

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

La Universidad de Sevilla mantiene un compromiso firme en el apoyo a la divulgación y difusión de nuestra actividad de investigación y transferencia, en el convencimiento de la necesidad y utilidad de trasladar a la sociedad los avances científicos e innovadores que se generan y promover la cultura y conocimientos científicos en la sociedad.

Dicho compromiso se plasma en dos líneas de actuación:

- Fomento de la cultura científica en nuestra sociedad
- Divulgación a la sociedad de la investigación y la innovación realizada en la US

El desarrollo de estas líneas de actuación se produce en la cuarta anualidad de este I Plan Anual de Divulgación Científica a través de 8 líneas estratégicas.

En 2007, la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) creó una estructura permanente para impulsar, de forma progresiva, la transferencia del conocimiento científico generado a todos los públicos, concienciar de la repercusión y rentabilidad de las noticias de carácter científico, potenciar la participación de la comunidad científica, así como el intercambio de información, conocimiento y experiencias. Resultado de este impulso ha sido la

creación de COMCIRED, red de unidades de cultura científica nacional, de las que hay más de 80 en la actualidad. Hoy en día, las Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) son uno de los principales agentes en la difusión y divulgación de la ciencia e innovación en España, y constituyen un servicio clave para mejorar e incrementar la formación, la cultura y los conocimientos científicos de los ciudadanos.

La Unidad de Cultura Científica y de la innovación (UCC+i) de la Universidad de Sevilla permite planificar, promover, coordinar y ejecutar actividades de divulgación de la ciencia y la tecnología, así como apoyar aquellas que ya realizan los propios investigadores o algunos de los servicios de nuestra universidad. De esta manera aspira a convertirse en una herramienta imprescindible para incorporar la ciencia al conocimiento integral de la ciudadanía y mejorar la visibilidad de la investigación de nuestra universidad a nivel nacional e internacional. Para ello, por cuarto año consecutivo elabora y publica este **Plan Anual de Divulgación Científica y de la Innovación de la Universidad de Sevilla**, el que se marcan los objetivos y actividades para la divulgación de la ciencia en general y la que emana de los investigadores/as de nuestra Universidad.

Este Plan se enmarca también dentro del proyecto **‘DivulgaUS. Plan de Divulgación Científica de la UCC+i de la Universidad de**

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

Sevilla' presentado a la **Convocatoria de Ayudas para el Fomento de la Cultura Científica, Tecnológica y de la Innovación de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)**, anualidad 2017.

Con este proyecto tratamos de incrementar la cultura científica entre la ciudadanía en general y más concretamente entre los estudiantes pre universitarios, aumentar la presencia de temas científicos en los medios de comunicación, crear más espacios de debate científico en la ciudad organizando actividades fuera del ámbito académico, mejorar los índices de mujeres matriculadas en carreras científico-tecnológicas en la US, y dar a conocer las instalaciones científicas (CITIUS) a un mayor número de alumnos y profesores de Andalucía.

Este proyecto cuenta con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.



○ *Divulgar la investigación y la innovación: una demanda social.*

Entre los servicios prestados por la Universidad en general, y la de Sevilla en particular, se encuentra la difusión del conocimiento a la sociedad, y así se recoge en el artículo 1 de sus Estatutos.

En el año 2011, la Ley de la Ciencia refuerza el fomento de la Cultura Científica y reconoce, en su justificación inicial, que las actividades de divulgación y de cultura científica y tecnológica son co-sustanciales a la investigación. Permiten, sin duda, mejorar la comprensión y percepción social de las cuestiones científicas, tecnológicas y de innovación, así como una mayor participación ciudadana. En su título III, esta ley prescribe su necesaria difusión, estableciendo su fomento y su inclusión como eje transversal en el sistema educativo.

En el documento de Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación para 2013-2020 se establece, como uno de sus seis ejes prioritarios, la difusión de una cultura científica, innovadora y emprendedora que acorte distancias entre el mundo científico y la sociedad en general, beneficiaria del desarrollo conseguido por la actividad investigadora.

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

Si la ciencia es fundamental para la mejora de la calidad de vida de nuestra sociedad, se hace imprescindible comunicarla de forma asequible, de manera que esos hallazgos y avances científicos puedan llegar al conjunto de la sociedad para que la cultura científica de la comunidad sea cada vez mayor y mejor. Para su consecución es imprescindible que los investigadores utilicen un lenguaje y unas formas que permitan captar la audiencia de los ‘no especialistas’ en la materia. Este esfuerzo, sin duda, se ve recompensado por la difusión de sus hallazgos y, muy especialmente, por un incremento de la valoración social de la ciencia y del trabajo del personal investigador.

Análisis publicados por la FECYT (*IX Encuesta de Percepción Social de la Ciencia*. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología) ponen de relieve el apoyo claro y homogéneo de la juventud a favor de la Ciencia, así como la confianza de la sociedad en general. Esta percepción es mayor en las investigaciones relacionadas con una mejora de la calidad de vida, con la seguridad y protección de la vida humana que permita superar enfermedades, con la protección del medio ambiente y de la naturaleza, el desarrollo económico y la generación de nuevos puestos de trabajo. Ello se traduce, asimismo, en el incremento del interés por una mayor formación científica y tecnológica.

○ *La divulgación de la Cultura Científica y de la Innovación en la Universidad de Sevilla*

El fomento de la cultura científica engloba diferentes estrategias de divulgación social de la ciencia. Entre ellas, están las tareas informativas que desarrollan el Vicerrectorado de Investigación y la Dirección General de Comunicación de la US.

Esta apuesta por la divulgación deriva del compromiso con la sociedad y se basa en el convencimiento de que es necesario dar cuenta de los resultados de la inversión que hace el sector público en la investigación. Asimismo, sus acciones resultantes pueden contribuir a mejorar la percepción de la actividad investigadora y, por ende, de la Universidad, su prestigio y reputación como institución educativa y científica de referencia.

