

50 UC

Universidad de Cantabria

G9 MISSIONS

LA NOCHE EUROPEA DE LOS INVESTIGADORES E INVESTIGADORAS

European Researchers' Night



VIERNES 29 SEP 2023
Plaza Pombo / 17 - 21 horas

Más información y contacto

Unidad de Cultura Científica e Innovación (UCC+I)
de la Universidad de Cantabria (UC)

web.unican.es/nocheinvestigadores

 @UCDivulga



Este proyecto está financiado por la Unión Europea
en el marco del programa Horizonte Europa:
Programa Marco de Investigación e Innovación,
bajo el acuerdo de subvención número 101061455

EVENTO PRINCIPAL

📍 PLAZA POMBO

Santander

17 - 21h / Entrada Libre

1/ INFORMACIÓN

Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la Universidad de Cantabria (UCC+I)

¡Descubre La Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras 2023! En este encuentro único, tendrás la oportunidad de conocer de cerca todas las actividades planeadas para celebrar la ciencia y la tecnología. Éste es el punto de partida para una aventura de conocimiento y descubrimiento. Ven y descubre una amplia gama de actividades, donde expertas y expertos de diversos campos te llevarán a un viaje de descubrimiento a través del tiempo, del espacio y de la innovación más puntera.

2/ OBSERVACIÓN, INVESTIGACIÓN Y PRONÓSTICO DEL CLIMA Y DEL TIEMPO CON AEMET

Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

Os mostraremos parte de la actividad que realiza un Servicio Meteorológico (perteneciente a la Organización Meteorológica Mundial y a otros organismos europeos relacionados con la Meteorología y el Clima: ECMWF, EUMETNET, EUMETSAT, COPERNICUS, etc) en la actualidad. Se realizarán observaciones del tiempo, con los sistemas actuales, en tierra, mar y por teledetección (radar, satélites meteorológicos y de observación de la Tierra en general). Veremos también cómo se hacen las predicciones meteorológicas. La Meteorología y la Climatología son ciencias que nacieron y evolucionan gracias a una continua investigación para avanzar en la predicción del tiempo, el adelanto del ser humano a los cambios en la atmósfera, abarcando desde la predicción inmediata ("nowcasting") hasta las tendencias climáticas.

3/ LA MAR DE INTERESANTE

Instituto Español de Oceanografía (IEO)

Os presentamos algunas de nuestras investigaciones sobre la biodiversidad de la fauna marina y sus hábitats y sobre el crecimiento de las especies marinas y cómo se relacionan entre ellas. Hablaremos de corrientes marinas y oceanografía, y de cómo nuestros mares están respondiendo al cambio climático y otros impactos. Os contaremos nuestros avances en la producción de macroalgas y nuevas especies de peces de forma más sostenible y en acuicultura multitrofica. Con nuestras investigaciones seguimos la estela de las pioneras de la oceanografía y ponemos en valor su legado mediante el proyecto Oceanicas.

4/ LIGHT EXPLORER: DEL QUÉ, DEL CÓMO Y DEL PARA QUÉ UTILIZAMOS LA LUZ Y LA FOTÓNICA

Grupo Ingeniería Fotónica. Dpto. Tecnología Electrónica e Ingeniería de Sistemas y Automática (TEISA)

Luz para comunicarnos, luz para identificar células y bacterias, luz para soldar metales y también tejidos, luz para desinfectar, luz para detectar demencias, luz para llevar fármacos sólo donde se necesitan, luz para detectar contaminantes... Si te interesa y te da curiosidad ¡Ven a visitarnos!

5/ VIAJE AL CENTRO DE TU MÓVIL

Dpto. de Ingeniería de Comunicaciones (DICOM)

Si no sabes cómo se produce el envío de la información, en modo texto, voz, imágenes, vídeo etc, te lo vamos a demostrar de manera práctica; si quieres ver cómo son los chips que hay dentro de un teléfono móvil, te los enseñamos con un microscopio; si quieres saber cómo funcionan las comunicaciones por satélite, verás una maqueta en funcionamiento. Todo esto y todas las preguntas que nos quieras hacer te las responderemos.

6/ DRONES EN ACCIÓN: LA REVOLUCIÓN DE LA MOVILIDAD VERDE

Grupo de Movilidad Sostenible e Ingeniería Ferroviaria (SUM+Lab)

Únete y observa en directo cómo un dron detecta vehículos y personas, dando forma al urbanismo del futuro. Explora la tecnología que revoluciona la movilidad en las ciudades a través de experiencias interactivas y lúdicas. Descubre cómo esta innovación está remodelando la forma en que vivimos y nos desplazamos en entornos urbanos.

