

# NOCHE EUROPEA DE LOS INVESTIGADORES 2020

## PRESENTACIÓN

La **Noche Europea de los Investigador@s** es un acontecimiento europeo que tendrá lugar simultáneamente el próximo 27 de noviembre en más de 430 ciudades de 32 países europeos. Todo para acercar la ciencia y las personas que investigan al público en general, demostrar de una forma práctica y lúdica la relación entre investigación y vida cotidiana y divulgar los estudios científicos entre los jóvenes bajo el lema 'Mujeres y hombres que hacen ciencia para ti'.

La edición de 2020 tendrá un espacio virtual, la propia página web de La Noche, donde los visitantes podrán disfrutar directamente de buena parte de las actividades programadas en el ámbito online.

Desde 2005, la Unión Europea financia la celebración de La Noche Europea de los Investigador@s con varios objetivos. Uno de ellos es acercar la ciencia y la investigación entre el científico y el público general, y mostrar el impacto que tiene su trabajo en nuestra vida cotidiana. Y en este sentido, también, se busca despertar las vocaciones científicas en los jóvenes y potenciar la carrera investigadora como salida profesional.

Partiendo de estos objetivos generales del evento, en el proyecto presentado desde Andalucía se plantean otros más concretos, como son:

- Luchar contra los estereotipos existentes sobre los investigadores y su trabajo.

- Llevar los resultados de la investigación a la sociedad y en particular aquellos en los que la Unión Europea (UE) ha colaborado.
- Aumentar la concienciación sobre las oportunidades existentes en la UE para incrementar la participación en proyectos europeos y que con ello Andalucía se convierta en una región competitiva.
- Destacar la importancia de la cooperación internacional en materia de investigación.

Asimismo, La Noche Europea de los Investigadores estará dedicada en Andalucía este año a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que marca la ONU. Las actividades promovidas en las ocho provincias andaluzas tendrán los ODS como hilo conductor, al tiempo que el proyecto andaluz volverá a colaborar con Noches de Suecia, Malta, Reino Unido e Irlanda con actividades conjuntas centradas en los retos de la Agenda 2030.

## LA NOCHE EN MÁLAGA

Por noveno año consecutivo Málaga acoge esta gran iniciativa europea de la divulgación. La programación, integrada por formatos virtuales y emitida en su totalidad a través de streaming, arrancará a las 11:00 de la mañana y se extenderá hasta la noche del viernes 27 de noviembre. Para esta edición, la Universidad de Málaga ha coordinado en colaboración con otros centros de ciencia e instituciones de la provincia, una actividad orientada a que investigadores e investigadoras compartan con los ciudadanos interesantes talleres y experiencias científicas, mesas redondas, danza, monólogos y otras sorpresas destinadas al aprendizaje y a la diversión con ciencia.

La Noche Europea de los Investigadores es una cita abierta a todos los públicos y a todas las edades. Una variada programación con más de cuarenta actividades que ofrece, entre otras citas, desde entrevistas con expertos, a conexiones en directo con centros educativos

Organizan

DESQBRE

CSIC

US

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DE CÁDIZ

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

ICA

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Financian

Junta de Andalucía  
Consejería de Innovación, Ciencia y Desarrollo

Unión Europea  
Horizonte 2020

para que los escolares puedan visionar en primera fila la ejecución de sorprendentes experimentos, a actuaciones como la videodanza *VOID Presence by Hypergraph-org* o los interesantes programas ‘Cientificando’, píldoras audiovisuales destinadas a divulgar conceptos, avances y técnicas claves para el desarrollo y la innovación en nuestro entorno. Además, esta edición reservará un lugar para poner de relieve la labor de varias científicas de la historia. Es el caso de los microespacios ‘(Con) Ciencia de Mujer’, centrados en figuras como la cristalógrafa Dame Kathleen Lonsdale o las químicas Dorothy Crowfoot y Rosalind Franklin.

De otro lado, el público podrá asistir también por videoconferencia a las sesiones monográficas ‘Hablando se entiende la ciencia’ a cargo de expertos de áreas como la genética, la veterinaria, la historia y el turismo.

