes a explorar cómo funcionan sus cinco sentidos, interaccionando en estaciones científicas. Utilizando materiales sencillos y seguros, los participantes serán guiados por las investigadoras e identificarán olores, probarán cómo funciona su visión, qué sucede en el daltonismo y en las ilusiones ópticas, probarán diferentes sabores y explorarán cómo se conectan con el olfato, descubrirán el sentido del tacto mediante una caja de exploración, dibujarán su propio homúnculo sensorial e investigarán cómo el oído reacciona a diferentes frecuencias y vibraciones. Esta experiencia educativa y dinámica tiene el objetivo de promover la curiosidad sobre la fisiología humana, promover el pensamiento crítico y favorecer la interacción entre científicos/as y la comunidad, promoviendo que la ciencia sea accesible y divertida.

Investigadora responsable: Clara Ortega de San Luis, investigadora del Departamento de Fisiología, Ciencias de la Salud de la Universidad de Jaén.

11. Jugamos a la Sostenibilidad con el Instituto Europeo de Sostenibilidad en Gestión (iESG). Actividad lúdico-educativa dirigida a niños y niñas de entre 10 y 15 años para descubrir y reforzar sus conocimientos sobre los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). A través de una ruleta de preguntas y respuestas con ejemplos prácticos y situaciones cotidianas, los niños ponen a prueba lo que saben sobre sostenibilidad, optando a diferentes premios según el número de aciertos.

Investigador responsable: José Moyano Fuentes, investigador del Instituto Europeo de Sostenibilidad y Organización de Empresa.

12. Economía para un mundo sostenible. Las actividades propuestas en el taller permitirán acercar al público en general y en especial, al público infantil, algunos conceptos básicos de Economía y más específicamente sobre Economía Circular, los ODS y las finanzas éticas.

Investigadora responsable: Alicia Isabel Peragón Márquez, investigadora del departamento de Economía de la Universidad de Jaén.

Organizan



Financian



CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO



European Researchers' Night
España
Bilbao • Burgos • Cádiz • Gijón • Granada • Huelva • Jaén • León • Madrid • Murcia • Oviedo • Salamanca • Sevilla • Valencia • Valladolid • Zamora
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

- 13. Aprende a Emprender con un Modelo de Negocio Aromático.** Taller práctico en el que los participantes crearán su propio perfume y desarrollarán una marca original en torno a él. A lo largo del proceso, trabajarán aspectos clave del emprendimiento como la identificación de clientes, el diseño del producto, el marketing y la presentación final. Una experiencia que combina ciencia, creatividad y empresa de forma amena y educativa.

Investigador responsable: Domingo Fernández Uclés, investigador del Departamento de Organización de Empresas, Marketing y Sociología de la Universidad de Jaén.

- 14. Programas Educativos para mejorar la calidad de vida.** Los programas educativos combinan intervenciones de ejercicio físico, nutrición y terapia cognitivo-conductual. Creemos que esta combinación de enfoques puede tener un impacto significativo en la salud y el bienestar de las personas. La actividad se focaliza en una de las partes de estos programas como es la aplicación de un protocolo de evaluación de la composición corporal y de la temperatura corporal mediante termografía.

Investigador responsable: Amador J. Lara Sánchez, investigador del departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Didáctica de la Expresión Corporal de la Universidad de Jaén.

- 15. Activa-T: Desafía tu cuerpo y mente.** La actividad tendrá varios juegos en los que los participantes podrán conocer su capacidad motriz a través de un circuito y cómo estas capacidades cambian cuando son realizadas bajo el paradigma de la doble tarea.

Investigadores responsables: José Carlos Cabrera Linares, investigador del departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Didáctica de la Expresión Corporal de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Universidad de Granada

UMA

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

UCA

UNIVERSIDAD
DE ALMERÍA

Universidad
de Huelva

Universidad de Jaén

UNIVERSIDAD
PABLO
OLAVIDE
SEVILLA

INICIAMOS
Real Jardín Botánico
de Córdoba

JUNTA DE ANDALUCÍA

Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO



European
Researcher's Night
2020

ENREDER - Aragón • Asturias • Canarias • Cataluña • Castilla-La Mancha
• Castilla y León • Galicia • Illes Balears • Madrid • Murcia
www.lanochedeosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

- 16. La magia de la Educación Física y las Metodologías activas.** Una actividad dirigida a población escolar ¿Es importante la Educación Física para el desarrollo de los niños y niñas? ¿La magia de la curiosidad para el aprendizaje? Se presentan dinámicas lúdicas, recursos y juegos físicamente activos para promover la práctica de Actividad Física y el desarrollo integral de la población escolar. Despierta la curiosidad de los más pequeños invitando a experimentar con sus sentidos y diviértete en familia potenciando su desarrollo neurocognitivo. Propuestas sin pantallas que podrás usar en el aula y en el hogar. Juegos lúdicos, mesas sensoriales y la magia de la luz crean un entorno especial que os invita a aprender y divertirte de una forma activa y consciente ¿Te animas a descubrir este espacio #Edufis?

Investigadores responsables: Sara Suárez Manzano y José Enrique Moral, investigadores del Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Jaén.

- 17. Muévete, piensa y acción! Control de intensidades, salud y aprendizaje.** ¿Conoces las distintas intensidades a las que se puede activar nuestro corazón? ¿Sabías que nuestro corazón es el motor de nuestro cuerpo? ¿Te imaginas los posibles beneficios que puede tener en diferentes aspectos de salud, rendimiento cognitivo o hasta en el aprendizaje? Este taller pretende que los jóvenes se familiaricen con sus pulsaciones por minuto a través de pulsometría inalámbrica, mientras pueden observar su frecuencia cardíaca y realizan diferentes dinámicas lúdicas para experimentar de forma práctica la interesante relación entre corazón y mente. ¿Te apuntas? ¡Muévete, piensa y acción! ¡¡Te esperamos!!

Investigadores responsables: Alberto Ruiz Ariza y Alba Rusillo Magdaleno, investigadores del Departamento Didáctica de la Expr. Musical, Plástica y Corporal / Área de Expr. Corporal de la Universidad de Jaén.

- 18. Detectives literarios por una noche.** ¡Se buscan detectives literarios! Acompáñanos esta noche en nuestra labor como filólogos y ayúdanos a desentrañar los misterios de esta profesión. Necesitamos personas intrépidas capaces de asomarse a los textos literarios con una mirada diferente. Visítanos para descubrir cómo editamos manuscritos medievales, recopilamos historias tradicionales e interpretamos obras literarias para que lleguen más fácilmente a vosotros. ¿Te atreves a poner a prueba tu ingenio?