7/ ¡TRANSFORMA TU ENERGÍA!

Grupo de Investigación en Transformadores Eléctricos de Potencia (GITEP)

¿Quieres conocer cómo se "fabrica" la electricidad y qué camino sigue para llegar a tu casa? Nosotros te lo explicamos y te presentaremos los Transformadores, las máquinas de las que depende que tengamos luz. Conocerás, de manera divertida, por qué son tan importantes y te mostraremos en qué estamos trabajando para que sean mejores, aunque igual quemamos algo en el intento ;)

8/ ENERGÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

Grupo de Tecnologías Electro-Energéticas Avanzadas (GTEA)

El acceso a la energía de forma segura y continua es esencial para garantizar un desarrollo sostenible, tal como establece Naciones Unidas en su ODS 7. La población mundial sigue aumentando, y con ella crece también la demanda de energía. ¿Quieres saber cómo mejorar la eficiencia energética de tu casa para reducir el gasto energético y las emisiones de CO₂? ¿Sigues pensando que la factura energética es compleja y difícil de entender? Acércate y te contaremos cómo reducir tu factura energética, y contribuir a un mundo más sostenible, que permita nuestro desarrollo sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras.

9/ LA MAGIA DE LA TECNOLOGÍA

Centro Tecnológico CTC

Te invitamos a descubrir la magia de las nuevas tecnologías. Realiza experimentos con nuestros "materiales avanzados con propiedades únicas" y descubre a través de las muestras interactivas cómo la inteligencia artificial y las energías renovables están transformando nuestro mundo. Diviértete innovando con nosotros y sé parte de esta emocionante jornada repleta de descubrimientos. ¡No te lo pierdas!

10/ SIN CIENCIA NO HAY PASADO

Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria (IIIPC)

La prehistoria es apasionante: saber cómo vivían nuestros antepasados hace miles de años, qué comían, cómo se adornaban, cómo pintaban en las paredes y tallaban esculturas, cómo solucionaban sus problemas, cómo era el clima... Se mostrarán las adaptaciones de los humanos prehistóricos a un medio natural cambiante -como el actual-, y cómo el estudio de las conchas y del arte rupestre puede ayudarnos a saber cómo era. Participa en la fabricación de adornos personales y de esculturas de animales como lo hacían los prehistóricos; realidad virtual inmersiva en las cuevas de Micolón y Chufín; puzzles, pintura paleolítica, o la investigación de una cabaña paleolítica en La Garma.

11/ LA FÍSICA COMO NUNCA TE LA HABÍAN CONTADO

Instituto de Física de Cantabria (IFCA)

¿Sabes la diferencia entre un átomo y una partícula? ¿Cómo afecta el cambio climático a Cantabria? ¿Conoces el supercomputador Altamira? (No, no tiene que ver con la cueva). ¿Para qué sirve el bosón de Higgs? En el Instituto de Física de Cantabria hay sitio para "la Nube", la inteligencia artificial y hasta agujeros negros. La teoría no es nada sin la práctica (ojo, y la práctica no es nada sin la teoría). Acércate para comprobarlo. ¡Sin ciencia no hay futuro!

12/ PLANETA OCÉANO

Instituto Hidráulica Ambiental de Cantabria (IHCantabria)

Vivimos en un planeta cuya superficie es más del 71% agua. Os vamos a mostrar el importante papel que juega el ciclo integral del agua en nuestra forma de vida. Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y ríos es una prioridad para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Además, uno de los 5 desafíos de Horizonte Europa es la Misión de Agua y Océanos, cuyo reto es recuperar la salud de nuestras aguas, mares y océanos. ¡Participa para abordar los riesgos y oportunidades que nos brindan los sistemas acuáticos!

13/ ¿CÓMO SE TRABAJA LA EDUCACIÓN STEAM EN LAS AULAS DE SECUNDARIA?

Grupo Open STEAM

Exponemos proyectos STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas) realizados por estudiantes de secundaria en centros de la región. Las actividades han sido desarrolladas dentro del proyecto STEAMTeach (<https://www.steamteach.unican.es/>) cofinanciados por el programa Erasmus+ de la Unión Europea.