Junto a la Universidad de Málaga, que coordina la actividad en la provincia, participan en la edición malagueña del evento el Instituto de Investigación Biomédica de Málaga, la Estación Experimental IHSM La Mayora, el Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología y las empresas Immunestem; junto a la colaboración del Ayuntamiento de Málaga, 101 Televisión, el Jardín Botánico-Histórico ‘La Concepción’ y la Academia Malagueña de Ciencias.

Organización

Financiación

## PROGRAMACIÓN 27 DE NOVIEMBRE

11:00 | Presentación

11:15 - 12:00 | Conecta con la ciencia: El gran juego de la biotecnología.

12:00 - 12:10 | ConCiencia de Mujer

12:10 - 12:40 | Entrevistas UMA Directo 1:

- José Ignacio Rivas
- Belén Gago
- Mariano Soler
- María José Valero

12:40 - 13:20 | Cientificando 1:

- 'Cráneos y evolución'
- 'Domadores de plantas'
- 'Los misterios del frío'

13:20 - 13:50 | Entrevistas UMA Directo 2:

- Antonio Garvín
- Milagros León
- Carlos Pérez del Pulgar
- Gloria López

13:50 - 14:35 | Conecta con la ciencia: El gran juego de la biotecnología.

14:35 - 15:05 | Entrevistas UMA Directo 3:

- Jorge Rodríguez
- Rosario Arias
- Carmen Lozano

Organización



Financiación



- Bartolomé Mora

15:05 - 15:15 | ConCiencia de Mujer

15:15 - 15:55 | Cientificando 2:

- 'Educa tu alimentación'
- 'La magia de las matemáticas'
- 'Desmontando las plantas transgénicas'

15:55 - 16:30 | Entrevistas UMA Directo 4:

- Víctor F. Muñoz
- María López
- Remedios Zamora
- Mar Gómez

16:30 - 17:10 | Cientificando 3:

- 'Datos espaciales para estudiar el papel de los ecosistemas en la prevención de las inundaciones'
- 'Ilusiones ópticas: ¿es lo que ves?'
- 'Células madre al rescate'

17.10 - 17: 40 | Entrevistas UMA Directo 5:

- Patricia Álvarez
- Sergio Fortes
- Beatriz Rodríguez
- Tatiana Díaz

17:40 - 18: 20 | Cientificando 4:

- 'Estamos por los suelos'
- 'Plantas in vitro'
- 'Un viaje al nanomundo'

18:00 - 19:00 | Hablando se entiende la ciencia 1: 'El precio de la victoria: la guerra en el Renacimiento'

19:00 - 19:15 | Videodanza

19:15 - 20:00 | Hablando se entiende la ciencia 2: 'La COVID-19 y su impacto en el turismo: ¿ahora qué hacemos?'

Organización

DESQBRE



Financiación



www.andalucia.es/tecnologia

20:00 - 20:15 | Monólogo. 'Un ingeniero en apuros'

20:15 - 21:15 | Hablando se entiende la ciencia 3: 'Células madre ¿dónde estamos? Expectativas terapéuticas en medicina humana y veterinaria'

21:15 - 21:30 | Cierre de la Noche

## ACTIVIDADES

### Conecta con la Ciencia

Formato: virtual

Talleres científicos orientados a Secundaria. Cada sesión está destinada a acercar de forma divulgativa una técnica de investigación o una ley científica relevante al alumnado. La emisión será en directo y la conexión a la misma estará concertada con varios centros educativos de la provincia, de forma que se visualicen en el aula y se propicie posteriormente la interacción alumno-investigador.

#### El gran juego de la Biotecnología

Formato: virtual

Hora: 11:15 a 12:00 h.

Participan: Rafael Cañas, Departamento de Biología Molecular y Bioquímica; e IES Universidad Laboral (1º Bachillerato).

El profesor del departamento de Biología Molecular y Bioquímica de la Universidad de Málaga Rafael Cañas acerca, en una conexión virtual con los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Universidad Laboral, los principales conceptos de la biotecnología a través de un divertido concurso de preguntas y respuestas.