Las acciones de promoción de la cultura científica, su comunicación y difusión son diferentes, en su orientación y forma, en función del público al que se dirigen. Se puede establecer una triple diferenciación. Unas están encaminadas a **estudiantes de primaria**, teniendo en cuenta que estudios recientes ponen de relieve que la decisión de “ciencias” o “letras” se toma antes de los 11 años. Seguidamente se organizan acciones para **alumnos de secundaria y**

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

bachillerato, para despertar y alentar su espíritu de búsqueda y talento innovador. Finalmente, un tercer grupo de actividades se organizan con el objetivo de que los avances científicos y tecnológicos lleguen a la **sociedad en su conjunto** (familia, educadores, organizaciones, empresas, y ciudadanía en general).

Cuando nos dirigimos a los miembros de nuestra comunidad (**alumnos, PAS y PDI**), emplearemos fundamentalmente los canales de difusión internos de la US para dar a conocer los avances en la investigación y en la innovación a través de noticias, entrevistas y reportajes específicos sobre proyectos de la Universidad, se proporcionarán contenidos de relevancia sobre, ofertas de empleo, convocatorias, becas, movilidad, formación, etc., así como daremos publicidad a las distintas actividades de divulgación científica. En este sentido, la Dirección de Comunicación de la Universidad de Sevilla coordina y centraliza los contenidos que posteriormente se publican en las páginas webs y redes sociales de la Universidad de Sevilla, del Vicerrectorado de Investigación y de la UCC+i, en el Boletín Informativo de la US (BINUS), y en la Revista US.

Por otra parte, con el objetivo de una mayor concienciación del personal docente e investigador en esta faceta de responsabilidad social, se organizan jornadas de formación en divulgación científica.

A este colectivo se dirigen también varias de las acciones contempladas en el VI Plan Propio de Investigación y Transferencia de la US así como la colaboración de la Universidad de Sevilla con la plataforma de divulgación, análisis, investigación y noticias [The Conversation](#), así como con agencias científicas internacionales como Eureka Alert y AlphaGalileo con traducciones en inglés y Chino.

Todas estas actividades y acciones, independientemente de su nivel y orientación, repercutirán en:

- ✓ El acercamiento de la ciencia y la innovación a la sociedad.
- ✓ Favorecer una cultura científica en la ciudadanía.
- ✓ El fomento de la vocación científica entre los más jóvenes.
- ✓ La mejora de la visibilidad de la investigación y transferencia del conocimiento.
- ✓ La formación del personal investigador en difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología.
- ✓ Aumento del número de noticias relacionadas con la ciencia y la investigación en los medios de comunicación.
- ✓ Erradicar el pensamiento pseudocientífico.
- ✓ Compromiso con los principios marcados por la Unión Europea para una Investigación e Innovación Responsable (RRI).

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

Las líneas estratégicas que se contemplan en el Plan de Divulgación Científica y de la Innovación de la US son las siguientes:

1	Línea Estratégica	Actividades
1	Eventos para todos los públicos	1. La Noche Europea de I@s Investigador@s. 2. Semana de la Ciencia. 3. Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. 4. Semana del Cerebro. 5. Fiesta de la Historia. 6. Día Internacional de las Matemáticas (anterior Pi Day) 7. Feria de la Ciencia. 8. Las Mates Se Investigan (LMSI).
2	Actos de divulgación científica para alumnos de primaria, ESO y bachillerato	9. Kid Corner Noche Europea de I@s Investigador@s. 10. Teatro Científicas: pasado, presente y futuro. 11. Salón de Estudiantes y Ferisport. 12. Cafés con Ciencia. 13. Visitas guiadas al CITIUS y al Museo de Geología. 14. Proyecto Jóvenes con Investigadores (PIISA Sevilla). 15. Campus Científico de Verano. 16. Programa de Estimulación Científico-Tecnológico ARCyTAN.
3	2020 - Año Internacional de la Sanidad Vegetal	17. Programa de actividades.
4	Encuentros en la ciudad	18. Ciencia Bulebar. 19. Pint of Science.
5	Concurso de Fotografías	20. ¿Qué es para ti la ciencia?
6	Formación en divulgación	21. Ciencia JotDown. 22. Tu tesis en 3 minutos.

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

		23. Cursos para doctorandos sobre investigación 2.0 y RRI.
7	Premios y ayudas para la divulgación científica	24. Premio US a Investigación de Relevancia.
		25. Premio US a la Divulgación Científica.
		26. Premio US a actividades de transferencia de conocimiento.
		27. Premios US a investigadores de alto impacto.
		28. Premio mejor publicación científica del mes por centros.
		29. Ayudas para actividades de divulgación científica.
		30. Ayudas para publicación de trabajos de divulgación científica.
8	Comunicación de actividades y resultados de investigación	31. Canal Ciencia.
		32. Ciencia Clandestina en RadiUS.
		33. The Conversation.
		34. Eureka Alert y AlphaGalileo.
		35. Semana del Acceso Abierto.



PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

Línea estratégica 1. Eventos para todos los públicos



La Noche Europea de I@s Investigador@s es un proyecto de divulgación científica promovido por la Comisión Europea dentro de las acciones Marie Skłodowska-Curie del programa Horizonte 2020, que tiene lugar simultáneamente en más de 250 ciudades europeas desde 2005.