14/ JUEGA CON LAS MATEMÁTICAS Y MULTIPLICA LA DIVERSIÓN

Dpto. de Matemáticas, Estadística y Computación (MATESCO)

Disfruta de una variedad de juegos, puzzles y desafíos de lógica para personas de todas las edades. Estas actividades fomentan el desarrollo del razonamiento, la estrategia y la creatividad al involucrar a los participantes en desafíos interactivos y estimulantes.

15/ LA INVESTIGACIÓN Y LOS RETOS DEL SIGLO XXI

Grupo de Desarrollo de Procesos Químicos y Control de Contaminantes (DEPRO)

La ropa que utilizamos, los edificios en los que vivimos y sectores como el turismo y la alimentación contribuyen a las emisiones de CO₂ debido al consumo de energía y las reacciones químicas en su producción. Estas emisiones se conocen como la "Huella de Carbono" y se evalúan mediante el "Análisis de Ciclo de Vida". Es fundamental promover productos con una baja Huella de Carbono y aprender a reducir nuestro impacto ambiental. Ven a vernos y abordaremos estos temas, resaltando la importancia de los productos con bajo contenido de carbono y cómo viajar de manera sostenible.

16/ SUPERMEMBRANAS PARA LUCHAR CONTRA EL CÁNCER Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

Grupo de Tecnologías Ambientales y Bioprocesos (TAB)

¿Sabéis que es la tecnología de membranas? Os mostraremos que estos materiales pueden ser empleados desde la microescala celular, hasta los macroprocesos industriales. A través de la ingeniería química se pueden desarrollar nuevos materiales con propiedades específicas que nos permitan desde regenerar tejidos del cuerpo humano o desarrollar dispositivos para medicina personalizada en cáncer, hasta la recuperación de gases refrigerantes de valor añadido y reducir su impacto sobre el cambio climático. ¡¡Podrás fabricar tus propias membranas!!

17/ ¡EL ARCOIRIS: EXPERIMENTA CON EL PH!

Grupo de Ingeniería de Procesos Sostenibles (IPS)

A menudo en cosmética, productos de limpieza e higiene, o alimentación se hace referencia al pH, pero... ¿sabes qué es el pH y cómo se puede medir? Como investigadores en los laboratorios, empleamos equipos especializados para medir el pH en las aguas que se vierten a los mares y océanos, las cuales aprovechamos para poder conseguir metales de gran valor y energía. Ven y te enseñaremos cómo fabricar tu propio indicador de pH casero y probar distintas sustancias para ver si son ácidas o básicas, y te explicaremos cómo puede afectar eso al agua, al suelo o a los alimentos. ¡Ponte creativo y diviértete un poco experimentando!

18/ AVANZANDO EN LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

Grupo de Ingeniería de Procesos Avanzados de Separación (PAS)

Experimentaréis diferentes demostraciones centradas en acciones dirigidas a avanzar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Comprobaréis como los Ingenieros Químicos; 1) Generan y utilizan el combustible del futuro, el Hidrógeno Verde, a partir de energías renovables para el suministro energético en viviendas y para movilidad en pilas de combustible. 2) Desarrollan tecnologías de remediación de agua impulsada por la luz solar. Se realizarán diferentes experimentos relacionados con cómo la luz ayuda al medioambiente, consiguiendo eliminar fármacos, herbicidas, virus o bacterias del agua. 3) Asimismo, se explorarán diferentes materiales y procesos para detectar y curar enfermedades, contribuyendo a la transformación social. Podrás utilizar un glucómetro para controlar la diabetes, aprender cómo se pueden tratar enfermedades con la ayuda de imanes, hacer experimentos con nanopartículas magnéticas y comprender cómo utilizar la microfluídica para extraer compuestos de alto valor añadido.

19/ SÉ UN AUTÉNTICO ESCRIBANO

Grupo de Investigación del Área de Ciencias y Técnicas Historiográficas (GICITECH)

Mostraremos elementos y destrezas que tenían que conocer las personas para poder escribir textos, tanto para sus relaciones personales, pero sobre todo como medio de trabajo en oficinas documentales (convirtiéndose en escribanos y notarios) o en talleres sientos copistas de textos literarios. Actualmente se puede escribir a mano o con máquinas. Centraremos la actividad en la escritura manual, mostrando cómo se elaboran tintas naturales e instrumentos de escritura (plumas de ave), realizando ejercicios de preparación de la página y textos de diferentes épocas del alfabeto latino.