A través de la plataforma gratuita Kahoot, el profesor ha creado cuestionarios de evaluación que toman apariencia de juego. Así, tras darse de alta con un alias, los alumnos (convertidos en concursantes) han de contestar, desde su móvil, a una serie de preguntas en un tiempo límite. Gana el alumno que consigue más puntuación. En el concurso podrán, además, participar todas las personas que posean un móvil con acceso a internet.

Organización

DESQBRE



Financiación





### ***Jóvenes NINIs en el mundo rural***

Nos adentramos de la mano del profesor Soler en la problemática de los jóvenes ‘ninis’ (‘ni estudia, ni trabaja’), que está más acentuada en las regiones rurales sobre todo de los países del sur y este de Europa. Una situación que representa una amenaza en términos de riesgo de exclusión social a la vez que es una oportunidad para el desarrollo de estas áreas.

Participa: Mariano Soler, Departamento de Ciencias Económicas. UMA

### ***Combustibles limpios a partir de biomasa***

Los problemas medioambientales derivados de los combustibles fósiles y la disminución de los recursos petroleros han motivado la búsqueda de nuevas fuentes de energía. Entre ellas destaca la biomasa debido a sus características y ventajas, las cuales descubrimos en esta entrevista gracias a la profesora Valero.

Participa: María José Valero. Departamento de Ingeniería Química. UMA

## **Bloque II**

Formato: virtual

Hora: 13:20 - 13:50

### ***Matemáticas: topología algebraica***

¿Pueden ser lo mismo una taza de té y un donut? Según la topología algebraica, sí. El profesor Garvín nos explica qué es esta rama de las matemáticas, de qué se ocupa y sus diferentes aplicaciones.

Participa: Antonio Garvín, Departamento de Matemática Aplicada. UMA

### ***El impacto de las epidemias en la Edad Moderna***

Ante la falta de explicaciones científicas y médicas, las sociedades del pasado interpretaban el “desastre” como un “castigo divino”. De la mano de la profesora León examinamos estas creencias, tomando como ejemplo la peste del siglo XVII y viendo sus paralelismos con la Covid-19.

Organización

DESQBRE



Financiación



www.andalucia.es/tecnologia

Participa: Milagros León, Departamento de Historia Moderna y Contemporánea. UMA

### ***Robótica espacial: exploraciones planetarias a Marte***

¿Cómo son los robots enviados a las exploraciones planetarias de Marte? Junto al profesor Pérez del Pulgar analizamos su aspecto, qué herramientas incluye, cuáles son sus tareas y cuáles son las misiones al 'planeta rojo' que se están llevando a cabo en la actualidad.

Participa: Carlos Pérez del Pulgar, Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática. UMA

### ***Disparando genes mediante biobalística***

La profesora López nos adentramos en la técnica de biobalística, con la cual es posible la introducción directa de ADN dentro de una célula a alta velocidad. Descubrimos cómo es el proceso, qué aparatos se necesitan y qué aplicaciones técnicas tiene.

Participa: Gloria López, Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal. UMA.

## **Bloque III**

Formato: virtual

Hora: 14:35 - 15:05

### ***Investigación en cardiología***

De la mano del doctor Rodríguez nos adentramos en las investigaciones, relacionadas con las enfermedades cardiovasculares, que se están llevando a cabo en la Unidad del Corazón del Hospital Universitario Virgen de la Victoria.

Participa: Jorge Rodríguez, Departamento de Cardiología. UMA

### ***La relación madre e hija en la literatura inglesa***

Realizamos, junto con la profesora Arias, un recorrido por lo explorado sobre la subjetividad femenina y la necesidad de visibilizar los vínculos entre mujeres, entre madre e hija y entre madre-hija-abuela en la narrativa inglesa.

Organización

DESQBRE



Financiación



www.andalucia.es

Participa: Rosario Arias, Departamento de Filología Inglesa, Francesa y Alemana. UMA

### ***El litoral malagueño: lo que se ve y lo que no***

Nos sumergimos en los ecosistemas marinos de Málaga: la profesora Lozano nos muestra que, además de ser sistemas que desempeñan un papel clave a nivel cultural, social y económico en la vida de muchas personas, constituyen un foco de estudio relevante por parte de la comunidad científica dado todo el potencial que albergan.