En Andalucía esta actividad se extiende a las ocho provincias andaluzas, bajo la coordinación de la Fundación Descubre. En la ciudad de Sevilla lo organizan la Casa de la Ciencia-CSIC, la Universidad Pablo de Olavide, el Área de Salud del Ayuntamiento de Sevilla y la Universidad de Sevilla, y cuenta con la colaboración y participación del *Joint Research Centre* (JRC-Seville). Se celebra el último viernes de septiembre en la Plaza Nueva y este año, como novedad, se celebrarán talleres en horario de mañana y tarde. Se trata de acercar la investigación que realizan el personal de la US a los ciudadanos para que conozcan su trabajo, los beneficios que aportan a la sociedad y su repercusión en la vida cotidiana.

Es una oportunidad única para conocer de cerca a las personas que investigan en nuestra ciudad. Cada año se organiza un apretado programa de actividades de divulgación científica atractivo, creativo y lúdico, al tiempo que riguroso, adaptado a todos los públicos. También tiene un lugar importante los investigadores/as que tienen proyectos europeos, especialmente los que disfrutan o han tenido becas de investigación Marie Skłodowska-Curie. Asimismo, es de destacar el **'Kid Corner'** como zona especialmente pensada para los más pequeños donde a lo largo de toda la jornada se van sucediendo distintas actividades y propuestas de divulgación para tratar de fomentar las vocaciones científicas y aumentar la cultura científica de los jóvenes.



PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020



La **Semana de la Ciencia** es el mayor evento anual de divulgación de la ciencia a nivel europeo. Durante las dos primeras semanas de noviembre, multitud de entidades relacionadas con la investigación y el conocimiento organizan una amplia gama de actividades de divulgación de la ciencia para todos los gustos y todas las edades.

Entre las actividades que organizamos en nuestra Universidad se encuentran:

- ✚ Café con Ciencia
- ✚ Jornadas de Puertas Abiertas
- ✚ Conferencias Año Internacional De...
- ✚ Exposiciones
- ✚ Talleres
- ✚ Visitas guiadas a los Servicios Generales de Investigación de la Universidad de Sevilla
- ✚ Entrega de Premios
- ✚ QUIFIOBIOMAT
- ✚ Teatros divulgativos



Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia La Universidad de Sevilla se suma cada año a la celebración de esta efeméride.

En diciembre de 2015 la ONU proclamó el 11 de febrero como el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia con el objetivo de romper las barreras que encuentran las mujeres y las niñas en el ámbito científico. En 2016 nace la Iniciativa **11 de febrero** formada por mujeres y hombres dedicados a la investigación, la docencia y la comunicación científica.

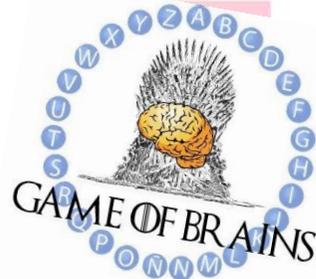
La iniciativa promueve la realización de actividades que den visibilidad a la mujer científica y fomenten el interés de las niñas por la ciencia y la tecnología. Estas actividades son organizadas por la comunidad científica y educativa, las Unidades de Cultura Científicas y de la Innovación (UCC+i), las instituciones y la ciudadanía en general.

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

I NEUROSCIENCE

Semana del Cerebro el Dpto. de Fisiología de la Universidad de Sevilla organiza en el mes de marzo una serie de actividades, con el objetivo de acercar la Neurociencia a la ciudadanía. Entre ellas se incluyen una exposición de posters divulgativos, un concurso de Neuroarte y el ‘NeuroThinking’,

charlas divulgativas en un pub-cafetería con el objetivo de acercar la neurociencia a pie de calle.



H Fiesta de la Historia

Fiesta de la Historia, se trata de una iniciativa organizada por la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia (SADC) que se celebra la primera semana de marzo en Sevilla. En la US tiene lugar un desayuno en el que grupos de estudiantes de ESO y bachillerato se sientan a charlar con especialistas en Historia de la US. Este ‘Café con Ciencia Histórica’ se celebra en la Fábrica de Tabacos.

Se pretende debatir temáticas de interés histórico, plantear la utilidad de la investigación en este campo de las Humanidades, así como hacerles partícipes de la tarea investigadora. También, se celebran una serie de talleres y conferencias en distintos centros de la US.



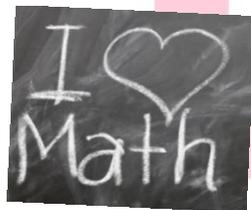
PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020



El antiguo Día de Pi, que se organizaba en España desde 2017, pasa a denominarse **Día Internacional de las Matemáticas**.

Durante esta fiesta de divulgación de las matemáticas se en la Universidad de Sevilla una treintena de alumnos de secundaria participan en el ‘Café con Pi’, organizado por la UCC+i en el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (IMUS), ubicado en el edificio CITIUS Celestino Mutis. Además, se programan conferencias, charlas y talleres en relación con esta efeméride del 3,14. El Laboratorio de Fabricación Digital (FabLab) también organiza una serie de propuestas en este contexto de las matemáticas.

En 2020, nace el **ciclo MMM** (Marzo de Mujeres Matemáticas). Todos los miércoles de marzo en el Bulebar Café se celebra una charla divulgativa protagonizada por una investigadora del área de matemáticas. Esta actividad conmemora el Día de la Mujer que se celebra el 8 de marzo.



La **Feria de la Ciencia** está organizada por la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia (SADC) y la Fundación Descubre. En ella participan centros educativos, centros de investigación, empresas, Facultades universitarias y otras

instituciones científicas que divulgan sus proyectos y experimentos científicos haciendo partícipe de ellos al público visitante.

Este evento, uno de los más importantes de estas características que se celebra en nuestro país, es un espacio que permite el intercambio, la divulgación y la comunicación de conocimientos científicos, técnicos y de medio ambiente. Los actores divulgadores son los alumnos/as de los institutos y colegios que voluntariamente participan en el proyecto, así como el profesorado de las universidades y el personal investigador de los centros de investigación y las empresas participantes. Cuenta también con la presencia de museos y centros de divulgación científica.