Investigador responsable: David Mañero Lozano, investigador del departamento de Filología Española de la Universidad de Jaén.

Organizan



Financian



Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

19. Jugando con la Estadística y la Probabilidad: los participantes realizarán distintas actividades diseñadas para acercarlos de forma práctica y divertida a conceptos básicos de estas áreas matemáticas. Las actividades propuestas son las siguientes: En la primera actividad, se realizará una construcción, con goma Eva, de un diagrama de barras donde cada participante representará su deporte favorito. Esta actividad permite trabajar la representación gráfica de datos y fomentar la creatividad mediante materiales manipulativos. En la segunda, una realización de una breve encuesta dirigida a los más pequeños. A través de preguntas sencillas, aprenderán a recoger datos reales para luego analizarlos y reflexionar sobre ellos. En la tercera actividad, se realizará un juego práctico sobre la probabilidad utilizando caramelos masticables. Los niños podrán experimentar con la frecuencia y el azar, comprendiendo la probabilidad de una forma tangible y entretenida. En la cuarta, un reto en el que deberán averiguar la combinación correcta de un candado para abrir una caja que contiene una sorpresa. A través de pistas y razonamiento lógico, tendrán que aplicar conceptos relacionados con la probabilidad para resolver el enigma. Y, por último, en la quinta actividad, el juego de la rana, donde una rana saltarina necesita ayuda para avanzar de nenúfar en nenúfar sin caer al agua. En este juego se trabajarán aspectos de estrategia y razonamiento lógico mediante un enfoque lúdico. Cada actividad está pensada para que los niños aprendan jugando, favoreciendo la participación activa y el aprendizaje significativo.

Investigadora responsable: Sonia Castillo Gutiérrez, investigadora del Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Jaén.

20. Territorio 3D: ciencia y paisaje como nunca los habías visto. ¿Y si pudieras recorrer un paisaje real sin moverte del sitio? Con ayuda de la Realidad Virtual y datos captados mediante drones y sensores avanzados, esta experiencia te invita a explorar un entorno reconstruido en 3D, tal y como lo ve la ciencia. Descubre cómo la tecnología permite observar lo invisible, analizar el estado del entorno y aplicar soluciones innovadoras para los retos del presente.

Investigadora responsable: Gema Parra Cabrera, investigadora del Departamento de Informática de la Universidad de Jaén.

Organizan



Financian



Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

21. Inteligencia artificial y la toma de decisiones confiable. La actividad invita al público general a explorar cómo la inteligencia artificial (IA) puede apoyar en la toma de decisiones confiables en contextos como la salud, el deporte o el comercio electrónico. A través de herramientas interactivas y accesibles, los participantes experimentarán cómo la IA no solo sugiere acciones, sino que también explica por qué lo hace, reforzando la confianza y la comprensión. Además, se introducirán de forma sencilla tecnologías emergentes como la Web3, que basada en las tecnologías de registro distribuido (DLT) permite tanto auditar decisiones automatizadas como descentralizar el control de los datos. Aquí se desarrollará un taller introductorio y lúdico para explorar cómo funciona la tecnología blockchain a través de juegos, dinámicas y figuras geométricas. A diferencia de los sistemas opacos actuales, esta experiencia propone una IA comprensible, transparente y participativa, que invita a reflexionar —de manera lúdica y cercana— sobre el rol que queremos que la tecnología tenga en nuestras decisiones futuras.

Investigador responsable: Raciél Yera Toledo, investigador del Área Lenguajes y Sistemas Informáticos. Departamento de Informática de la Universidad de Jaén.

22. IA en Acción: Innovar para Vivir Mejor. ¿Sabías que la Inteligencia Artificial y los sensores pueden hacer que nuestras casas, nuestros coches e incluso nuestros huertos funcionen de forma más inteligente?. En este taller, te invitamos a descubrir el lado más divertido y sorprendente de la tecnología, con dispositivos reales que se usan en el día a día... ¡y que podrás ver en acción!

Explicaremos cómo funcionan las balizas BLE (Bluetooth de baja energía), unos pequeños dispositivos que permiten localizar objetos, enviar alertas, o saber si una persona se acerca a una zona determinada. Se usan en hospitales, museos... ¡y ahora tú podrás probarlas! También podrás ver y prácticas con: - Un coche inteligente que evita obstáculos y responde a su entorno, - Una casa domótica en miniatura, capaz de encender luces, abrir puertas o reaccionar a cambios de temperatura, - Un huerto automatizado, que riega solo cuando lo necesita, - Un brazo robótico, que se mueve con precisión.

A través del juego y la experimentación, descubriremos cómo la IA, los sensores y los sistemas programables pueden ayudarnos a vivir de forma más cómoda, sostenible y segura. Y sabrás que, detrás de cada avance, hay equipos de personas expertas —de la ciencia, la salud, la ingeniería o la educación— trabajando juntas para mejorar la vida de todos. ¡Ven a imaginar el futuro con nosotros... y a tocarlo con tus propias manos! Colabora la Escuela Politécnica Superior de Jaén.

Investigadora responsable: Macarena Espinilla Estévez, investigadora del departamento de Ingeniería Informática.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Universidad de Granada

UMA

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

UCA

UNIVERSIDAD
DE ALMERÍA

Universidad
de Huelva

Universidad de Jaén

UNIVERSIDAD
PABLO
OLAVIDE
SEVILLA

INICIAS
Real Jardín Botánico
de Córdoba

JUNTA DE ANDALUCÍA

Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONSUMIDORES



ERN2025 - Aragón • Asturias • Canarias • Cataluña • Castilla-La Mancha
Castilla y León • Galicia • Illes Balears • Madrid • Murcia
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén

La Noche Europea de los Investigador@s

26/09/2025

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



European Researchers' Night
España
BIOLOGÍA • Física • Química • Ciencias • Tecnología • Ciencias de la Tierra
Ciencia y Arte • Cultura • Innovación • Salud • Música
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

23. Montaje Virtual de Maquinaria Oleícola: Vive la Ingeniería en Realidad Aumentada. En esta actividad, desarrollada por el Grupo de Investigación INGDISIG Jaén de la Universidad de Jaén en colaboración con la empresa Amenduni Ibérica, se invita a la sociedad a sumergirse en un entorno interactivo y educativo donde mayores y pequeños podrán explorar, como verdaderos ingenieros, el interior de las máquinas que se usan en la elaboración del aceite de oliva. Mediante gafas de AR se podrá experimentar cómo se ensamblan digitalmente piezas reales de maquinaria oleícola, aprendiendo paso a paso su funcionamiento sin riesgos y de forma divertida. Esta herramienta, desarrollada en nuestro laboratorio, no solo sirve para enseñar cómo se montan y desmontan equipos industriales, sino que también se está utilizando en formación técnica dentro de la propia industria. Una experiencia ideal para todas las edades, donde la tecnología, la educación y el aceite de oliva se dan la mano.