Participa: Carmen Lozano, Departamento de Ecología. UMA

### ***Arqueología de la Málaga fenicia y púnica***

¿Cuándo se funda la ciudad fenicia de Málaga? ¿Qué la define arqueológicamente? El profesor Mora nos responde a estas cuestiones y nos acerca a Malaka, su contexto histórico, características y principales hallazgos desde el punto de vista de esta disciplina.

Participa: Bartolomé Mora, Departamento de Ciencias Históricas. UMA

## **Bloque IV**

Formato: virtual

Hora: 15:55 - 16:30

### ***Robótica médica: los respiradores artificiales***

Conocemos cómo fue el proceso de construcción de 'Andalucía Respira', el respirador automático diseñado para ser utilizado por pacientes con Covid-19. Para ello, el profesor Muñoz, a la cabeza del equipo de trabajo, nos habla de su desarrollo, sus características técnicas y sus ventajas.

Participa: Víctor Muñoz, Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática. UMA.

### ***Primeras traducciones al español de los superhéroes***

La profesora López vuelve a recorrer con nosotros el camino que le llevó hasta la primera traducción al español de Batman, el superhéroe creado por Bob Kane y Bill Finger para Detective Comics (mayo de 1939), localizada en México.

Organizan

DESQBRE



Financian



www.andalucia.es



Participa: Sergio Fortes, Departamento de Ingeniería de Comunicaciones. UMA

### ***La clase invertida y la gamificación***

¿En qué consiste la modalidad de ‘clase invertida’ o ‘flipped classroom’? La profesora Rodríguez nos desgrana las implicaciones de esta nueva forma de enseñanza en la universidad, así como los efectos de la aplicación de técnicas de gamificación en este nivel educativo.

Participa: Beatriz Rodríguez, Departamento de Economía Aplicada. UMA

### ***Uso de muestras biológicas humanas para investigación***

La coordinadora técnica del Biobanco Provincial de Málaga, estructura que pertenece al Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA), nos explica cómo es la obtención, transformación, preservación y distribución de las muestras biológicas con fines de investigación.

Participa: Tatiana Díaz, Biobanco del SSPA-IBIMA.

## **Cientificando**

Formato: virtual

Serie audiovisual que tiene como finalidad divulgar de la mano de los propios investigadores y técnicos de laboratorio los conceptos, avances y técnicas claves para el desarrollo y la innovación en nuestro entorno.

### **Bloque I**

Hora: 12:40 - 13:20

### ***‘Cráneos y evolución’***

A partir de réplicas de cráneos de mamíferos actuales y fósiles a escala real se presentan los diversos aspectos de los cráneos que nos informan de las diferentes adaptaciones a los géneros de vida de las distintas especies: herbívoros, omnívoros y carnívoros, principalmente de los felinos dientes de sable o con los osos de las cavernas. Asimismo, se

Organización

DESQBRE

CSIC

US

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS DE MÁLAGA

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

ICA

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Financiación

Junta de Andalucía

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

recogen los principales hitos de la evolución humana a través del estudio de sus cráneos, desde los primeros homínidos, pasando por los australopitecos y llegando a los humanos anatómicamente modernos.

Participa:

Juan Antonio Pérez Claros, Departamento de Ecología y Geología. UMA

### ***‘Domadores de plantas’***

Allá por 1854, Gregor Mendel comenzó sus trabajos de experimentación con híbridos de guisante en el propio jardín del monasterio. Durante el siglo XVIII se habían desarrollado ya importantes estudios sobre hibridación vegetal, pero Mendel fue mucho más allá y con sus exhaustivos trabajos estableció las bases de la genética moderna. Esto ha ayudado a los científicos modernos a mejorar (domesticar) plantas de una forma más rápida y precisa.

Participan:

Noemí Ruiz López, Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. IHSM-UMA-CSIC

Francisco Benítez de la Fuente, Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. UMA

José Antonio Duarte Conde, Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. UMA

Selene García Hernández, Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. UMA

Carolina Huércano Rubens, Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. UMA

Francisco Percio Vargas, Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. UMA

Sonia Osorio Algar, Departamento Biología Molecular y Bioquímica. UMA

Noemí Ruiz López, Departamento Biología Molecular y Bioquímica. UMA

Carlos Sánchez Gómez, Departamento Biología Molecular y Bioquímica. UMA

Victoria Sánchez Vera, Departamento Biología Molecular y Bioquímica. UMA

Organización



Financiación





Existe una estrecha correlación existente entre la magia y las matemáticas. Prueba de ello son algunos efectos mágicos cuya explicación viene dada, ni más ni menos, por la aplicación de un teorema matemático.

Participa:

Manuel Ojeda Aciego, Departamento de Matemática Aplicada. UMA

### ***‘Desmontando las plantas transgénicas’***

En este taller aprenderás que hay plantas transgénicas que se generan de forma “natural” y plantas transgénicas que generan los científicos para intentar resolver graves problemas que existen en el planeta, como la desnutrición, diversas enfermedades y la alta contaminación medioambiental con pesticidas y herbicidas. Entenderás cómo los científicos generan dichas plantas transgénicas en los laboratorios y podrás experimentar cómo se trabaja con ellas. Incluso descubrirás si eres capaz de comer “genes”...

Participan:

Araceli Castillo Garriga, Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología. UMA

Beatriz Romero Rodríguez, Departamento de Genética. UMA

Ana Isabel Pérez Luna, Departamento de Genética. UMA

Victoriano Meco Martínez, Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. UMA

María Urrutia Rosauero, Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. UMA

Tábata Victoria Rosas Díaz, Departamento de Genética. UMA

Carmen Martín Pizarro, Departamento de Mejora Genética, IHSM-CSIC-UMA

Catharina Merchante Berg, Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. UMA

David Posé Padilla, Departamento de Genética. UMA

Organización



Financiación



### Bloque III

Hora: 16:30 - 17:10

#### ***‘Datos espaciales para estudiar el papel de los ecosistemas en la prevención de las inundaciones’***

Para estudiar el origen de las inundaciones, identificar zonas de riesgo y conocer el papel que desempeñan los humedales y otros ecosistemas naturales a la hora de reducir o agravar su impacto se usan diferentes tipos de datos espaciales, principalmente mapas topográficos y de usos del suelo. Es el caso de Málaga y el río Guadalhorce, un buen ejemplo de cómo una gestión del territorio que no tiene en cuenta los procesos naturales puede agravar los impactos de los eventos extremos de precipitación.

Participan:

Antonio Sánchez Espinosa, Especialista en SIG y teledetección del ETC-UMA

Christoph Schröder, Especialista en SIG y gestor de proyectos del ETC-UMA

#### ***‘Ilusiones ópticas: ¿es lo que ves?’***

Las ilusiones ópticas son percepciones visuales que nuestro cerebro crea pero que no se ajustan a la realidad. Se dice que nuestros ojos nos engañan, pero son los procesos cerebrales de la visión y el tratamiento de la información óptica los que nos permiten “engañar” al cerebro y percibir, por ejemplo, los colores. En este experimento, veremos varias ilusiones ópticas en 2 y 3 dimensiones y explicaremos por qué funcionan.

Participa:

José María Montenegro Martos, Unidad de Espectroscopía Electrónica del SCAI. UMA

#### ***‘Células madre al rescate’***

Organizan



Financian



La medicina regenerativa con células madre es clave en el tratamiento de muchas patologías que sufren pacientes veterinarios como perros, gatos o caballos. Los investigadores quieren usar esta experiencia para poder emplear dichas estrategias en seres humanos, participando en la actualidad en estudios para tratamientos con células madre en úlceras diabéticas o procesos degenerativos articulares de rodilla.

Participa:

Antonio J. Villatoro, Immunestem-BIONAND

## Bloque IV

Hora: 17:40 - 18:20

### ***‘Estamos por los suelos’***

Conoce de cerca el problema de erosión en las áreas mediterráneas y las consecuencias del cambio climático. ¿Sabías de la importancia en este sentido de la cubierta vegetal? A través de este ilustrativo experimento se recrearán dos laderas, una con vegetación y otra con suelo desnudo; y se simularán condiciones de lluvia para, a su conclusión, evaluar las tasas de escorrentía y de emisión de sedimentos generadas

Participan:

Jose Damian Ruiz Sinoga, Departamento de Geografía. UMA

Paloma Hueso González, Departamento de Geografía. UMA

### ***‘Plantas in vitro’***

El cultivo in vitro de tejidos vegetales es una técnica encaminada a la obtención de material vegetal clonado igual a la planta madre. En este episodio podrás comprobar cómo se trabaja en el laboratorio con estas especies y de qué forma se mantiene el alimento, así como las condiciones de luz y temperatura controladas en condiciones estériles.