La Universidad de Sevilla participa cada año en este encuentro con el objetivo de acercar la ciencia a los estudiantes de una manera amena e interactiva. Para ello cuenta con varios espacios propios, atendidos

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

por profesores e investigadores que explican experimentos de interés adecuados para la edad de los visitantes.

Se celebra durante tres días en mayo en FIBES, Palacio de Exposiciones y Congresos de Sevilla.



LMSI

FACULTAD DE MATEMÁTICAS
imUS

El Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla organiza un ciclo de charlas divulgativas durante todo el año titulada **‘Las Mates se**

Investigan’. Se trata de una actividad que se organiza de manera conjunta con Facultad de Matemáticas para promover la carrera investigadora entre los estudiantes de Matemáticas.

Se trata también de acercar esta rama del conocimiento al público en general para acabar con el estereotipo de que las matemáticas son difíciles e incentivar las vocaciones científicas entre el alumnado pre-universitario.

Además, el IMUS organiza visitas guiadas para alumnos de secundaria y actividades prácticas como gymkanas, talleres y exposiciones.

LMSI FACULTAD DE MATEMÁTICAS
imUS



PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

Línea estratégica 2. Participación en eventos de divulgación científica para para alumnos de primaria, ESO y bachillerato



Teatro: ‘Científicas: pasado, presente y futuro’ es una actividad de divulgación científica que lleva representándose desde 2016, principalmente en Sevilla, pero también en otros puntos de España, en la que cinco investigadoras de la US dan vida a cinco investigadoras del pasado, para después hablarles de su vida como científicas e invitarles a formar parte del apasionante mundo de la ciencia. Con esta obra se pretende resaltar la importancia de la ciencia, incentivar vocaciones científicas y visualizar el papel de la mujer en la ciencia. En especial, se trata de acercar a las niñas a este mundo, ofreciéndoles referentes en los que puedan sentirse reflejadas.

Protagonizada por las profesoras de la Universidad de Sevilla Adela Muñoz, Clara Grima, M^a Carmen Romero, Isabel Fernández y M^a José Jiménez, y dirigida por el técnico especialista de laboratorio del Dpto. de Física Aplicada I de la Universidad de Sevilla, Francisco Vega, ha sido ya visionada por más de 12.000 alumnos de primaria y secundaria.



El **Salón de Estudiantes y Ferisport** lo organiza la Universidad de Sevilla y es uno de los eventos con mayor relevancia de nuestra Universidad para dar a conocer al alumnado preuniversitario la oferta formativa de la US, entre la que se incluye la investigación.

En el stand “Investigación US” se ofrece información sobre los Centros, Institutos y Servicios Generales de Investigación de la Universidad. Cada día se desarrollan talleres prácticos con el objetivo de incentivar la vocación investigadora entre los estudiantes.

Se celebra durante una semana en el mes de abril en el Complejo Deportivo Universitario Los Bermejales (Avda. de Dinamarca, s/n). El horario de apertura es de 9:00 a 14:30 horas de lunes a viernes y de 10:00 a 14:00 horas el sábado.

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020



Cafés con Ciencia. A lo largo del año se organizan desayuno en el que grupos de escolares de 4º de ESO o Bachillerato se sientan a charlar con investigadores/as de la US.

Se trata de una iniciativa que promueve la Fundación Descubre, y que se financia con las ayudas del VI Plan Propio de Investigación y Transferencia de la US. El objetivo es fomentar vocaciones científicas entre los jóvenes y hacerles partícipes de la tarea investigadora.

- ✚ **Martes 11 de febrero de 2020. ‘Café con Científicas’.** Con motivo del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, que se conmemora el 11 de febrero, se organizará un desayuno en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI). Este encuentro persigue visibilizar el trabajo de las científicas, crear roles femeninos en los ámbitos de la ciencia y la ingeniería, y promover prácticas que favorezcan la igualdad de género en el ámbito científico.
- ✚ **Martes 10 de marzo de 2019. ‘Café con Ciencia Histórica’.** En el contexto de la celebración de la 5ª Edición de la Fiesta de la Historia de Sevilla se organizará un desayuno con estudiantes de secundaria y bachillerato en la *Gipsoteca* de la Universidad de Sevilla, ubicada en el pasillo entre el patio del

reloj y la Facultad de Geografía e Historia. Con esta propuesta se abre un día de encuentro transversal en el que tienen cabida diferentes perspectivas de la investigación en historia.

- ✚ **Viernes 13 de marzo de 2020. ‘Café con Pi’.** Dentro de la celebración del Día Internacional de las Matemáticas, se organizará un desayuno en colaboración con el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (IMUS), ubicado en el CITIUS Celestino Mutis. El objetivo de esta actividad es eliminar los prejuicios sobre las matemáticas y acercar la investigación en esta área a los estudiantes. Se tratará de mostrar cómo las matemáticas están presentes en nuestra vida diaria. La sede de este evento será en el IMUS.
- ✚ **Viernes 5 de junio de 2020. ‘Café con Ciencia Ambiental’.** En conmemoración del Día Mundial del Medio Ambiente organizaremos un Café en el hall del CITIUS Celestino Mutis. A este encuentro se invitará a participar a investigadores/as del ámbito de las ciencias ambientales.
- ✚ **Miércoles 23 de septiembre de 2019. ‘Café con Investigador@s’.** Dentro del programa de actividades de la Noche Europea de I@s Investigador@s se organizará un pre-evento por la mañana en Reina Mercedes con objeto de focalizar una actividad destinada a los alumnos de secundaria y bachillerato, así como, para dar difusión a la oferta de actividades que tendrá lugar durante la jornada de la *Night Spain Sevilla*.
- ✚ Primera quincena de **noviembre de 2020. ‘Café con Ciencia’.** En el Vicerrectorado de Investigación (Pabellón de

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

Brasil) se organizará el ya tradicional desayuno que abre la programación de la Semana de la Ciencia de la Universidad de Sevilla. Esta actividad se extiende durante la primera quincena de noviembre, en diversos centros de investigación y divulgación de toda Andalucía.