Investigador responsable: Cristina Martín Doñate, investigador del Departamento de Ingeniería Gráfica, Diseño y Proyectos de la Universidad de Jaén.

24. Geomagia práctica: Juega a crear mapas vivos con arena y Realidad Aumentada. SiGRA 4D es un Simulador Geomático de Realidad Aumentada 4D. Convierte arena en mapas 3D vivos: ¡tus manos crean el terreno y hacen llover!

Investigador responsable: Antonio Miguel Ruiz Armenteros, investigador del Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría, Área de Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría de la Universidad de Jaén.

25. Ver para analizar: técnicas ópticas para entender cómo se comportan los materiales. En esta actividad se presentarán diferentes métodos experimentales que permiten visualizar y cuantificar cómo los materiales reaccionan ante diferentes tipos de carga. A través del uso de herramientas ópticas especializadas, será posible observar en detalle fenómenos como la distribución de esfuerzos, deformaciones superficiales y respuestas térmicas asociadas al comportamiento mecánico. Estas técnicas proporcionan información clave para comprender el desempeño estructural y apoyar el diseño de componentes más seguros y eficientes.

Investigador responsable: Giancarlo Luis Gómez Gonzales, investigador del Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



European Researchers' Night
España
Bilbao • Burgos • Cádiz • Gijón • Granada • Huelva • Jaén • León • Madrid • Murcia • Oviedo • Salamanca • Sevilla • Valencia • Valladolid • Zamora

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

- 26. La Magia de Separar Colores.** En esta actividad los participantes descubrirán cómo se pueden separar las moléculas de una mezcla usando una técnica llamada cromatografía por filtración en gel. Utilizando una disolución de color verde compuesta por dos colorantes (azul y amarillo), se mostrará cómo, al pasar por una columna con partículas porosas, los colores se separan según el tamaño de sus moléculas. De forma visual y en tan solo un minuto, el público podrá observar cómo el color verde se transforma, revelando por separado el azul y el amarillo.

Investigadora responsable: Lorena Aranda Caño, investigadora del Departamento de Biología Experimental. Área de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Jaén.

- 27. Ciencia y Agua: Unidos por un Futuro Sostenible.** Nuestro grupo de investigación, centrado en el desarrollo de nuevos sistemas de tratamiento de aguas, propone una actividad interactiva y educativa para la Noche Europea de los Investigadores. El objetivo es concienciar al público sobre la importancia del agua como recurso vital, concienciar sobre las repercusiones del cambio climático y la contaminación en la escasez del agua y en las desigualdades sociales (brecha de género) en países en desarrollo, así como mostrar cómo la investigación científica ofrece soluciones sostenibles a los desafíos actuales.

Investigador responsable: Guillermo Cruz Quesada, investigador del Departamento de Química Inorgánica y Orgánica de la Universidad de Jaén.

- 28. Descifrando la luz.** La composición química de cualquier medio material, desde un medicamento hasta las atmósferas estelares y las nebulosas planetarias, puede conocerse mediante la interacción de los compuestos químicos que lo constituyen con la luz. En este taller se muestra cómo es posible.

Investigador responsable: Francisco Partal Ureña, investigador del Departamento de Química-Física de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



European Researchers' Night
España
Gentileza • Aragón • Asturias • Cantabria • Castilla-La Mancha • Castilla y León • Cataluña • Extremadura • Galicia • Madrid • Murcia • Navarra • País Vasco • Rioja • Valencia • Zaragoza
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

29. Almacenamiento de Energía: La Clave para un Futuro Sostenible. Se mostrarán los diferentes componentes que constituyen las pilas y baterías, así como su funcionamiento. Se mostrarán prototipos obtenidos mediante impresión 3D, así como juegos interactivos. Se harán pequeños talleres de generación de energía a partir de patatas o cítricos, ya que estas son capaces de generar cierta energía como para encender un led. Se mostrará mediante diferentes póster la importancia de las baterías para almacenar energía procedente de fuentes renovables como la eólica y la solar. Además, se indicará como los diferentes componentes de las pilas y baterías son reciclados

Investigador responsable: Antonio Peñas Sanjuán, investigador del Departamento de Química Inorgánica y Orgánica de la Universidad de Jaén.

30. Separar para Conocer: Cromatografía de Alimentos y Protectores solares. En este taller se mostrará cómo funcionan las técnicas cromatográficas. Mediante un ejemplo de separación de una mezcla de colores en una placa de cromatografía en capa fina. Estas técnicas son importantes para una gran variedad de aplicaciones químicas, entre las que se encuentra la autenticación de aceite de oliva. También veremos cómo podemos identificar por cromatografía la degradación de los protectores solares, que son una parte de la rutina cosmética de las personas principalmente en verano. La protección de estas cremas se debe a que contienen productos químicos como son el octocrileno y la benzofenona-3, denominados filtros UVA y UVB, que absorben la energía de la radiación, degradándose para poder aportar esta protección.

Investigador responsable: Andrés Jesús Rascón López, investigador del departamento de Química Física y Analítica.

Organizan



Financian



European Researchers' Night
España
Bilbao • Gijón • Granada • Jaén • León • Madrid • Murcia • Oviedo • Sevilla • Valencia • Zaragoza • Zúrich
www.lanochedeosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

Exposiciones:

1. **Art Energy. El arte de las energías renovables.** Presentación de los trabajos realizados para el concurso art energy y votación popular.

Investigadora responsable: Laura Luque Rodrigo, investigadora del Departamento de Patrimonio Histórico, Historia del Arte de la Universidad de Jaén.

2. **La Ingeniería mueve tu mundo. Motostudent.** Tecnologías y sistemas avanzados en ingeniería. Talleres y descripciones innovadoras sobre proyectos, programas y sistemas de ingeniería desarrollados por investigadores/as de la Escuela Politécnica Superior de Jaén

Investigadora responsable: Dolores Eliche Quesada, investigadora del Departamento de Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales de la Universidad de Jaén.

22:00 h. CLAUSURA.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



European Researchers' Night
España
Gentileza • Aragón • Asturias • Canarias • Cataluña • Castilla-La Mancha
Castilla y León • Galicia • Illes Balears • Madrid • Murcia
www.lanochedeosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europe@ de los Investigador@s 26/09/2025

VISITAS GUIADAS CON MICROENCUENTROS

Catedral

De 19:00 a 21:00 horas.

