

# II Plan Anual de Divulgación Científica de la Universidad de Córdoba

El II Plan Anual de Divulgación Científica y de la Innovación de la Universidad de Córdoba, cofinanciado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y coordinado por la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) de la Universidad de Córdoba, pretende servir de herramienta para la transferencia el conocimiento generado por la institución y cumplir con los siguientes objetivos, para los que se han diseñado las siguientes acciones:

1. Promocionar la cultura científica y de la innovación
  - a. La claqueta de la ciencia
  - b. Cienciaficciones
  - c. Ciencia clandestina
2. Promocionar de las vocaciones científicas
  - a. Semana de la Ciencia
  - b. Ingenios en ruta
3. Comunicar resultados de investigación de la UCO
  - a. Noche de los investigadores
  - b. UCOnews
4. Formar al personal investigador en divulgación científica
  - a. III Jornadas de Divulgación Científica DivulgA3



## Objetivo 1. Promoción de la cultura científica y de la innovación

### La claqueta de la ciencia



Inclusión dentro de la programación habitual de la Fimoteca de Andalucía de cuatro largometrajes en los que la ciencia o la investigación tengan un papel relevante. Antes de cada proyección, un investigador del área de conocimiento que se presente en la película hará una breve presentación de algún

concepto científico relacionado con el tema principal de la película. Esas presentaciones se realizarán por sorpresa y sin previo aviso a los asistentes. Las películas elegidas son:

03/10/2014: JIMMY P.

Arnaud Desplechin, Francia 2013, 120 min., v.o.s.e.

Sinopsis: Al final de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), Jimmy Picard, un indio Blackfoot que combatió en Francia, ingresa en el hospital militar de Topeka (Kansas), un centro especializado en enfermedades mentales. Picard sufre varios trastornos: vértigo, ceguera temporal, pérdida de audición... Debido a la ausencia de causas fisiológicas, el diagnóstico es esquizofrenia. La dirección del hospital decide, sin embargo, pedir la opinión de un etnólogo y psicoanalista francés, especialista en culturas amerindias.

Investigadora: Macarena Aguilar. Departamento: Bioquímica y Biología Molecular. Concepto: Neurociencia



**FECYT**  
FUNDACIÓN ESPAÑOLA  
PARA LA CIENCIA  
Y LA TECNOLOGÍA



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



14/11/2014: GUADALQUIVIR

Joaquín Gutiérrez Acha, España 2013, 90 min., v.o.e.

Sinopsis: Guadalquivir, aguas abajo. Más que un río, el Guadalquivir es el cauce que une tres de los espacios naturales más importantes de España: Cazorla, Sierra Morena y Doñana. Este documental nos muestra la vida al paso de la corriente, los paisajes de estos grandes espacios en diferentes épocas del año.

Investigador: Carlos Fernández. Departamento: Biología Animal. Concepto: Biodiversidad, especies invasoras

05/12/2014: LA CUEVA DE LOS SUEÑOS OLVIDADOS

Werner Herzog. Francia, 95 min.

Documental en 3D presentado en el Festival de Toronto 2010. Fue rodado en la cueva francesa de Chauvet, considerada como uno de los mayores tesoros de la humanidad: es una galería de arte natural con más de 400 pinturas rupestres de 32 mil años de antigüedad

Investigador: ¿José Clemente Martín de la Cruz? Departamento: Geografía y Ciencias del Terriotiro. Concepto: La investigación del patrimonio

16/01/2015. PRIMER

Shane Carruth, 78 minutos, EE.UU.

Sinopsis: Cuatro hombres trabajan en un garaje construyendo aparatos altamente complejos. En parte por accidente y en parte por su pericia, descubren un mecanismo dotado de poderes que les permite conseguir casi todo lo que quieran. Se trata de un hallazgo que podría cambiar el mundo, pero que pondrá a prueba las relaciones entre sus inventores.

Investigadora: Pilar Dorado. Concepto: El valor de las patentes, transferencia científica.

### Cienciaficciónados. Cuando las letras se convierten en ciencia



El Plan de Divulgación propone recuperar uno de los géneros literarios más populares: la ciencia ficción, en la que se unen los dos grandes saberes universitarios: las ciencias y las letras, y utilizar las segundas para acercar conceptos científicos al gran público. Para ello se organizarán cuatro charlas científico-literarias y una lectura dramatizada en un local de ocio del centro de la ciudad. En las primeras un científico de la Universidad de Córdoba comentará la novela elegida y los conceptos científicos más importantes contenidos en ella, siempre de forma divulgativa. La charla se planteará como un diálogo entre el ponente y una entrevistadora que promoverá el debate con el

público. Previamente, las novelas habrán sido presentadas en un blog propio en el que se promoverá el debate entre los asistentes.

22/01/2015. El país de las últimas cosas, Paul Auster

19/02/2015. Viaje al centro de la Tierra, Julio Verne

19/03/2015. La radio de Darwin, Greg Bear

23/04/2015. Un mundo feliz, de Aldous Huxley

Lugar: Restaurante El Astronauta

Hora: 19.00 horas



**FECYT**

FUNDACIÓN ESPAÑOLA  
PARA LA CIENCIA  
Y LA TECNOLOGÍA



UNIVERSIDAD DE CORDOBA



## Ciencia clandestina



Con la ayuda de un grafitero local se elegirán 6 emplazamientos en la ciudad en la que se pintarán 6 murales dedicados a 6 investigadores de relevancia en la historia de la ciencia. Se elegirán 6 personajes históricos que por algún motivo no consiguieran el mismo reconocimiento que sus coetáneos, aún habiendo obtenidos resultados fundamentales para la evolución del conocimiento. Elegiremos a “6 clandestinos de la ciencia”.

Las intervenciones artísticas se realizarán siempre por la noche y serán grabadas en vídeo.

Los personajes serán:

- Rosalind Franklin
- Jocelyn Bell
- Hipatia de Alejandría
- Alfred Russel Wallace
- Jorge Francisco Tello Muñoz
- Ibn Firnass

## Objetivo 2. Promoción de las vocaciones científicas entre los escolares de la provincia de Córdoba

Semana de la Ciencia, del 4 al 16 de noviembre

### *Bienal de Cine Científico de Ronda*



La Universidad de Córdoba, gracias a la colaboración con la Fimoteca de Andalucía, se convierte en subsele de la XXVII Edición de la Bienal de Cine Científico de Ronda, organizada por la Asociación Española de Cine e Imagen Científicos (ASECIC) y que este año se presenta bajo un innovador formato de festival multisede en Europa e Iberoamérica. Durante la

Semana de la Ciencia se proyectarán las películas finalistas de esta edición de la Bienal vía streaming y a través de la red digital académicas y de investigación científica de banda ancha o alta velocidad de España (RedIRIS).

El programa contempla proyecciones matinales para centros educativos (bajo inscripción) y en sesión de tarde para el público en general. Además, se ha diseñado un programa específico para el público universitario.

### *Café con Ciencia*



Científicos de la Universidad de Córdoba desayunan con estudiantes de Secundaria, por la mañana, y toman café con alumnos de la Cátedra Intergeneracional, por la tarde. Durante



una hora les explican cuáles son las líneas fundamentales de su labor investigadora y la utilidad que tienen los resultados de su trabajo. Es una actividad coordinada por la Fundación Descubre.

Las mesas ofertadas son:

1.Genética. Biotecnología y nuevos cultivos. Investigadora: Teresa Millán Valenzuela

2.Química Analítica. Nanopartículas para el cuidado del medio ambiente. Investigadora: Beatriz Fresco Cala

3.Química Analítica. Alérgenos alimentarios Investigadora: Julia Ríos Gómez

4.Química Analítica. La vida en el laboratorio. Investigadora: Laura Criado García

5.Química Analítica. Nanomagnetismo. Investigadora: Emilia M<sup>a</sup> Reyes Gallardo.

6.Ingeniería Química. Investigador: Alejandro Rodríguez Pascual

7.Ingeniería Agroforestal. Los Bosques y sus retos, servicios y funciones. Investigador: José Luis Quero Pérez

8.Producción Vegetal. Fertilidad de los suelos agrícolas mediterráneos. Investigadora: Inmaculada Sánchez Alcalá

9.Didáctica de las Ciencias Experimentales. El futuro de las Ciencias y sus desafíos para este siglo. Investigador: Manuel Mora Márquez

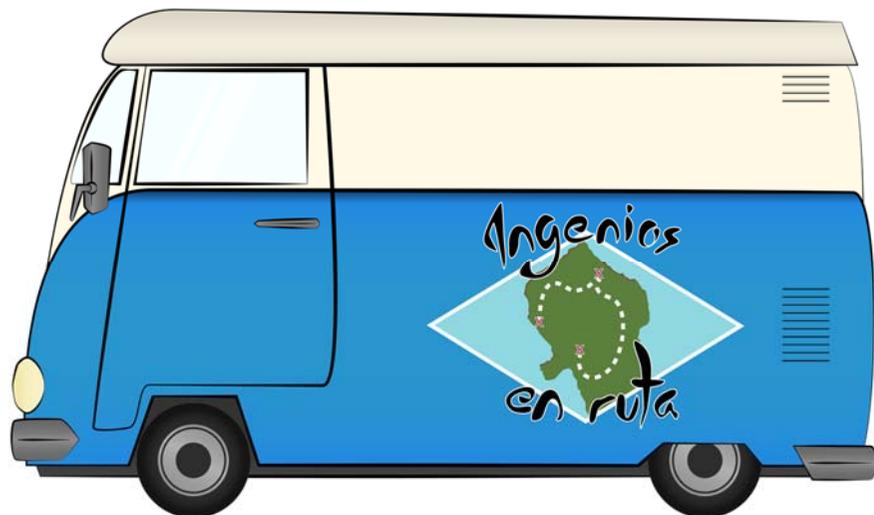
10. Zoología. Especies invasoras y autóctonas en el río Guadalquivir. Investigador: Carlos Fernández Delgado

11. Arqueología. La importancia de la investigación arqueológica. Investigadora: Ana Ruiz Osuna

12.Física. Cuarto estado de la materia. Investigador: Sebastián Rubio García

13.Psicología evolutiva y de la educación. Amor y primeras relaciones de pareja. Investigadora: Carmen Viejo Almanzor

## Ingenios en ruta



El programa “Ingenios en ruta” de la Universidad de Córdoba ofrece a los centros e Institutos de Educación Secundaria de la provincia de Córdoba la visita de investigadores científicos de la institución. En la edición de 2015, seis equipos de investigación de la Universidad y del Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario ceiA3 ofrecerán charlas y talleres divulgativos con el objetivo de acercar a los estudiantes a la ciencia. Cada

taller se realizará en las aulas facilitadas por el centro educativo y tendrá una duración de 1 hora.

### La ciencia de los alimentos

Conoce las distintas tecnologías de procesado de alimentos aplicadas por las industrias agroalimentarias y descubre la metodología empleada para controlar la calidad de lo que comemos.

Investigadora responsable: María Teresa Sánchez Pineda de las Infantas

### Verdades y mentiras sobre los transgénicos

Transgénicos, modificación genética, genoma... demasiados términos científicos usados en las conversaciones cotidianas, pero ¿sabemos realmente lo que la genética como ciencia ha aportado a la agroalimentación? En este taller, una investigadora del Departamento de Genética Vegetal de la Universidad de Córdoba y del Campus de Excelencia Internacional ceiA3



**FECYT**

FUNDACIÓN ESPAÑOLA  
PARA LA CIENCIA  
Y LA TECNOLOGÍA



UNIVERSIDAD DE CORDOBA



explicará qué es la mejora vegetal, derribando falsos mitos y descubriendo de dónde viene las verduras que habitualmente consumen. Podrán extraer ADN y buscar marcas para diseñar sus propias verduras.

Investigadora responsable: Teresa Millán Valenzuela

### ***La Tierra desde el espacio: ciencia y tecnología***

La tecnología geoespacial ha permitido avanzar en la adquisición de información procedente de sensores espaciales, aerotransportados o no tripulados –los populares drones– favoreciendo la aparición de nuevos usos en agricultura y en el desarrollo de las ciencias forestales, particularmente en el control de procesos como la deforestación o el cambio climático.

Investigador responsable: Rafael M<sup>a</sup> Navarro Cerrillo.

### ***El bosque de los Ent: ¿por qué los árboles son tan viejos?***

La dendrocronología es la ciencia que utiliza los anillos de los árboles y su relación con el clima. Los anillos de los árboles nos

permiten situar el presente en un contexto histórico, entender mejor los procesos y las condiciones medioambientales actuales, y mejorar la comprensión de posibles procesos medioambientales futuros.

Investigador responsable: Rafael M<sup>a</sup> Navarro Cerrillo

### ***Brotos: una aproximación al bosque mediterráneo***

El taller BROTES ofrece una actividad para explorar, investigar, y conocer el bosque mediterráneo como un territorio en uso y objeto de estudio científico.

Investigador responsable: Ángel Lora

### ***El agua en la agricultura: ingeniería al servicio de la sostenibilidad***

El agua es uno de los recursos más escasos y más necesarios para la vida. Conocer su estructura, sus propiedades y su importancia es la mejor manera de tomar conciencia de la necesidad de cuidar

su consumo y de reducir la huella hídrica de todo lo que consumimos. Un experto en ingeniería hidráulica ofrecerá un taller sobre los avances más destacados en materia de riego.

Investigador responsable: Emilio Camacho

Plazo de solicitud: Hasta el 8 de enero en [ucc@uco.es](mailto:ucc@uco.es)

Las visitas se realizarán los martes, miércoles y jueves de los meses de enero, febrero y marzo.

### Paseo por la Ciencia

Instalación de stand informativo en el Paseo por la Ciencia organizado por la Asociación Cordobesa de Profesorado por la Cultura Científica.



### Objetivo 3. Comunicación de resultados de investigación

#### La Noche de los Investigadores



La Universidad de Córdoba se une a la convocatoria anual de la Comisión Europea y celebra el evento ‘Researchers’ night’ trasladando a los investigadores a las plazas públicas con el objetivo de compartir con la ciudadanía el resultado de sus investigaciones.

En 2014, se diseña un programa que contempla las siguientes acciones:

- Feria de Pequeños Grandes Investigadores: Actividad dirigida a escolares. Presentación de proyectos de ciencia
- Bocados de ciencia: Espectáculos divulgativos en restaurantes de la ciencia

- Feria de los Ingenios: Feria de Ciencia en el Patio de los Naranjos de la Mezquita.
- Gala central: Acto de homenaje a la ciencia
- Patios de ciencia: Tertulias científicas en patios cordobeses.

En 2015, está previsto el desarrollo de nuevas actividades en espacios públicos y la organización de un evento deportivo en homenaje a la ciencia.

#### UCOnews. Canal de Comunicación Científica Español-Inglés



La Universidad de Córdoba contará con un canal propio inglés-español de noticias de ciencia escritas y audiovisuales.

Potenciación del portal [www.uco.es/uconews](http://www.uco.es/uconews)



## Objetivo 4. Formación de personal investigador en divulgación científica

### III Jornadas de Divulgación Científica DivulgA3. Más allá de los papers



Seminario-taller para la capacitación en la puesta en escena de un espectáculo de divulgación (guionización e interpretación) impartido por profesorado especialista en artes escénicas y guiones teatrales, en colaboración con la Asociación Española de Comunicación Científica.