- ✚ Primera quincena de **diciembre** de 2020. **‘Café con Ciencia en Arte y Humanidades’**. El objetivo de este desayuno será reunir a los agentes responsables de la Conservación y Restauración de las Colecciones Educativas y Científicas de la Universidad de Sevilla, así como a investigadores/as del área de Humanidades en un encuentro que ponga en valor el Patrimonio Científico, Didáctico y Técnico de la Universidad de Sevilla y la difusión de las letras como ciencia entre los alumnos. Este Café se celebrará en la Facultad de Bellas Artes.



Visitas guiadas a los Centros de Investigación, Tecnología e Innovación de la Universidad de Sevilla (**CITIUS**) y al **Museo de Geología**. Las visitas de alumnos están dirigidas a toda persona en formación, y en ella se

presentarán los edificios CITIUS de forma general a los alumnos de educación secundaria y formación profesional.

El número máximo de alumnos que visitaran los SGI ubicados en los edificios CITIUS será de 40 por visita, que se subdividirá en dos grupos de 20 personas. Por cada 20 alumnos deberá haber al menos un formador que se responsabilizará del grupo. Las visitas se realizarán el segundo y cuarto jueves de cada mes en curso en el horario de 12:00 a 14:00 h y se visitarán dos Servicios Generales de Investigación en cada visita.

Se podrá visitar también, en horario de 10.00 a 11.30 las exposiciones del Museo de Geología de la US ubicadas en el CITIUS 1.

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020



Proyecto Jóvenes con Investigadores nace del Proyecto de Iniciación a la Investigación e Innovación en Educación Secundaria en Andalucía (PIISA) que comenzó en Granada en el curso 2014-2015 y que se ha implantado también en

Málaga, Córdoba, Almería, Granada y Cádiz. Un grupo de profesores de la provincia de Sevilla, con el apoyo de la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia (SADC), desarrollan este proyecto en el que alumnos de secundaria trabajan en distintos proyectos de investigación durante tres meses (de diciembre a marzo).

El objetivo de esta iniciativa es ofrecer al alumnado de secundaria una forma moderna e innovadora de aprender e interactuar con la ciencia.

Como broche final se organiza, sobre el mes de abril, un Congreso con Investigadores en el que se expone los trabajos realizados y las conclusiones alcanzadas.



Campus científicos de verano. La Universidad de Sevilla acoge durante el mes de julio a más de 1.500 alumnos con los mejores expedientes de cuarto de Secundaria y primero de Bachillerato de la especialidad de

Ciencias y Tecnología de toda España.

Esta actividad está organizada y financiada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, y a ella se presentan distintas universidades españolas.

La Universidad de Sevilla presenta cuatro talleres relacionados con la robótica, las matemáticas, el electromagnetismo y la genética:

- ✚ “Inteligencia Artificial... ¡naturalmente!”
- ✚ “Criptografía para crear (y romper) códigos secretos”
- ✚ “¿Levitación? Sí, ¡es posible!”
- ✚ “Genética: del laboratorio a la sociedad”

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020



Mesa redonda: "Energía y Clima en el Siglo XXI. Retos y Oportunidades para los Jóvenes Españoles"

- JOSÉ DOMÍNGUEZ ABASCAL, Secretario de Estado de Energía.
- LUIS F. LÓPEZ COTÍN, Jefe de AEMET en Andalucía.
- JUAN M. CARRASCO SOLÍS, Catedrático (ETSI) y Empresario.
- ELEONORA VIEZZER, Experta en Fusión Nuclear.

Salón de Actos de la ETSI. Jueves, 21 de noviembre a las 19:00
Inscripciones ARCyTAN: <https://cutt.ly/NenniEC>

ARCyTAN. Se trata del Programa de Estimulación Científico-Tecnológico de Alto Rendimiento en Ciencia Y Tecnología en Andalucía.

La ETSI de la Universidad de Sevilla realiza anualmente una Jornadas de Puertas Abiertas para alumnos de último curso de bachillerato con los mejores expedientes académicos de toda Andalucía, en la seguridad de que un conocimiento cercano de este centro ayudará a los potenciales alumnos de las carreras de Ingeniería a tomar una acertada decisión sobre el centro universitario donde continuar los estudios.

A los alumnos más destacados, se les invita a participar durante una semana en el Programa ARCyTAN asistiendo a talleres, conferencias y experiencias prácticas en la Escuela.

Cada año se organiza también, una mesa redonda sobre un tema de actualidad en el que participan más de 1.000 alumnos de secundaria de Andalucía.

Línea estratégica 3. *Commemoración del Año Internacional*



La Asamblea General de las Naciones Unidas ha aprobado la resolución que proclama 2020 como el Año Internacional de la Sanidad Vegetal, iniciativa promovida por la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC), con sede en la FAO (Roma). El objetivo es aumentar la concienciación sobre la importancia de proteger la salud de las plantas.

Hoy en día, hasta el 40% de los cultivos se pierden anualmente debido a las plagas de las plantas. En términos de valor económico, solo las enfermedades de las plantas cuestan a la economía mundial alrededor de 220.000 millones de dólares al año y los insectos invasores, alrededor de 70.000 millones. "El Año Internacional de la Salud de las Plantas es una iniciativa clave para resaltar la importancia de la sanidad vegetal para mejorar la seguridad alimentaria, proteger el medio ambiente y la biodiversidad e impulsar el desarrollo económico".