1. **La catedral de la Verónica:** Los investigadores que conforman el proyecto de investigación "La Verónica de Jaén en el contexto de una devoción universal" mostrarán al público cómo la devoción al Santo Rostro o Verónica marcó profundamente a la catedral y sus alrededores. Se ofrece un recorrido por diferentes espacios del templo que comprende desde la plaza de Santa María hasta el archivo catedralicio. De este modo, las personas interesadas en la actividad podrán comprobar que todos estos espacios responden al rico ritual que se desarrolló en torno al Santo Rostro, especialmente, durante la Edad Moderna.

Investigadores responsables: Felipe Serrano Estrella y Mercedes Simal López, investigadores del Departamento de Patrimonio Histórico e Historia del Arte de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



European Researchers' Night
España
2025
Jaén • Almería • Cádiz • Córdoba • Huelva • Málaga • Murcia
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

Antigua Escuela de Magisterio

Microencuentros:

De 17:00 a 18:00 horas.

1. **Microencuentro con la FOTOQUÍMICA (Aula 22).** Acercamiento a la fotoquímica mediante la realización de experimentos del entorno cotidiano.

Investigador responsable: Ruperto Bermejo Morán, investigador del Departamento de Química, Física y Análita de la Universidad de Jaén.

2. **Hackea tus emociones para mejorar tu bienestar emocional (Aula 31).** Regular nuestras emociones favorece nuestro bienestar emocional. Adquirir y fortalecer distintas habilidades relacionadas con ellas contribuyen en la mejora de nuestra vida cotidiana.

Investigadora responsable: Nieves Valencia Naranjo, investigadora del Departamento de Psicología, Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico de la Universidad de Jaén.

3. **Ciencia y Movimiento en juego para activar memoria y atención (Sala de Juntas).** ¿Te apuntas a esta partida? Un microencuentro destinado a todo el público, también a familias con peques y especialistas de la Educación. La evidencia científica nos muestra los beneficios del movimiento y el juego, entonces ¿por qué dejamos de jugar? La Actividad Física y los juegos de mesa físicamente activos son el recurso ideal para aumentar la Actividad Física diaria, adquirir hábitos saludables y reforzar nuestra actividad cerebral. Las personas que asistan podrán participar de forma activa en juegos y dinámicas variadas, aptos para todas las edades, desde infantil, hasta adultos mayores. Ven a disfrutar de un encuentro agradable con la ciencia y aprende cómo estimular tu cuerpo y mente para mejorar la memoria y la atención.

Investigadoras responsables: Sara Suárez Manzano, investigadora del Departamento de Didáctica de la Expresión Corporal de la Universidad de Jaén.

4. **Detectando rayos cósmicos: el último misterio del universo (Aula 32).** Se expondrá la naturaleza de los rayos cósmicos, su importancia científica y el misterio que rodea su origen. Misterio que intentará desentrañar el conjunto de telescopios CTA en cuyo diseño y explotación participa la UJA. Además, se intentará detectar alguna de estas partículas en directo.

Investigador responsable: Pedro Luis Luque Escamilla, investigador del Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera y Mecánica de Fluidos de la Universidad de Jaén.

Organizan



Financian



Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

De 18:30 a 19:30 horas.

- 5. Asesoramiento genético: lo que dicen tus genes de tu salud (Aula 22).** Charla divulgativa sobre qué es el asesoramiento genético y cómo conocer y entender mejor nuestros genes puede ayudarnos a mejorar nuestra salud.

Investigadora responsable: María del Carmen Garrido Navas, investigadora del Departamento de Biología experimental de la Universidad de Jaén.

- 6. Alquimia y alquimistas: el legado (Aula 31).** Generalmente, se tiene la idea de que la Alquimia es una pseudociencia propia de la Edad Media que impidió el avance de la verdadera ciencia. Una pseudociencia llena de misticismo y oscurantismo. Pero ¿realmente fue así? ¿No hay nada en nuestra vida diaria que se lo debemos a la Alquimia? En este microencuentro lo descubriremos.

Investigador responsable: Francisco Partal Ureña, investigador del Departamento de Química Física y Analítica, Química Física de la Universidad de Jaén.

- 7. De residuo a recurso: nuevos materiales para construir y catalizar (Aula 32).** ¿Sabías que algunos cementos sostenibles pueden hacer mucho más que construir edificios? En este taller descubriremos los materiales de activación alcalina, formulados a partir de residuos industriales, y explicaremos cómo pueden transformarse en soportes catalíticos, acelerando reacciones químicas clave para un futuro más limpio.

Investigadora responsable: Dolores Eliche Quesada, investigadora del Departamento de Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales de la Universidad de Jaén.

- 8. El fascinante mundo del Blockchain (Sala de Juntas).** El objetivo principal de este microencuentro es introducir a personas de todas las edades al fascinante mundo de la tecnología Blockchain (o Cadena de Bloques), explicando sus fundamentos de forma clara, interactiva y accesible. Se busca fomentar la comprensión de conceptos técnicos mediante recursos visuales, manipulativos y experiencias prácticas.

Investigadores responsables: Luis Martínez López y Bruno Ramos Cruz, investigadores del Departamento de Informática de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



European Researchers' Night
Gentile Jaén • Córdoba • Sevilla • Málaga • Murcia
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

De 20:00 a 21:00 horas.

- 9. Explorando en Igualdad con juegos y experimentos (Aula 22).** Ciencia para un Futuro Sostenible. Un microencuentro destinado a todo el público, también a familias con peques y especialistas de la Educación. El desarrollo de la STEMs desde la primera infancia es esencial para lograr la igualdad de oportunidades y que la curiosidad nos lleve a descubrir soluciones creativas y sostenibles a los problemas que surgirán en el futuro. En este taller haremos experimentos sencillos y juegos físicamente activos que nos ayudarán a explicar teorías y avances científicos. La unión de la Educación Física, la Didáctica de las Ciencias Experimentales y la diversión genera un ambiente agradable de aprendizaje y motivación hacia las STEMs. Las personas que asistan podrán participar de forma activa en juegos y experimentos desarrollados por el alumnado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UJA, durante el curso 2024-25. Ven a disfrutar de un encuentro agradable con la ciencia y el movimiento.

Investigadoras responsables: Sara Suárez Manzano y Fátima Aguilera Padilla, investigadora del Departamento de Didáctica de la Expresión Corporal y Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Universidad de Jaén.

- 10. El "postureo" no es nada nuevo: Oscar Wilde ya lo escribió en El retrato de Dorian Gray siglo XIX... mucho antes de Instagram (Sala de Juntas).** Este microencuentro explora la figura del doble en la literatura inglesa del siglo XIX, con especial atención a El retrato de Dorian Gray de Oscar Wilde, y cómo este concepto se refleja hoy en las dobles personalidades que se construyen a través de las redes sociales. Se analizará cómo Wilde y otros autores de la época anticiparon la idea del "postureo" o la construcción de una imagen pública que oculta la realidad, y se debatirá sobre su presencia y evolución en la actualidad.