Organización

Financiación



Dirección de fotografía: Alex Esteve

Coreografía e interpretación:

Ana M<sup>a</sup> Díaz Olaya, Departamento de Didáctica de las Lenguas, las Artes y el Deporte

BSO: José Antonio Vertedor Romero, Universidad de Málaga

Postproducción de Sonido: Paco Vallejo y Alkimia Axarkía, Universidad de Málaga

## Monólogo

Formato: virtual

Hora: 20:00 - 20:15

Monólogo en clave de humor sobre la vida cotidiana de un investigador.

Participa: Víctor Muñoz, Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática. UMA.

## ConCiencia de Mujer

Formato: virtual

Hora: 12:00 - 12:10, 15:05 - 15:15

Animaciones en las que varias investigadoras de la Universidad de Málaga (UMA) nos dan a conocer sus científicas de referencia. Conocemos figuras femeninas que han quedado en un segundo plano, así como sus aportaciones a la ciencia y por qué inspiraron a nuestras protagonistas.

Participan:

Shanti Bijani, Unidad de Nanotecnología del Centro de Supercomputación y Bioinnovación (SCBI). UMA.

Organización



Financiación



Rocío Bautista, Servicio de Bioinformática del Centro de Supercomputación y Bioinnovación (SCBI). UMA.

Silvana Tapia, Departamento de Microbiología. UMA

*Shanti Bijani nos presenta a: Téano, Marie Anne Pierrette Paulze y Dame Kathleen Lonsdale*

La profesora Shanti Bijani, de la Unidad de Nanotecnología del Centro de Supercomputación y Bioinnovación (SCBI) de la Universidad de Málaga, nos presenta a las mujeres científicas que han sido referentes en su carrera: Téano, matemática; Marie-Anne Pierrette Paulze, química; y Dame Kathleen Lonsdale, cristalógrafa.

*Rocío Bautista nos presenta a: Agnódice, Dorothy Crowfoot y Rosalind Franklin*

La profesora Rocío Bautista, del Servicio de Bioinformática del Centro de Supercomputación y Bioinnovación (SCBI) de la Universidad de Málaga, nos presenta a las mujeres científicas que han sido referentes en su carrera: Agnódice, primera médica y ginecóloga; Dorothy Crowfoot, química; y Rosalind Franklin, química.

*Silvana Tapia nos presenta a: Alice Catherine Evans, Margaret Pittman e Isabel Morgan*

La investigadora Silvana Tapia, del Departamento de Microbiología de la Universidad de Málaga, nos presenta a las mujeres científicas que han sido referentes en su carrera: Alice Catherine Evans, microbióloga; Margaret Pittman, bacterióloga; e Isabel Morgan, viróloga.

## Hablando se entiende la ciencia

Formato: presencial y virtual

Lugar: Sala de Juntas o Salón de actos (Rectorado)

Organización



Financiación



Microconferencias monográficas a cargo de expertos en las que nos desgranamos diferentes aspectos de temáticas como las células madre, el impacto de la Covid-19 en el turismo o la guerra en el Renacimiento.

### ***El precio de la victoria: la guerra en el Renacimiento***

Hora: 18:00 - 19:00

Profesores del Departamento de Ciencias Históricas de la Universidad de Málaga desgranamos los diferentes aspectos políticos, sociales y económicos, entre otros, de las guerras que tuvieron lugar en el Renacimiento.

Participan:

Pablo Ortego Rico, Departamento de Ciencias Históricas. UMA

Federico Gálvez Gambero, Departamento de Ciencias Históricas. UMA

Ángel Galán Sánchez, Departamento de Ciencias Históricas. UMA

Jesús Manuel García Ayoso, Departamento de Ciencias Históricas. UMA

Ágatha Ortega Cera, Departamento de Ciencias Históricas. UMA

### ***La COVID-19 y su impacto en el turismo: ¿ahora qué hacemos?***

Hora: 19:15 - 20:00

Varios investigadores del Instituto Universitario de Investigación de Inteligencia e Innovación Turística de la UMA (i3t) analizan diferentes escenarios futuros para el sector tras la pandemia mundial provocada por el coronavirus, así como algunos factores clave a la hora de valorar posibles consecuencias asociadas a la situación.

Participan:

Organización



Financiación



José Luis Sánchez Ollero, Departamento de Economía Aplicada (Estructura Económica).  
UMA

Fernando Almeida García, Departamento de Geografía. UMA

Germán Ortega Palomo, Departamento de Economía Aplicada (Estructura Económica). UMA

***Células madre ¿dónde estamos? Expectativas terapéuticas en medicina humana y veterinaria.***

Hora: 20:15 - 21:15

Investigadores del Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología de la Universidad de Málaga debaten sobre la investigación realizada con células madre tanto en medicina humana como en veterinaria.

Participan:

José Becerra, Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología. UMA

Antonio J. Jiménez, Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología. UMA

Leonor Santos-Ruiz, Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología. UMA

Antonio Villatoro ,Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología. UMA

Organizan



Financian



# EVENTOS PREVIOS

## Cientificando TV

Formato: emisión de programas en 101TV

Cuándo: Martes 3 de noviembre. Se emitirán de lunes a jueves a las 11.40 h.

Redifusión: sábado y domingos a las 10:00 de la mañana. Se emiten los cuatro que han salido en la semana.emisión

## Tertulias Uciencia

Formato: virtual

### PRIMERA SESIÓN

Cuándo: 29 de octubre, 19:00 horas

‘¿Es Covid-19 una enfermedad vascular?’

Participa:

Melissa García, Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. UMA

### SEGUNDA SESIÓN

Cuándo: 5 de noviembre, 19:00 horas

‘Bésame...cuando el Covid-19 lo permita’

Participa:

Victoria de Andrés, Departamento de Biología Animal. UMA

### TERCERA SESIÓN

Cuándo: 12 de noviembre, 19:00 horas

Organización

DESQBRE

CSIC

US

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

ICA



Financiación



www.andalucia.es/tecnologia

‘¿Cómo le pasa factura el estrés a nuestro cerebro?’

Participan:

Carmen Pedraza, Departamento de Psicobiología y Metodología de las Ciencias del Comportamiento. UMA

Margarita Pérez, Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología. UMA

## CUARTA SESIÓN

Cuándo: 19 de noviembre, 19:00 horas

‘¿Cómo evitar que el cerebro envejezca demasiado rápido?’

Participan:

Inés Moreno, Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología. UMA

Antonia Gutierrez, Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología. UMA

## Explorando el Cuerpo Humano

Actividad que trata de acercar a los alumnos de Secundaria de la provincia de Málaga la labor investigadora y el campo de la biomedicina a través del conocimiento de la fisiología. Las sesiones son dirigidas por Belén Gago junto con estudiantes de los grados de Enfermería, Medicina y Biología.

- Fecha: 6 de noviembre
- Hora: 10:00 horas
- Centro escolar: Universidad Laboral (1º Bach)
  
- Fecha: 13 de noviembre
- Hora: 10:00 horas
- Centro escolar: Universidad Laboral (1º Bach)
  
- Fecha: 20 de noviembre
- Hora: 10:00 horas
- Centro escolar: IES Manuel Romero (4º ESO)

Organización

DESQBRE



Financiación



## LA NOCHE EN CIFRAS

Investigadores participantes: 83

Mujeres: 42

Hombres: 41

Actividades: 45

Proyectos europeos divulgados: 7

## INSTITUCIONES ORGANIZADORAS

Universidad de Málaga

## PARTICIPAN

IBIMA – Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (Junta de Andalucía / UMA)

BIONAND – Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología (Junta de Andalucía / UMA)

ImmuneStem

Academia Malagueña de Ciencias

## COLABORAN

Ayuntamiento de Málaga

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología

Organización

Financiación