Desde la Universidad de Sevilla se organizará una serie de propuestas para conmemorar esta efeméride.

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

Línea estratégica 4. Encuentros informales en la ciudad



Dirigido a todos los públicos, **Ciencia en el Bulebar**. Es una actividad de divulgación científica cercana, amena y divertida que aúna cultura y ciencia en un ambiente distendido como es la Alameda de Hércules de Sevilla. Tiene lugar dos veces al mes a las 20.00 horas en el Bulebar Café (Alameda de Hércules, 83 Sevilla). Los días previos se anuncia el tema y el protagonista de la charla de ese mes.

En las redes sociales se difunde con el hashtag #cienciabulebar y la charla se puede seguir en directo a través del blog <https://cienciaenbulebar.wordpress.com/>



Pint of Science es el festival de divulgación científica que propone un encuentro entre los investigadores y el público en los bares en toda España. En Sevilla incluye un maratón de ciencia en 3 bares imprescindibles e icónicos de la ciudad, con la participación de cerca de una veintena de científicos como ponentes y un equipo de voluntarios en la organización. El programa completo, con direcciones, temas y horarios, se puede consultar en la web

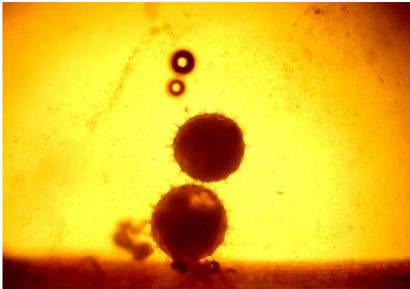
<http://pintofscience.es/events/sevilla>

El objetivo del festival es el de aproximar la ciencia al público general. El formato consiste en charlas de divulgación, desenfadadas divertidas. Pero lo mejor de todo es que estas charlas tienen lugar en bares. El Festival Pint of Science es un evento internacional que tiene lugar de forma simultánea en 272 ciudades de 20 países de Europa, América, Asia y Oceanía en los mismos días y horario.

Se celebra los días 11, 12 y 13 de mayo de 2020.

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

Línea estratégica 5. Concurso de Fotografías



La UCC+i invita a alumnos, personal docente, investigador, de gestión y en general a toda la comunidad universitaria a que participen en la actividad *¿Qué es para ti la ciencia?*

El objetivo es crear un **banco de imágenes** para difundir la ciencia y la investigación a través de fotografías y compartir la visión científica de los distintos colectivos. Las imágenes se cuelgan en la página de Flickr de la Universidad de Sevilla y se publican en las redes sociales del vicerrectorado de Investigación y Universidad de Sevilla.

De todas las fotografías que se presenten, se elige una cada curso para diseñar el cartel oficial de la Semana de la Ciencia de la Universidad de Sevilla. En él se cita expresamente al autor de la misma.

Para participar es suficiente con enviar un correo con la foto o fotos, una pequeña descripción de la imagen o una frase que recoja lo que significa personal de la ciencia, nombre, apellidos, y vinculación a la US (estudiante, PDI, personal laboral, etc.) a:

comunicacioninves@us.es

Línea estratégica 6. Jornadas de formación en divulgación científica



Ciencia JotDown Bajo el lema 'La ciencia es cultura', la revista científica Jot Down y la Universidad de Sevilla tratan de acercar la investigación a la sociedad, fomentar la vocación científica entre los estudiantes, y que la ciencia forme parte de la agenda mediática y de la cultura en general.

Ciencia Jot Down es un evento de dos días que se celebra en Sevilla y reúne a expertos en divulgación científica de España, así como con investigadores de primer orden a nivel nacional. Con la colaboración del **Donostia International Physics Center (DIPC)** se convoca el concurso DIPC de divulgación de la ciencia pudiendo presentarse trabajos tanto de divulgación científica como de narrativa en la que la ciencia juegue un papel protagonista.

Los premios se entregan en la segunda jornada de Ciencia Jot Down.

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020



La Dirección de Comunicación, la Escuela Internacional de Doctorado (EIDUS) y la UCC+i de la US organizan el concurso 'Tu tesis en 3 minutos'.

Con esta iniciativa se abre una estupenda oportunidad para que los estudiantes de doctorado de la US desarrollen habilidades comunicativas y de divulgación ya que tendrán que contar su trabajo de investigación en un tiempo máximo de 3 minutos.

Para preparar a los alumnos se les dará unas sesiones de formación en expresión oral, lenguaje no verbal y estrategias de síntesis y resumen.

Estas exposiciones son grabadas y se incorporan a un banco de material audiovisual con vídeos cortos y amenos de divulgación científica.

Los ganadores, además, participan en la Noche Europea de 1@s Investigador@s del año siguiente.



La UCC+i de la US organiza, a través de la Escuela Internacional de Doctorado de la US, unos **Cursos para doctorandos sobre investigación 2.0 y RRI** en los que se abordan, por un lado, las herramientas que tiene a su

disposición los investigadores/as para divulgar su conocimiento a un público no especializado, los conceptos de Open Access y el conjunto de ideas e iniciativas centradas en la investigación e innovación socialmente responsable (RRI) que ya incorpora el programa marco Horizonte 2020 de la Comisión Europea.

La Investigación e Innovación Responsables se basa en:

- **La participación de la sociedad en la ciencia y la innovación**, "desde las fases más iniciales" de los procesos de investigación e innovación, para alinear sus resultados con los valores de la sociedad.
- **Un término amplio que aglutina diferentes aspectos de la relación entre la investigación e innovación y la sociedad:** participación ciudadana, acceso abierto, igualdad de género, educación científica, ética y gobernanza.