Investigadora responsable: Laura Blázquez Cruz, investigadora del Departamento de Filología Inglesa de la Universidad de Jaén.

- 11. Contaminantes emergentes: cuando nuestros medicamentos enferman a la Naturaleza (Aula 31).** Se realizará una presentación de la problemática de los contaminantes emergentes, se explicará por qué los medicamentos que tomamos forman parte de este grupo de contaminantes, de cómo llegan a alterar nuestros medicamentos a los organismos acuáticos y como la Naturaleza nos ofrece la solución para revertir sus efectos.

Investigadora responsable: Gema Parra Anguita, investigadora del Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Universidad de Granada

UMA

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

ICA

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Universidad de Huelva

Universidad de Jaén

PABLO OLAVIDE
SEVILLA

Real Jardín Botánico de Córdoba

Junta de Andalucía

Fundación Progreso y Salud

CONSEJERÍA DE SALUD

Financian

Junta de Andalucía
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONSUMO

EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT
2020

European Researchers' Night
2020

EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT
2020

Programación Universidad de Jaén

La Noche Europea de los Investigador@s

26/09/2025

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



European Researchers' Night
España
BIOLOGÍA • Física • Química • Ciencias • Tecnología • Cultura y Medio
Entorno • Arte • Gastronomía • Innovación • Salud • Música
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

12. Plantas del Mundo en el Herbario JAÉN (Aula 32). Se expondrán los resultados del proyecto y se mostrarán ejemplos de pliegos relevantes de cinco continentes.

Investigador responsable: Carlos Salazar Medías, investigador del Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología (Botánica) de la Universidad de Jaén.

Talleres:

De 17:00 a 19:00 horas.

1. La ciencia del dolor: fisiología y emoción (Aula 11). Este taller iniciará con una introducción teórica al dolor, abordando su definición, el modo en que se transmite a través del sistema nervioso y las respuestas fisiológicas del cuerpo ante estímulos dolorosos. Se explicará la diferencia entre el dolor agudo y crónico, destacando sus principales características y mecanismos subyacentes. Además, se explorará la relación entre dolor y emoción, analizando cómo los factores emocionales pueden influir en la percepción e intensidad del dolor. Se prestará especial atención al dolor crónico y a la fibromialgia, condiciones frecuentemente invisibilizadas o mal entendidas, pese a su significativo impacto en la vida diaria de quienes las sufren.

Como parte de la experiencia práctica, se presentará un algómetro de dolor, una herramienta utilizada en contextos clínicos para evaluar el umbral y la tolerancia al dolor. Su uso permitirá a los participantes comprender, de forma segura y vivencial, la variabilidad individual en la percepción del dolor.

Posteriormente, se realizarán actividades lúdicas y participativas, acompañadas de pequeños obsequios, que servirán para reforzar de forma dinámica y amena los contenidos tratados durante el taller.

Investigadora responsable: Casandra Isabel Montoro Aguilar, investigadora del Departamento de Psicología de la Universidad de Jaén.

Organizan



Financian



EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT
Gentile • Jaén • Córdoba • Sevilla • Málaga • Murcia
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

De 17:00 a 20:00 horas.

1. **Ciencia en minutos: Explora la investigación de cerca + Experimentaliza2 (Sala Multifuncional).** ¿Te apasiona la ciencia y quieres descubrir cómo se realizan los grandes descubrimientos? ¡Únete a nosotros en "Ciencia en Minutos: Explora la Investigación de Cerca"! En esta emocionante actividad, estudiantes y profesores del Grado en Biología compartirán contigo fascinantes investigaciones en microcharlas dinámicas y accesibles. Sumérgete en el mundo científico a través de encuentros cercanos donde podrás aprender sobre innovadores proyectos, hacer preguntas y despertar tu curiosidad. ¡No te pierdas esta oportunidad única de acercarte a la investigación y descubrir el apasionante universo de la ciencia en solo unos minutos!

Se realizará una Escape Room en base a trabajos de investigación realizados por el alumnado de primero de Biología en el curso 2024-2025.

Investigadores responsables: Estefania Lozano Velasco y Jorge Pérez Fernández, investigadores del Departamento de Biología Experimental de la Universidad de Jaén.

De 18:00 a 20:00 horas.

2. **Cadáver exquisito: experimentos con palabras (Aula 1).** En esta actividad se busca fomentar la creatividad, el trabajo colectivo y el análisis lingüístico a través de la técnica surrealista del cadáver exquisito. Para ellos se explorará a través de esta dinámica y juego didáctico cómo la lengua española permite crear sentido (y sinsentido) de manera espontánea y colaborativa.

Investigadora responsable: María García Fernández, investigadora del Departamento de Filología Española, Lengua Española de la Universidad de Jaén.

3. **Matemáticas para convivir mejor (Aula 21).** Abordaremos de forma amena y participativa cuestiones en las que las matemáticas son indispensables para vivir mejor y resolver problemas cotidianos, desde esforzarnos menos en realizar las tareas hasta encontrar la forma óptima de compartir piso.

Investigador responsable: José Miguel Manzano Prego, investigador del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



European Researchers' Night
España
Gentileja • Granada • Jaén • Lugo • Madrid • Murcia • Sevilla • Valencia • Zaragoza • Zúrich

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

Exposición:

De 17:00 a 20:00 horas.

- 1. La pena de muerte en España (y en Jaén) (Pasillo izquierdo).** La actividad consiste en la exposición de algunos carteles, folletos (libretos) y vídeos y otros materiales -réplicas de instrumentos de ejecución- sobre la pena de muerte en España (y su evolución), desde sus orígenes hasta su abolición, con especial atención a casos (ejecuciones célebres), prácticas (métodos, lugares y ceremoniales de ejecución) y contextos históricos, además, con datos sobre ejecuciones y ejecutados en Jaén.

Investigador responsable: Cristian Sánchez Bénitez, investigador del Departamento de Derecho penal, filosofía del derecho, filosofía moral y filosofía de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



European Researchers' Night
España
Gentileja • Jaén • Córdoba • Sevilla • Madrid • Murcia
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

CIENCIA EN EL MUSEO

- Museo Íbero

Talleres:

De 18:00 a 20:00 horas.

1. **Arqueólogo@s: detectives del pasado.** Esta actividad tiene como objetivo acercar al alumnado de Educación Primaria a la Arqueología, entendida como una herramienta fundamental para conocer nuestro pasado y conservar el patrimonio cultural e histórico. A través de dinámicas colaborativas basadas en las primeras fases del proceso de investigación arqueológica —como la prospección, el análisis del paisaje o la interpretación de restos materiales—, se fomenta el trabajo en equipo, el pensamiento crítico, la observación atenta, la curiosidad científica y la protección del patrimonio arqueológico. La propuesta invita a las y los participantes a convertirse en pequeños explorador@s del pasado, despertando el interés por la Arqueología de las sociedades ibéricas y romanas desde una experiencia práctica, lúdica y significativa.

Investigadores responsables: María Isabel Moreno Padilla y Mario Gutiérrez Rodríguez, investigadores del Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica de la Universidad de Jaén.

2. **Taller de exvotos y paisajes sagrados iberos.** Un taller centrado en aspectos específicos, relacionados con la religiosidad ibérica a través de materiales característicos de la ritualidad, como son los exvotos en bronce. Está orientado a un público infantil (3-7 años).

Investigadora responsable: Ana Belén Herranz Sánchez, investigadora del Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica de la Universidad de Jaén.

3. **Viaje sensorial e inclusivo al arte Ibero.** Se propone desarrollar un taller inclusivo, dirigido a niñas y niños de entre 6 y 10 años, así como a colectivos con discapacidad visual, habitualmente menos representados en este tipo de actividades. La actividad se llevará a cabo de forma organizada en el interior del Museo Ibero y consistirá en una serie de experiencias sensoriales en torno a modelos 3D singulares y representativos de la cultura ibérica, que podrán explorarse de manera multisensorial: mediante la digitalización y manipulación de modelos impresos en 3D (exploración táctil), la interacción visual a través de monitores de gran formato y la inmersión en entornos virtuales mediante dispositivos de realidad aumentada y mixta.

Investigador responsable: José Manuel Fuertes García, investigador del Departamento de Informática y Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Jaén.

Organizan



Financian



Programación Universidad de Jaén
La Noche Europea de los Investigador@s
26/09/2025

De 18:00 a 21:00 horas.

- 4. Identificación de caracoles a partir de sus conchas.** Los asistentes conocerán los caracteres morfológicos que permiten a los investigadores diferenciar entre especies de caracoles del género *Iberus*, incluidas algunas de las nuevas especies recién descritas por el ponente.

Investigador responsable: José Lietor Gallego, investigador del Departamento de Biología Animal, Vegetal y Ecología de la Universidad de Jaén.

- 5. EMPATIZANDO CON LA DIVERSIDAD: El Trabajo Social en la promoción de la inclusión.** Esta actividad está abierta a todo el público. Se plantean 2 recorridos: Para personas adultas y para niños/as. Los/as participantes simularán tener un tipo de discapacidad (física, sensorial, intelectual, del desarrollo o espectro autista y orgánica, ...), experimentando las dificultades que tienen para el desplazamiento, la autonomía, la autodeterminación y la comprensión e interpretación de los contenidos y/o comunicación. Dentro de las Misiones Horizonte Europa, esta actividad contribuye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, fundamentalmente, al ODS 10 “reducción de las desigualdades”, ya que contribuye a la promoción de sociedades más justas e inclusivas; al ODS 11 “ciudades y comunidades sostenibles”, sensibilizando a la sociedad con el objetivos de propiciar ciudades para todas las personas, independientemente de su edad o condición personal y, al ODS 3 “salud y bienestar”, ya que vivir en una sociedad inclusiva y sustentadas en la justicia social contribuye a la mejora de la salud psico-emocional de las personas.

Investigadora responsable: Juana Pérez Villar, investigadora del Departamento de Psicología, Trabajo Social y Servicios Sociales de la Universidad de Jaén.

De 19:00 a 21:00 horas.

6. **¿Quién levantó los olivos? Arqueobotánica de la olivicultura.** Taller sobre el origen del cultivo del olivo a partir de los estudios arqueobotánicos. Visita a la exposición "Olivos con Historia" y observación de huesos de aceituna arqueológicos y otras especies vegetales encontradas en arqueología.

Investigadora responsable: Eva María Montes Moya, investigadora del Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica de la Universidad de Jaén.

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

Microencuentros:

De 18:00 a 20:30 horas.

- 1. Química y Arqueología: desde los pigmentos iberos a los mosaicos romanos.** Mediante una presentación oral se expondrán los resultados de los análisis químicos llevados a cabo en materiales arqueológicos de época ibérica y romana. Se tratarán materiales como cerámicas decoradas, recubrimientos y mosaicos romanos. Se profundizará en el empleo de materias primas para su uso como pigmentos y el uso de materiales locales para la fabricación de mosaicos de época romana.

Investigador responsable: José Alfonso Tuñón López, investigador del Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica de la Universidad de Jaén

Exposiciones:

De 18:00 a 21:00 horas.

- 1. Exposición de diferentes variedades de olivo. Taller de identificación de variedades.** Se hará una exposición con diferentes variedades de olivo y se explicará el fenotipo de cada una de las variedades. Hay juegos para niños para la identificación de variedades y otros

Investigadora responsable: Ana María Fernández Ocaña, investigadora del Departamento de Biología Animal, Vegetal y Excología. Área Fisiología Vegetal de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Financian



European Researchers' Night
España
Gentileza de la Universidad de Jaén

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

- Museo de Jaén

Talleres:

De 18:00 a 19:00 horas.

1. **Mucho más que miel: el papel de los insectos en los espacios verdes.** Este taller dará a conocer el importante papel de los insectos polinizadores en los espacios verdes. A través del hilo conductor de la producción de la miel, los visitantes podrán identificar diferentes grupos de polinizadores y poner en valor los servicios ecosistémicos.

Investigadora responsable: Fátima Aguilera Padilla, investigadora del Departamento de Didáctica de las Ciencias de la Universidad de Jaén.

De 18:00 a 20:00 horas.

2. **Jugando con la biomasa: Experimenta.** Actividades dirigidas a niños/niñas para conocer qué es la biomasa y su aprovechamiento en el marco de una bioeconomía circular. Se realizarán varios experimentos y juegos.

Investigadora responsable: María del Mar Contreras Gámez, investigadora del Departamento de Ingeniería química, ambiental y de los materiales de la Universidad de Jaén.

3. **Biomasa divertida: crea cosas nuevas con lo que sobra.** Este taller educativo está diseñado para introducir a niños y niñas en el fascinante mundo de los microorganismos y su papel en la transformación de residuos vegetales, también conocidos como biomasa, en productos útiles mediante procesos biotecnológicos como la fermentación. A través de actividades prácticas, visuales y creativas, los participantes aprenderán cómo los microbios pueden convertir la biomasa en bioproductos como alimentos fermentados, gases, ácidos orgánicos y otros compuestos de valor. El objetivo es despertar el interés por la ciencia, la sostenibilidad y el aprovechamiento de recursos renovables, fomentando una mirada curiosa y responsable hacia el medio ambiente.

Investigadora responsable: Cristina Marzo Gago, investigadora del Departamento de ingeniería química, ambiental y de los materiales de la Universidad de Jaén.

Organizan



Financian



Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

4. **De las aguas residuales, nuevas oportunidades.** La actividad propuesta se centra en la protección y salubridad de nuestras aguas, buscando un aprovechamiento sostenible de este recurso de vital importancia y en constante amenaza. En particular la actividad se enfoca en el tratamiento y reutilización de aguas residuales urbanas e industriales, así como en la posibilidad de recuperar durante el proceso contaminantes potencialmente reutilizables y con alto valor añadido como es el caso de algunos metales pesados. El taller está diseñado para ofrecer una experiencia interactiva y enriquecedora a los participantes, demostrando que la ciencia y la tecnología pueden convertir desafíos ambientales en recursos valiosos.

Investigador responsable: Ángel Galán Martín, investigador del Departamento de Ingeniería Química, Ambiental y de los materiales de la Universidad de Jaén. **(En el Patio del Museo)**

5. **Arquitectos del Rey en Sierra Morena: Planifica la Nueva Población del siglo XVIII.** En esta actividad familiar, niños y padres se convierten en arquitectos y colonos del siglo XVIII para diseñar y construir una nueva población en Sierra Morena, tal como ordenó Carlos III durante la repoblación de esta región. Usando cartulinas grandes y materiales creativos, las familias planificarán el pueblo desde cero: dibujarán el terreno, colocarán edificios y nombrarán su comunidad, aprendiendo de forma práctica y divertida sobre la historia moderna española y el proceso de colonización ilustrada.

Investigador responsable: José Miguel Delgado Barrado, investigador del Departamento de Antropología, Geografía e Historia. Área de Historia Moderna de la Universidad de Jaén.

Microencuentros:

De 20:00 a 21:00 horas.

1. **La vida humana en la Luna: riesgos y oportunidades.** Con este Microencuentro queremos celebrar los 55 años de la llegada del ser humano a la luna (1969) y concienciar a la sociedad la necesidad de dar respuesta a los interrogantes jurídicos vinculados a estos avances científicos y tecnológicos: ¿De quién es la luna? ¿Se puede crear una “ciudad lunar” (“Moon Village”)? ¿Quién puede explotar sus recursos? ¿Se puede hacer minería sobre la luna? ¿Se puede tener un chalet en la luna? ¿Qué nacionalidad tendría un bebé que naciera allí?...

Investigadora responsable: María del Carmen Muñoz Rodríguez, investigadora del Departamento de Derecho Público y Común Europeo y Área de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales y Directora de la Cátedra AstroÁndalus en Estudios Aeroespaciales y Astronómicos de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Universidad de Granada

UMA

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

UCA

UNIVERSIDAD
DE ALMERÍA

Universidad
de Huelva

Universidad de Jaén

UNIVERSIDAD
PABLO
OLAVIDE
SEVILLA

INICIAS
Real Jardín Botánico
de Córdoba

JUNTA DE ANDALUCÍA

Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONSUMO



European
Researchers' Night
2020

INICIATIVA
Gentile Jaén • Córdoba • Granada • Sevilla • Málaga • Murcia
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

FERIA DE LA CIENCIA: (Linares-Jaén)

Talleres:

De 18:00 a 22:00 horas.

1. **Jugando con la energía del futuro.** Podrán ver de cerca una pila de hidrógeno, una pila de combustible, paneles fotovoltaicos y una miniturbina eólica en acción. ¡Generarán energía con el sol, el viento y hasta con agua! Aprenderán jugando cómo podemos cuidar el planeta usando la energía del futuro... ¡hoy!

Investigador responsable: Antonio Escámez Álvarez, investigador del Departamento de Ingeniería Eléctrica - Electricidad de la Universidad de Jaén.

2. **Descubre el Mundo de la Electricidad.** Sumérgete en un taller práctico e interactivo donde conocerás los principios básicos de la energía eléctrica, explorarás el fascinante mundo del electromagnetismo y descubrirás cómo funcionan los motores eléctricos que mueven al mundo. Ideal para quienes quieren aprender desde cero y entender cómo la electricidad transforma la energía en movimiento. ¡Activa tu curiosidad y deja que la chispa del conocimiento te ilumine!

Investigador responsable: Daniel Sánchez Lozano, investigador del Departamento de Ingeniería Eléctrica - Electricidad de la Universidad de Jaén.

3. **Taller: Biomásas y Subproductos.** Descubrir el potencial de diferentes tipos de biomásas. Se plantearán distintas actividades experimentales asequibles para todos los públicos, para que se entienda el potencial de aprovechamiento de las biomásas

Investigadora responsable: Lourdes Martínez Cartas, investigadora del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Jaén.

4. **Concierto en streaming de alto realismo.** En el proyecto REPERTORIUM se ha implementado una aplicación web para el disfrute de conciertos de alto realismo con la posibilidad de elegir los instrumentos de la mezcla.

Investigador responsable: Pedro Vera Candeas, investigador del Departamento de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Jaén.

Organizan



Financian



Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

5. **Los misterios del metamorfismo: rocas que se transforman en otras.** Se mostrarán distintas rocas metamórficas y las rocas de las que éstas proceden en muestra de mano y al microscopio y se comentará en qué consiste el metamorfismo, cuáles son las principales transformaciones a las que da lugar en las rocas a las que afecta y las implicaciones de estos procesos.

Investigador responsable: Vicente López Sánchez-Vizcaíno, investigador del Departamento de Departamento de Geología y Cristalografía y Mineralogía de la Universidad de Jaén.

6. **Revolución Circular: Nuevos Materiales para un Futuro Sostenible.** Mostraremos distintos tipos de materiales obtenidos a partir de residuos junto con sus aplicaciones, hablaremos sobre la importancia de la economía circular y realizaremos juegos sobre esta temática para que aprendan nuevos conceptos.

Investigador responsable: Carlos Javier Cobo Ceacero, investigador del Departamento de Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales de la Universidad de Jaén.

7. **La densidad: propiedad física fundamental en la obtención de los minerales.** En esta actividad, los participantes tendrán la oportunidad de explorar cómo se procesan los minerales desde su estado natural hasta convertirse en las materias primas esenciales que impulsan el desarrollo de nuestra sociedad. A través de demostraciones interactivas y explicaciones claras, desvelaremos los métodos que permiten separar lo valioso de lo estéril, un paso crucial para la obtención de los materiales que usamos a diario

Investigador responsable: Rosendo Mendoza Vilchez, investigador del Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera de la Universidad de Jaén.

8. **Estimación de biomarcadores acústicos combinando técnicas de procesamiento de señal e Inteligencia artificial aplicado a mejorar el diagnóstico de patologías cardíacas y respiratorias.** Explicación fácil y comprensible de cómo se puede recuperar información biomédica relevante, mediante el análisis de señales sonoras combinando técnicas de procesamiento de señal e inteligencia artificial, para mejorar la detección de anomalías cardíacas y/o respiratorias.

Investigador responsable: Francisco Jesús Cañadas Quesada, investigador del Departamento de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Jaén.

Organizan



Financian



Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

- 9. Taller de Química.** Acercar la química a los niños y niñas de Educación Infantil y Primaria de forma lúdica, experimental y significativa, mostrando que esta ciencia no es algo lejano o complejo, sino una parte natural de su día a día.

Investigador responsable: Evaristo Antonio Ballesteros Tribaldo, investigador del Departamento Química Física y Analítica de la Universidad de Jaén.

- 10. Químicos de Seis Patas.** Talleres exprés de química divertida inspirados en insectos. En este espacio, niños y niñas de 6 a 10 años se convierten en científicos para explorar cómo se comunican y defienden algunos bichos usando... ¡química! A través de tres mini experimentos caseros de menos de 15 minutos, descubrirán reacciones con burbujas, mezclas viscosas y olores secretos como los que usan orugas, escarabajos y hormigas. Inflaremos una oruga con gas, haremos baba defensiva como un escarabajo y oleremos “feromonas invisibles” como lo haría una hormiga. Todo con materiales seguros, caseros y mucha curiosidad.

Investigador responsable: Antonio José Ortiz Hernández, investigador del Departamento de Química Inorgánica y Orgánica de la Universidad de Jaén.

- 11. Visión avanzada del comportamiento mecánico.** En esta actividad se podrá experimentar con nuevas técnicas de visión para evaluar el comportamiento mecánico de eventos imperceptibles a simple vista.

Investigador responsable: Luis Felipe Sesé, investigador del Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera de la Universidad de Jaén.

- 12. Jugamos a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con el Instituto Europeo de Sostenibilidad en Gestión (iESG).** Actividad lúdico-educativo dirigida a niños de dos grupos de edad diferenciados: por un lado, a niños y niñas de entre 6 y 9 años, y por otro, a aquellos/as de entre 10 y 14 años para descubrir y reforzar sus conocimientos sobre los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). A través de una ruleta de preguntas y respuestas con ejemplos prácticos y situaciones cotidianas, los niños ponen a prueba lo que saben sobre sostenibilidad, optando a diferentes premios según el número de aciertos.

Investigador responsable: José Moyano Fuentes, investigador del Instituto Europeo de Sostenibilidad y Organización de Empresa de la Universidad de Jaén.

Organizan



Financian



Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

Microencuentros:

Centro de Interpretación del Paisaje Minero - Linares

De 20:00 a 21:00 horas.

1. **La concentración de los minerales. De la mina a la industria.** Se trata de explicar cómo y por qué hay que realizar procesos de concentración de minerales para adecuarlos a lo que demanda la industria.

Investigador responsable: Julián Martínez López, investigador del Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera de la Universidad de Jaén.

2. **¡Prepárate para construir el futuro: Secretos del subsuelo que todo ingeniero debe conocer!.** ¿Alguna vez te has preguntado cómo los edificios, puentes o carreteras se mantienen en pie sin hundirse? La clave está en lo que no vemos: ¡el terreno sobre el que se asientan! Antes de que se coloque el primer ladrillo o se extienda el primer metro de asfalto, ingenieros civiles y de minas trabajan codo con codo para desvelar los secretos del subsuelo. En esta charla, te mostraremos cómo analizamos el terreno, desde la superficie hasta las profundidades. Descubrirás las técnicas detectivescas que usamos, tanto directas como indirectas, para entender si el suelo es firme como una roca o si oculta desafíos inesperados. Te sorprenderá la tecnología y los equipos que empleamos para "radiografiar" la Tierra y asegurarnos de que cada obra, desde un simple edificio hasta un túnel complejo, tenga unos cimientos sólidos y seguros. ¡Ven y descubre cómo el conocimiento del subsuelo es el pilar fundamental para construir el futuro!

Investigador responsable: Sergio Martínez Martínez, investigador del Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera de la Universidad de Jaén.

Organizan



Financian



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO



European
Researchers' Night
España
BIOGLOBE - Aragón - Asturias - Cantabria - Castilla-La Mancha
Castilla-La Mancha - Cataluña - Extremadura - Galicia - Madrid
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

Exposición:

De 20:00 a 21:00 horas.

- 1. Sensores en las Ciudades Inteligentes.** El principal objetivo de la actividad es mostrar a la sociedad cómo los sensores del internet de las cosas (IoT) son una realidad hoy en día y comienzan a desplegarse en las ciudades, convirtiéndolas en ciudades inteligentes. Se mostrarán distintos sensores que son utilizados para distintas aplicaciones como: monitorización de parámetros medioambientales, medición del nivel de basura en contenedores, monitorización de plazas de parking en las calles, etc.

Además, se llevará a cabo una demostración en tiempo real para la monitorización de distintos parámetros medioambientales como la presión atmosférica, temperatura, humedad, intensidad ultravioleta UVA, UVAB, intensidad de luz (en lux), ruido acústico, CO₂, CO, ozono, etc. Estos datos serán transmitidos a Internet para su visualización a través de un navegador web.

Investigador responsable: José Ángel Fernández Prieto, investigador del Departamento de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



European Researchers' Night
España
Gentileja • Jaén • Córdoba • Sevilla • Málaga • Murcia
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 26/09/2025

FERIA DE LA CIENCIA:

Martos

Talleres:

- 1. Clave secreta: desbloquea la historia de las mujeres en la Estadística:** Los objetivos generales de este taller son, por una parte, dar visibilidad a algunas de las mujeres que hicieron y hacen historia en Estadística y, por otra, transmitir la importancia de la Estadística como herramienta científica para la toma de decisiones y el análisis crítico de las desigualdades existentes en la sociedad en ámbitos como el socioeconómico o el científico, por citar algunos. A partir de los recursos que se les proporcionarán previamente, los participantes deberán resolver una serie de pruebas y retos estadísticos para encontrar “el tesoro escondido”.

Investigadora responsable: Raquel Caballero Águila, investigadora del Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



European Researchers' Night
España
Gentileza • Valencia • Valencia • Valencia • Valencia • Valencia
www.lanochedelosinvestigadores.es