20/ EDUCACIÓN BILINGÜE, IN ENGLISH, PLEASE

Grupo Learning English As An Additional Language (LEAL)

Pon a prueba todo lo que sabes sobre la Educación Bilingüe con algunos retos como preguntas o un rompecabezas. Puede que creas que ya lo sabes todo, pero la realidad puede sorprenderte. Además, podrás conocer más sobre cómo los investigadores de la Universidad de Cantabria estudian la efectividad de la Educación Bilingüe en nuestra comunidad: cuáles son las pruebas que hacen, por qué las hacen y cuáles son las implicaciones de los resultados. Atrévete a descubrir más sobre cómo se enseñan las lenguas extranjeras en nuestros colegios.

21/ VIAJE AL CENTRO DE LA GEOGRAFÍA

Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio

Vive una atractiva experiencia para descubrir nuevos paisajes, sumergirte en diferentes culturas, comprender la naturaleza y protegerla, abordar problemáticas actuales como el cambio climático, usar el conocimiento, las herramientas y las estrategias digitales para crear un futuro más próspero, sostenible y justo. Éstas son algunas de las tareas de los valientes exploradores del siglo XXI: geógrafas y geógrafos. Únete a nosotros y sé parte activa de la defensa del medio ambiente y de los objetivos de desarrollo sostenible. El conocimiento geográfico y tu compromiso personal son el único equipaje que necesitas para emprender este viaje.

22/ FUNCIONAMIENTO DE ARMAS DE ASEDIO MEDIEVALES

Grupo Fronteras de Tierra y Mar en la Edad Media (FRONTMART)

Ven a la exposición y puesta en práctica de una réplica de un lanzapiedras o trabuquete medieval accionado por un sistema de contrapesos. Se utilizará un ligero balón de goma como proyectil. Realizaremos explicaciones apoyadas en pequeñas réplicas que podréis utilizar para lanzar diminutos proyectiles. Se mostrarán imágenes de miniaturas e iluminaciones medievales para explicar el armamento empleado en la Edad Media.

23/ AVANZANDO HACIA LA MEDICINA PERSONALIZADA

Instituto de Investigación Sanitaria Marqués de Valdecilla (IDIVAL)

Te invitamos a sumergirte en el emocionante mundo de la ciencia y la investigación en nuestro proyecto Cohorte Cantabria. Estamos en la fase final de este fascinante viaje y queremos compartir contigo nuestro entusiasmo. Ven a explorar las maravillas de la investigación científica y entender cómo impacta en nuestra vida cotidiana. Además, hemos preparado actividades emocionantes tanto para jóvenes como para adultos. Únete a nosotros y descubre cómo la ciencia está transformando nuestro futuro. ¡Te esperamos para una experiencia enriquecedora!

24/ SALUD A LA CARTA, LA MEDICINA DEL FUTURO

Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria (IBBTEC)

Así como las personas son diferentes, también lo son muchas enfermedades como el cáncer. El conocimiento detallado de los pacientes y sus enfermedades, así como de patógenos que afectan a la salud de los animales o del medio ambiente nos permite descubrir nuevos métodos de diagnóstico y tratamiento para mejorar la Salud Global. Acércate a conocer la investigación que llevamos a cabo y verás al microscopio células humanas creciendo en frascos de cultivo, bacterias y virus. ¡Y podrás extraer tu propio ADN, o vestirte como lo hacen nuestros científicos para trabajar con patógenos peligrosos!

25/ ECONOMÍA Y FINANZAS AL ALCANCE DE TODOS

Santander Financial Institute (SANFI)

¡Únete a la diversión financiera! Los juegos y actividades de educación financiera son la clave para tomar el control de tus finanzas. Aprender mientras te diviertes es la fórmula perfecta para un futuro financiero sólido. ¡Empieza hoy y forja un camino hacia la prosperidad!

26/ EL RINCÓN EUROPEO

Oficina de Asuntos Europeos del Gobierno de Cantabria | Europe Direct Cantabria

Únete y descubre cómo los proyectos de investigación se conectan con las 5 misiones de la Unión Europea. Te mostraremos cómo la ciencia y la innovación contribuyen directamente a abordar desafíos clave, desde la acción climática hasta la salud y la digitalización. ¡Explora cómo la investigación impulsa un futuro más sostenible y próspero en la UE! Te esperamos para inspirarte y aprender juntos.

27/ REFORZANDO LOS LAZOS ENTRE CIENCIA Y SOCIEDAD

EUNICE Research (REUNICE)

¡Acércate a conocer el proyecto REUNICE! Habrá actividades para niños con dibujos de los países que forman parte del consorcio. Divertíos coloreando un superposter con el mapa del proyecto. También podéis participar en actividades para adolescentes y adultos: yincana, redes sociales, photocall....¡Te esperamos!

28/ MORDISCOS DEL TIEMPO: EXPLORANDO LA HISTORIA DENTAL DE LOS MAMÍFEROS

Grupo de Evolución Humana y Adaptaciones Económicas y Ecológicas durante la Prehistoria (EvoAdapta)

¿Qué sabemos realmente de los dientes? Por muy pequeños que sean..., ¡guardan información muy relevante de nosotros! Desde la Prehistoria hasta hoy, los dientes nos desvelan quiénes somos, qué comemos, nuestro comportamiento e incluso enfermedades. Gracias a la investigación, podemos recuperar cómo vivían nuestros antepasados y de qué se alimentaban diferentes animales carnívoros y herbívoros en el pasado. ¡Ven a conocernos! Te enseñaremos esta rama de la Bioarqueología.

29/ ¿CUÁNTO CUESTA NO ENFERMAR?

Grupo de Economía de la Salud
(GIECONPSALUD)

¿Es la economía útil para nuestra salud? ¿Somos conscientes de lo que implica padecer una enfermedad crónica? ¿Cómo mejorar la calidad de vida? Si te interesa acercarte a conocer algunas cifras acerca de los costes que se derivan de enfermedades crónicas, degenerativas o mentales, así como los métodos científicos empleados para medir el retorno económico y social de una inversión y el abordaje ideal para mejorar el cuidado y la vida de las personas.

ACTIVIDADES FUERA DE LA PLAZA DE POMBO

📍 **PARANINFO DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA**
Santander

I/ LA CIUDAD JUGADA

Escuela Infantil de la Universidad de Cantabria

"Hay una verdad que los adultos olvidamos con frecuencia: que los niños y niñas no saben de fronteras, que el mundo entero es su casa". Los niños y niñas son expertos en vivir jugando en todos los lugares que habitan: la casa, la escuela, el parque, el mercado, la acera... Los juegos de construcción y creación de mundos son de sus favoritos. Esta edición la Escuela Infantil UC propone jugar a construir ciudades y jugar en mundos imaginarios con materiales reciclados, naturales y otros objetos cotidianos. ¿Puede la infancia construir ciudades sostenibles a través del juego?

- Primer turno: de 16:30 a 17:30 horas
- Segundo turno: de 17:45 a 18:45 horas

Edad: de 2 a 7 años

Esta actividad requiere de inscripción previa en:
web.unican.es/nocheinvestigadores

📍 **COLEGIOS CISNEROS, MAGALLANES Y ANTONIO MENDOZA**
Santander

II/ YINCANA: JUEGA CON LA CIENCIA

Instituto de Física de Cantabria (IFCA)

Múltiples juegos encadenados para viajar por todas las líneas de estudio del Instituto de Física de Cantabria, dirigido a niños de entre 5 y 10 años. Se realizarán 9 pruebas en total: Robot o programador, planetas de plastilina, descifrando código, partículas divertidas, globos locos, bolas y gravedad, tornados, cohetes espaciales, y telescopios.

Horario: de 17:00 a 19:00 horas

Edad: de 5 a 10 años

Esta actividad requiere de inscripción previa en:
web.unican.es/nocheinvestigadores

📍 **CENTRO BOTÍN**
Anfiteatro del Centro Botín,
Muelle de Albareda, Paseo de Pereda
s/n, Santander

III/ CAFÉ CIENTÍFICO: "UNA RADIOGRAFÍA DEL UNIVERSO"

Instituto de Física de Cantabria (IFCA)

Horario: Café a las 16:40 horas, inicio charla: de 17:00 a 18:00 horas

Silvia Martínez Núñez (investigadora Grupo Galaxias y AGNs del IFCA) nos presenta una radiografía del universo. El 8 de noviembre de 1895 se descubrieron los rayos X. Más de cinco décadas después, y gracias al uso de satélites, en 1962 se descubrió la primera fuente fuera del sistema solar que emitía rayos X, conocida como Scorpius X-1. En este café científico, contestaremos a las siguientes preguntas: ¿Podemos hacer una radiografía del Universo? ¿Qué tecnología usamos para obtener dicha radiografía? Y sobre todo ¿Por qué realizar una radiografía del Universo y qué información nos dan los rayos X que provienen del cosmos?