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

Línea estratégica 7. Premio US a Trabajos de Investigación de Especial Relevancia



El VI Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Sevilla convoca el **Premio US a Trabajos de Investigación de Especial Relevancia**.

Con este premio se pretende el reconocimiento de investigadores de la US que hayan publicado artículos científicos de gran peso a nivel internacional.

Cada año se conceden un máximo de cinco premios, uno por cada rama de conocimiento establecidas por la Comisión de Investigación de la US: Arte y Humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ingeniería y Arquitectura.

Los trabajos de investigación que se presenten a este premio deberán haberse publicado en un periodo de tiempo no superior a 3 años previos al ejercicio en curso. Los criterios de concesión se basan fundamentalmente en los indicios objetivos de calidad del trabajo de investigación presentado y en el porcentaje e importancia de la

participación de los investigadores de la US en la autoría del trabajo, cuya filiación debe indicar con claridad que pertenecen a la US.

El premio consiste en un reconocimiento en acto solemne y público, presidido por el Sr. Rector Magnífico de la US, que se trata de celebrar coincidiendo con la Semana de la Ciencia, según disponibilidad.

El plazo de presentación de solicitudes: 1 de mayo - 31 de mayo de 2020.



PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020



Con este **Premio a la divulgación científica**, que establece el VI Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Sevilla, se pretende promover, fuera de los ámbitos estrictamente académicos e investigadores, la difusión del conocimiento científico y los resultados de la investigación realizada en la US.

El Premio Universidad de Sevilla de Divulgación Científica está dotado con la cantidad de 6.000 €, además de la edición y publicación de la obra premiada por contar con los máximos niveles de calidad y capacidad divulgativa. La publicación correrá a cargo de la Editorial de la US.

Se concede un único premio, pero el jurado puede proponer la publicación de uno o varios accésits y su incorporación a la Colección de Divulgación Científica de la US. Los trabajos deben ser inéditos y estar orientados a la difusión a nivel divulgativo del conocimiento científico en cualquier campo.

El plazo de presentación de solicitudes: 1 de mayo - 30 de junio de 2020.



de transferencia de conocimiento. Esta iniciativa pretende reconocer la labor de investigadores de la US que presenten una trayectoria importante en actividades de transferencia del conocimiento generado por su investigación o que hayan obtenido un reconocimiento importante al respecto, a nivel nacional o internacional.

Los premios se otorgarán atendiendo a la actividad de transferencia de conocimiento realizada por el investigador, centradas fundamentalmente en la cuantía y relevancia de los contratos con empresas 68/83, cuantía de las patentes, patentes licenciadas o creación de EBCs.

El plazo de presentación de solicitudes: 1 de mayo - 30 de junio de 2020.

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020



Los **Premios Universidad de Sevilla a investigadores de alto impacto** reconocen el trabajo de los investigadores de la US con una producción científica de alta calidad e impacto reconocida en el escenario científico

internacional, centradas fundamentalmente en los 3 años anteriores a la presente anualidad.

La selección final será llevada a cabo por una comisión de expertos nombrada por la CI-US, que estará presidida por el Vicerrector de Investigación y en el que actuará de secretario el director del Secretariado de Promoción de la Investigación y de la Cultura Científica.

Las candidaturas serán presentadas por el Vicerrectorado de Investigación de la US, tras realizar un análisis sobre las bases de los criterios de selección.

La evaluación se llevará a cabo en el mes de mayo de 2020.



Con este **Premio a la publicación científica del mes**, las distintas Facultades y Escuelas de la US visibilizan los trabajos de investigación realizadas por los jóvenes investigadores de sus centros, contribuyendo con

ello a la difusión de los resultados de investigación, a incentivar la producción científica de calidad y a mostrar la actividad investigadora desarrollada en este centro.

Cada mes (o cada trimestre) se publica el trabajo más valorado de los que se presenten y se le da difusión al mismo. Los autores reciben un diploma como premiados.

Además, a través de las ayudas del VI Plan Propio de Investigación y Transferencia de la US se conceden 1.500 euros por centro que se repartirán entre los 3 premios que se conceden en diciembre a los mejores artículos de 2020. Estos trabajos son seleccionados entre los galardonados a lo largo del año

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020



La Universidad de Sevilla destina en 2019 más de 60.000 euros en la convocatoria de III.3. **Ayudas para actividades de divulgación científica**, del VI Plan Propio de

Investigación y Transferencia, con el objetivo de promover, mediante su financiación, la realización de iniciativas orientadas al fomento de la cultura científica y tecnológica de la sociedad, y a promocionar el interés de la misma en la Ciencia y la Tecnología.

Se conceden ayudas por un máximo de 4.000 euros y una misma actividad no podrá recibir más de una subvención dentro de esta convocatoria del VPPI-US. Solo se financia un proyecto por grupo de investigación.

Gracias a esta convocatoria se organizan cada año diferentes talleres, visitas a centros educativos, teatros científicos, jornadas, conferencias divulgativas, podcast, y concursos de dibujo, entre otras propuestas.

El plazo de presentación de solicitudes: 1 de octubre de 2019 - 31 de enero de 2020.



Dentro de las ayudas y premios para la divulgación científica, la US destina un total de 15.000 euros para la **Publicación de trabajos de divulgación científica.**

El objeto de esta acción es publicar, por la Editorial de la US, trabajos de divulgación científica derivados de la actividad de los investigadores de nuestra Universidad. Las obras seleccionadas formarán parte del catálogo de Divulgación Científica de la US.

Las obras que se presenten deberán ser inéditas y estar escritas en castellano, con una extensión mínima de 200 folios y máxima de 350, en formato A4 y a doble espacio.

El plazo de presentación de solicitudes: 1 de junio - 31 de agosto de 2020.

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

Línea estratégica 8. Comunicación de actividades y resultados de investigación

The screenshot shows the UCC+i website interface. At the top, there is a navigation menu with items: Inicio, En Persona, Galería De Fotos, Videoteca, Blogs, and Equipo. Below the menu is a banner for the 'CONCURSO DE IDEAS DE NEGOCIO' at the University of Sevilla, featuring a woman in a lab coat and the text 'Idea algo nuevo #Usemprende'. To the right of the banner is a search bar and social media icons for Facebook, Twitter, YouTube, and RSS. Below these are sections for 'Próximos Eventos' (upcoming events) and 'Convocatorias' (calls for proposals). The 'Próximos Eventos' section lists 'Ciencia en Bulebar' on 23 February and 'Jornadas Cátedra Telefónica: Futuro Científico Español' on 25 February. The 'Convocatorias' section features a banner for the 'CONCURSO DE IDEAS DE NEGOCIO'. At the bottom, there are two article thumbnails: one about plant evolution and another about mathematical problems.

La Universidad de Sevilla, a través del portal de divulgación científica **Canal Ciencia**, da difusión a los resultados de investigación, proyectos, tesis, premios, actividades y todo el trabajo que realizan nuestros investigadores, y publica los detalles de las múltiples actividades de divulgación científica que se organizan a lo largo del año.

Maximizar el impacto y la difusión de las investigaciones desarrolladas en la Universidad, y de la ciencia en general, es el principal objetivo de la UCC+i. Con la organización de actividades se trata de fomentar las vocaciones científicas entre los estudiantes del futuro.

La UCC+i, en colaboración de la Dirección General de Comunicación de la Universidad de Sevilla, hace llegar la actualidad científica de la US a medios de comunicación locales, regionales, nacionales y de ámbito internacional. Asimismo, da visibilidad a los principales eventos, premios, convocatorias, actividades y resultados de investigación de nuestro PDI a través de las redes sociales Facebook y twitter en los usuarios @InvestigaUS

Toda esta información se puede consultar en la web www.canalciencia.us.es y en el portal del vicerrectorado https://investigacion.us.es/

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020



‘Ciencia Clandestina’ es un podcast de divulgación científica que dirige la UCC+i en colaboración con profesores de distintos ámbitos del conocimiento de la Universidad. Este programa se emite en la Radio de la Universidad de Sevilla (RadiUS) desde febrero de 2018

con una periodicidad mensual. Este espacio de ciencia e investigación con toques de suspense y música clandestina contiene las siguientes secciones:

1. **En clandestino:** Presentación del tema del programa y comenzamos con una entrevista a un/a investigador/a.
2. **Ciencia histórica:** Se conmemora la vida y obra de un/a investigador/a del pasado relacionado con el tema principal del programa.
3. **En portada:** Se destaca algún trabajo científico o cuestiones de actualidad relacionado con el tema del programa.
4. **No me creo nada:** El objetivo de la sección es la lucha contra las pseudociencias, las supersticiones y las terapias sin base científica. Cada programa se dedica al análisis y desmentido de un bulo, falsa terapia o teoría o idea seudocientífica.
5. **Curiosidades del cerebro:** Esta sección se dedica a temas relacionados con la neurociencia.
6. **DivulgaUS:** Agenda de eventos de divulgación y despedida.



THE CONVERSATION ES

La Universidad de Sevilla colabora con **The Conversation**, una plataforma de divulgación, análisis, investigación y noticias que en junio de 2018 lanza su versión en español. Esta nueva edición se une a las otras ocho de las que ya dispone la cabecera, cuyo rasgo principal es que todos sus textos están redactados por investigadores vinculados con universidades y centros de investigación. Actualmente, The Conversation publica artículos de casi 60.000 expertos pertenecientes a más de 2.100 instituciones académicas e investigadoras de todo el mundo.

Los impulsores de esta plataforma se marcan como principal objetivo “colaborar en la mejora cualitativa de la conversación ciudadana en nuestro país”. Para ello, pretenden divulgar el conocimiento que emana de los centros superiores de enseñanza e investigación hacia la sociedad, creando una gran red mundial de divulgación del conocimiento.

Pueden escribir en The Conversation todos aquellos docentes universitarios, investigadores y postdoctorados de la US que lo deseen. Los interesados en difundir sus textos a través de The Conversation pueden hacerlo a través del [perfil de la Universidad de Sevilla en la plataforma](#).

PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020



La Universidad de Sevilla publica además sus noticias de investigación en las agencias de difusión internacional **Eureka Alert** y **AlphaGalileo** con traducciones en inglés y Chino. Esta acción, llevada a cabo por la Dirección de Comunicación en colaboración con la UCC+i, permite difundir el conocimiento y la investigación que se realiza en la Universidad de Sevilla en medios de comunicación de tirada internacional, multiplicando así el impacto y visibilidad de las noticias de ciencia e investigación de la Universidad de Sevilla, alcanzando públicos de todo el mundo y, potenciando el número de citas y la colaboración con otros grupos de investigación y expertos de ámbito mundial.



En colaboración con el Servicio de Apoyo a la Investigación de la Biblioteca de la US se celebra la **Semana Internacional del Acceso Abierto**.

Este movimiento propicia la difusión libre y abierta, a través de Internet, de los resultados de investigación realizada con fondos públicos.

Con motivo de esta efeméride se celebran talleres, cursos y se difunde un vídeo explicativo en los canales de comunicación de la Universidad.

Mensualmente, además, se publica un listado de todas las **tesis doctorales** que se han defendido en dicho mes en la US y el **Boletín del Investigador** en la página web del Vicerrectorado de Investigación <http://investigación.us.es>



PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2020

www.canalciencia.us.es

comunicacioninves@us.es

954550123/ 682014434

Con la colaboración de:

