



UNIVERSIDAD DE JAÉN

V PLAN DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN | 2013 2014

Elaborado por:

Vicerrectorado de Planificación, Calidad, Responsabilidad Social y Comunicación
Unidad de Cultura Científica y de la Innovación, UCC+i
Gabinete de Comunicación



I. Divulgación y comunicación de la cultura científica y de la innovación, una demanda social

La Universidad de Jaén es una Universidad comprometida y consciente del papel estratégico que nos corresponde en la sociedad del conocimiento, y de la decisiva importancia de la educación, la formación, la investigación, la transferencia del conocimiento, la divulgación de la cultura científica y de la innovación; de la importancia del emprendimiento, la creación artística y cultural y el desarrollo sostenible.

La Universidad ha de ser útil para generar bienestar que, en función de unos mayores niveles de excelencia, influya positivamente en todos los ámbitos de la sociedad. Ha de rendir cuentas a la sociedad que la impulsa y la respalda, y que confía en su capital humano como motor de desarrollo cultural, político, económico y social. Una Universidad comprometida, sin fron-

teras, formadora, creativa, innovadora, emprendedora y eficiente.

La V Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y de la Tecnología¹, publicada por FECYT, (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología), muestra cómo el interés por la ciencia ha ido mejorando, de forma especial, desde 2008. La sociedad considera que la ciencia y la tecnología aportan más ventajas que desventajas.

Los espacios en los que esa percepción positiva es más acusada son los relativos a su contribución a la mejora de la calidad de vida de la sociedad, a la seguridad y protección de la vida humana, a hacer frente a enfermedades y epidemias, y al desarrollo económico; a la protección del medio ambiente y de la naturaleza, y a la generación de nuevos puestos de trabajo. La ciudadanía, cada vez más, cita entre los campos de interés de su formación el conocimiento científico y tecnológico.

¹ *Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología 2010. Ministerio de Ciencia e Innovación. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Madrid, 2011*



Este V Plan de Divulgación Científica y de la Innovación marca las líneas identificadas como prioritarias en lo referente a la difusión y comunicación de la ciencia y de las innovaciones generadas, así como de la actividad de sus grupos de investigación y de sus investigadores/as individualmente considerados/as, con el convencimiento de la necesidad y utilidad de trasladar ambas –ciencia e innovación- a la sociedad.

Así, nuestra institución, alineada con el compromiso social en su misión esencial, y su orientación hacia el progreso de la sociedad y el desarrollo sostenible de su entorno, apuesta por seguir fomentando la cultura y la profesión científicas, actuando, especialmente con los/as jóvenes estudiantes, para fomentar su interés por la ciencia como campo de conocimiento, y como desarrollo profesional y personal.

Es también prioritaria nuestra actuación a todos los niveles educativos para despertar y apoyar el talento innovador, mediante la realización de actividades programadas atendiendo a la diversidad del público a que cada una de ellas se orienta.

II. Estructura y Objetivos de Divulgación de Cultura Científica y de la Innovación en la Universidad de Jaén

La Universidad de Jaén forma parte de la Red de Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (Red UCC+ i), como miembro acreditado – desde el 27 de abril de 2012- por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), lo que supone un apoyo esencial en su labor de divulgación de la investigación y la innovación que realiza. En febrero de 2014, la UCC+ i de la Universidad de Jaén ha renovado su acreditación en tres de las modalidades propuestas por FECYT:

1. Realización de comunicación de resultados de I+D+i que sean novedosos y de actualidad.
2. Divulgación general del conocimiento científico y tecnológico, a través de las diversas actividades orientadas a difundir informaciones y contenidos que contribuyen a aumen-



tar el nivel de cultura científica y tecnológica de la ciudadanía.

3. Asesoramiento y formación del personal investigador en difusión de la ciencia y la tecnología a través de cursos.

Esta acreditación supone un hito más de la divulgación científica en la UJA desde la creación en 2008 de la propia Unidad de Cultura Científica, a través de la cual se vienen realizando actividades de divulgación de la ciencia y de la cultura de la innovación, como herramienta clave para fomentar el acercamiento a la cultura científica a la sociedad.

Así, en el año 2008, con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT, la Universidad de Jaén crea su Unidad de Cultura Científica (UCC).

Las Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+ i)² son hoy en día uno de los principales

agentes en la difusión y divulgación de la ciencia y la innovación en España, y constituyen un servicio clave para mejorar e incrementar la formación, la cultura y los conocimientos científicos de la ciudadanía. Su labor es trasladar y hacer partícipe a la sociedad de los avances en la investigación, el desarrollo y la cultura de la innovación. La Red de Unidades de Cultura Científica y de la Innovación tiene por objetivo fomentar el intercambio de experiencias y la búsqueda de sinergias entre entidades, lo que mejora la calidad de los productos y servicios de las UCC+ i y promueve la optimización de recursos.

Desde el punto de vista organizacional, la UCC+ i de la Universidad de Jaén está vinculada al Vicerrectorado de Planificación, Calidad, Responsabilidad Social y Comunicación de nuestra universidad.

El objetivo general que lleva a la creación de la Unidad de Cultura Científica y de Innovación (UCC+ i) puede resumirse en el fomento de la cultura científica de nuestra sociedad y del que se derivan los siguientes objetivos específicos:

² *Libro Blanco de las Unidades de Cultura Científica y de Innovación (UCC+i). Ministerio de Economía y Competitividad. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Madrid, 2012.*

- ✓ Despertar nuevas vocaciones científicas, pero también mejorar la formación de los/as divulgadores/as en materia de ciencia y de innovación.
- ✓ Contribuir a asegurar el rigor de la información científica y tecnológica en los medios de comunicación.
- ✓ Conseguir aumentar la visibilidad de los resultados del trabajo de nuestro tejido investigador, y la transparencia de nuestra universidad y centros de investigación.
- ✓ Por último, ser un referente en la organización de actividades de divulgación científica.

III. V Plan de Divulgación Científica y de la Innovación de la Universidad de Jaén

III.1. Objetivos

Como proceso transversal que es, la comunicación y divulgación tienen que ser planteadas en sintonía con la Misión – que da sentido a su existencia- y Valores – que caracterizan a la institución como ente singular- de la Universidad de Jaén. En este sentido, nos sirve como referencia la definición que de ambos se trabaja en el proceso de elaboración de nuestro II Plan Estratégico, Horizonte 2020.

Misión, que enfatiza la importancia del compromiso social de la Universidad de Jaén y su orientación hacia el progreso de la sociedad y el desarrollo sostenible de su entorno.

Valores, que caracterizan a la Universidad de Jaén y que guían sus actuaciones como,



por ejemplo, la cercanía, el compromiso institucional o la atención a la diversidad.

Misión y Valores han de guiar nuestras actuaciones, diseñadas para alcanzar el futuro deseado. La Universidad de Jaén quiere liderar el proceso de transformación de su entorno socioeconómico.

Para ello, desde el área de comunicación y divulgación científica y de la innovación, definimos como **objetivo general** de estos procesos desarrollarlos de manera que la sociedad perciba nuestra responsabilidad social y el compromiso con el desarrollo sostenible de nuestro entorno, y conozcan nuestras acciones encaminadas a avanzar en los ámbitos relacionados con la cultura, el conocimiento y la investigación e innovación, así como nuestra apuesta decidida por participar activamente en alianzas estratégicas con Universidades y otros agentes para avanzar en los ámbitos relacionados con el conocimiento y la innovación.

Los **objetivos específicos** que se persiguen con las diferentes líneas de actividad incorporadas a este V Plan de Divulgación Científica y de la Innovación son comunicar y divulgar:

- ✓ El compromiso social de la Universidad de Jaén, y su orientación hacia el progreso de la sociedad, la atención a la diversidad y la iniciativa de liderazgo en el proceso de transformación de su entorno socioeconómico.
- ✓ Las principales líneas de investigación de la Universidad de Jaén.
- ✓ La generación de un clima favorable a la ciencia, la tecnología y la innovación.
- ✓ El conocimiento y la transferencia de las acciones de investigación.
- ✓ Nuestra oferta formativa, a distintos niveles (Grados, Másteres, Doctorados, otros Postgrados, Universidad de mayores), para fomentar la formación de profesionales en el campo de la ciencia y la tecnología.
- ✓ Los avances en el proceso de internacionalización de la actividad docente e investigadora.
- ✓ Las actividades que muestran nuestras acciones encaminadas a avanzar en los ám-



bitos relacionados con la cultura, el conocimiento y la innovación.

- ✓ Nuestra responsabilidad social y el compromiso con el desarrollo sostenible de nuestro entorno.

III.2. Divulgar cultura científica e innovación con igualdad

La Universidad de Jaén ha aprobado el I Plan de Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres 2011-2015 que contiene las líneas de actuación que habrán de desarrollarse en los próximos cuatro años, asumiendo el compromiso con la sociedad, no sólo como generadora y transmisora de conocimientos, sino también como impulsora de las transformaciones económicas y sociales necesarias para el desarrollo del principio de igualdad.

Con este Plan se da cumplimiento a las obligaciones derivadas de nuestro marco normativo estatal - la Ley Orgánica 3/2007, para la Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres, así como de la Ley Orgánica

4/2007 por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades-, y autonómico, así como los objetivos planteados en el Plan Estratégico de la Universidad de Jaén 2003-2010.

La misión del I Plan de Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres 2011-2015 es la de conseguir la igualdad efectiva entre mujeres y hombres en la Universidad de Jaén, permitiéndoles disfrutar de las mismas oportunidades para lograr su desarrollo personal y profesional a través de la realización de las misiones básicas universitarias, y garantizar una formación en valores a su alumnado, convirtiéndose en un referente para la propia sociedad. Esta misión queda resumida en su lema: ***Garantizando las mismas oportunidades como instrumento para conseguir la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.***

Por ello, en cuanto a las personas participantes en las actividades, mantenemos los criterios de igualdad contenidos en el I Plan de Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres 2011-2015 de la Universidad de Jaén, asumiendo el compromiso con la sociedad, no sólo como generadora y transmisora de conociemien-



tos, sino también como impulsora de las transformaciones económicas y sociales necesarias para el desarrollo del principio de igualdad.

III.3. Público a quien se dirigen las acciones

Uno de los aspectos cruciales para la consecución efectiva de los objetivos de la Universidad de Jaén es la divulgación de la actividad científica e innovadora de sus investigadores/as, mediante actividades enfocadas a todos los sectores de la sociedad.

La metodología empleada para el desarrollo y ejecución del V Plan de Divulgación Científica y de la Innovación de la Universidad de Jaén comprende la realización de actividades que propicien el acercamiento de la ciencia y la tecnología a la sociedad.

Para ello se realizan en el ámbito geográfico provincial, a través de diversas líneas de actividad que pretenden mostrar las capacidades científico-tecnológicas de la institución, destacando colectivos especialmente identificados como público objetivo, además de la propia comunidad universitaria – alumnado, perso-

nal de administración y servicios y personal docente e investigador-, los siguientes:

- ✓ Jóvenes y Público infantil
- ✓ Adultos y mayores
- ✓ Personal Docente universitario y no universitario
- ✓ Empresas, Empresarios/as
- ✓ Administraciones Públicas
- ✓ Otros colectivos sociales y políticos
- ✓ Otras entidades de difusión cultural
- ✓ Medios y agencias de comunicación
- ✓ Sociedad en general

III.4. Líneas de actividad del V Plan de Divulgación Científica y de la Innovación 2013-2014

Son 15 las líneas de actividad a través de las que vamos a canalizar todas las acciones de divulgación y comunicación científicas y de la innovación desarrolladas por la Universidad de Jaén.



LÍNEA	TÍTULO
1	ACCIONES CONMEMORATIVAS DE “2014, AÑO INTERNACIONAL DE LA CRISTALOGRAFÍA”
2	XIII SEMANA DE LA CIENCIA
3	CIENCIA E INNOVACIÓN EN RUTA
4	ENCUENTROS: CIENCIA A MEDIDA
5	ESPACIOS DE GENERACIÓN DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO
6	DIVULGACIÓN EN CLAVE DE VALOR: IGUALDAD, COOPERACIÓN INTERNACIONAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL
7	IV PREMIO “UNIVERSIDAD DE JAÉN” A LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA
8	CIENCIA EN EL MEDIO NATURAL
9	DIVULGACIÓN CIENTÍFICA EN SOPORTES TIC’S
10	LA NOCHE DE LOS INVESTIGADORES 2013
11	FORMACIÓN EN COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN DE CIENCIA E INNOVACIÓN
12	CANAL DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA
13	EXPOSICIONES DIVULGATIVAS SOBRE INVESTIGACIÓN EN ESPACIOS PÚBLICOS
14	DIVULGACIÓN DE CIENCIA E INNOVACIÓN EN EVENTOS CIENTÍFICOS Y FERIAS
15	AMPLIACIÓN DEL BANCO DE MATERIAL GRÁFICO



LÍNEA 1. Acciones conmemorativas de “2014, Año Internacional de la Cristalografía”

La Asamblea General de Naciones Unidas decidió proclamar 2014 Año Internacional de la Cristalografía en sesión A66/L.51 publicada el 15 de Junio de 2012 (<http://bit.ly/LPiymb>). La Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la Universidad de Jaén es consciente del reconocimiento de la Cristalografía como base para la comprensión que la Humanidad tiene sobre la naturaleza material de nuestro mundo, y destaca la importancia de la educación en cristalografía para avanzar no sólo en las Ciencias Ambientales y de los Materiales (naturales y sintéticos), sino también en las Ciencias de la Vida, en tanto en cuanto la aplicación de la Cristalografía comprende, entre otras, el diseño de las estructuras proteicas que forman parte de algunos medicamentos.



El futuro de la Cristalografía es tan prometedor como su presente. Por ese motivo la Universidad de Jaén desea sumarse a la celebración del Año Internacional de la Cristalografía, a través de diversas actividades que introduzcan a la comunidad universitaria, a estudiantes de secundaria y profesores del resto de niveles educativos, así como al público en general, en el fascinante mundo de los cristales. A través de estas actividades fomentaremos en los participantes la observación y reflexión sobre una de las disciplinas más desconocidas y a la vez más útiles y bellas.

Las **actividades propuestas**, que tendrán lugar durante el curso 2013-2014, para esta celebración serán las siguientes:

- **VISITA GUIADA: “LA BATALLA DE LOS CRISTALES EN LA PIEDRA DORADA DEL PATRIMONIO MONUMENTAL DE ÚBEDA Y BAEZA”**: Realizaremos una visita guiada a monumentos de Úbeda con problemas de cristalización de sales. Esta visita se

realizará en el mes de junio, ya que la piedra debe estar muy seca para comprobar dicho proceso de cristalización en las piedras de los monumentos. La salida tendrá lugar en autobús desde la Universidad de Jaén, y estará abierta al público en general.

- **“EL MISTERIO DE LOS CRISTALES GIGANTES”: PROYECCIÓN DEL DOCUMENTAL Y COLOQUIO:** De la mano del Profesor Juan Manuel García Ruiz, que nos acompañará durante la proyección y para el posterior coloquio, descubriremos el maravilloso mundo de los cristales y desvelaremos el misterio de su formación. Tras la proyección del documental se realizará un coloquio al que también asistirán los profesores del área de conocimiento de “Cristalografía y Mineralogía” de la Universidad de Jaén para responder a las preguntas e inquietudes de los asistentes. Esta actividad estará abierta a todo el público y se realizará en el mes de enero o febrero, durante la tarde, en el Tea-

tro Darymelia, situado en el centro de la ciudad de Jaén, con el objetivo de acercar esta celebración a todo el mundo, además servirá como acto inaugural.

- **CICLO DE CONFERENCIAS: “2014: AÑO INTERNACIONAL DE LA CRISTALOGRAFÍA”:** Como actividad imprescindible de divulgación científica, el Año Internacional de la Cristalografía debe contar con la presencia de científicos de reconocido prestigio que pongan de manifiesto su propio trabajo y que a la vez transmitan de modo asequible los avances en el campo de la Cristalografía. Las conferencias se realizarán en el Salón de Grados del Edificio B3 del Campus de Las Lagunillas e irá dirigido al público en general y universitario. Vamos a contar con la presencia de los siguientes conferenciantes:
 - Juan Manuel García Ruiz. “Los cristales en la vida cotidiana”.
 - José Antonio Gavira Gallardo. “El soporte cristalográfico de la vida”



- Purificación Fenoll Hach-Ali. “Cristalografía en el arte”
- Manuel Prieto Rubio. “La Tierra, un laboratorio de formación de cristales”
- Sol López-Andrés. “Innovación en la docencia de la Cristalografía”

Los **objetivos** perseguidos con este programa de actividades son:

- ✓ Incrementar el conocimiento de la Cristalografía entre los componentes de los diferentes niveles educativos.
- ✓ Promocionar la educación e investigación en Cristalografía y sus relaciones con otras Ciencias para hacer frente a desafíos como las enfermedades y los problemas ambientales.
- ✓ Visualizar que los efectos de la Cristalografía se hacen sentir en todos los aspectos de la vida cotidiana, la concepción de medicamentos modernos, la nanotecnología y

la biotecnología, y que en ella se sustenta la creación de todos los materiales nuevos, desde los dentífricos hasta los componentes de aviones.

- ✓ Fomentar las vocaciones científicas entre escolares y jóvenes en el ámbito de la Cristalografía mediante el contacto directo con el método y la práctica investigadora, destacando su utilidad social y económica y su atractivo como profesión.

LÍNEA 2. XIII Semana de la Ciencia

La Semana de la Ciencia constituye una actividad divulgativa de la ciencia y de la innovación que se realiza simultáneamente en instituciones de carácter educativo y científico en el mes de noviembre. Realizaremos más de una veintena de actividades dirigidas especialmente al alumnado de secundaria.

Estas actividades no serían posibles sin la colaboración de los/las investigadores/as de la Universidad de Jaén, que diseñan y coordinan científicamente

dichas acciones. En su planificación se equilibran las diferentes áreas científicas y se combinan actividades tradicionales, como conferencias, con otras innovadoras y activas, que requieren de la colaboración de los participantes.

Los **objetivos** perseguidos con la organización de esta XIII Semana de la Ciencia 2013 son:

- ✓ Estimular el conocimiento y divulgación de la actividad científica y el desarrollo tecnológico en la sociedad en general.



- ✓ Fomentar las aptitudes y profesiones científicas, especialmente entre el alumnado de enseñanzas secundarias y el potencialmente futuro alumnado de la Universidad de Jaén.
- ✓ Dar a conocer a la propia comunidad universitaria, - estudiantes, personal de administración y servicios y personal docente e investigador- las investigaciones que se desarrollan en nuestra universidad.
- ✓ Aumentar el nivel de cultura científica de la sociedad.
- ✓ Presentar de forma atractiva las actividades científico-tecnológicas.
- ✓ Fomentar la creatividad y la innovación como valores capitales en ciencia y tecnología.
- ✓ Abrir nuevos cauces de comunicación entre universidad y sociedad.
- ✓ Dar a conocer la importancia de la ciencia y la tecnología en la creación de riqueza y bienestar social.

LÍNEA 3. Ciencia e innovación en ruta

Este ciclo de actividades divulgativas pretende acercar la actividad científica e innovadora que se desarrolla en la Universidad de Jaén a la sociedad en general, con el convencimiento de que la investigación de calidad es una de las fuerzas motrices para el desarrollo de la universidad, y que su comunicación al público no especializado es uno de los obstáculos a solventar para su legitimación social.

Este acercamiento a la sociedad pretende mostrar las capacidades científico-tecnológicas de la institución, en las diversas áreas de conocimiento, a todo tipo de sectores de la población objeto de influencia, y comprende la realización de actividades enfocadas a todo tipo de públicos, aunque prestando especial atención a colectivos alejados de la institución universitaria así como a alumnos de enseñanzas preuniversitarias.

Las poblaciones elegidas para realizar las charlas divulgativas son: Mancha Real, Sabiote y Villanueva de la Reina.



Los objetivos específicos que se persiguen con esta línea son:

- ✓ Divulgar las principales líneas de investigación de la universidad.
- ✓ Relacionar las inquietudes de la ciudadanía con las principales líneas de investigación y de innovación de la Universidad de Jaén.
- ✓ Emplear un espacio y formato de comunicación y divulgación cercanos, que favorezcan

la interacción del público objetivo con el personal investigador.

- ✓ Dar a conocer la oferta formativa e investigadora de la UJA a sus potenciales estudiantes.
- ✓ Fomentar el interés por la ciencia como actividad profesional y como forma de desarrollo humano.
- ✓ Potenciar la imagen institucional de la UJA como una organización muy vinculada a su entorno socioeconómico.
- ✓ Estrechar los vínculos entre la UJA y los agentes sociales en todo el ámbito de la provincia de Jaén.
- ✓ Llegar a grupos de ciudadanos/as tradicionalmente alejados de las actividades de carácter científico.
- ✓ Crear un clima favorable a la ciencia, la tecnología y la innovación.

- ✓ Fomentar el perfil socio-económico de las comarcas de la provincia de Jaén aprovechando eventos de importancia.
- ✓ Facilitar el conocimiento y la transferencia de las acciones de investigación e innovación.

LÍNEA 4. Encuentros, ciencia a medida

La Universidad de Jaén quiere también contribuir a despertar interés por la ciencia y la innovación entre los/las *más jóvenes, es por ello que va a acercar la ciencia a colectivos con los que hasta ahora no había trabajado, el público infantil.*

Los **objetivos** desarrollados en esta línea son:

- ✓ Acercar la ciencia y la innovación a aquellas personas que no están en contacto directo con las mismas.



- ✓ Fomentar el interés por la ciencia como actividad profesional y como forma de desarrollo humano.
- ✓ Relacionar las inquietudes de la ciudadanía con las principales líneas de investigación y de innovación de la Universidad de Jaén.
- ✓ Emplear un espacio y formato de comunicación y divulgación interactivo, que favorezca la cercanía del público objetivo con el per-

sonal investigador, y que sirva como medio para potenciar las vocaciones científicas.

Las **actividades** propuestas son:

- **V Jornadas de la ciencia para tod@s** que acoge la ciudad de *Úbeda*, evento dirigido a escolares de todas las edades y al público en general. Estas jornadas, que tendrá lugar en marzo *en el Hospital de Santiago de Úbeda*, *tratan de ser un vehículo para acercar la ciencia a toda la sociedad, haciendo partícipes de esta divulgación a estudiantes de todos los niveles educativos. La Universidad de Jaén llevará a esta feria de la ciencia, única en la provincia, un stand con experimentos que realizarán investigadores y alumnos de la UJA a todos los asistentes, y donde al mismo tiempo, podrán participar.*
- **¿Quieres ser ingenier@?** Esta actividad consiste en trabajar con los pequeños, dirigida a los niños de 5 a 7 años, en cuadernos de trabajo y talleres con el objetivo de



inculcar a los más pequeños el conocimiento de la ingeniería eléctrica, mecánica, civil, de recursos energéticos, de minas... y los trabajos relacionados con estas disciplinas. Se realizará durante los meses de febrero a mayo en 3 colegios de la provincia.

- **Recicla ConCiencia: taller de experimentos caseros.** Se realizará un taller de experimentos que los participantes luego pueden reproducir fácilmente y de forma lúdica en casa al encontrarse los materiales necesarios, algunos de desecho, en su entorno más cotidiano como la cocina, el aseo o el botiquín. Está dirigido a estudiantes de secundaria. Se realizará de febrero a mayo en 3 institutos de la provincia.
- **TALLER DE INICIACIÓN A LA ASTRONOMÍA.** Este taller se realizará en colaboración con Aktivjaén y dirigido a los asistentes a sus campamentos de verano, aficionados e interesados en la materia en el mes de julio.

Para su desarrollo utilizaremos los materiales de los laboratorios de la universidad. El objetivo de esta actividad es que los jóvenes conozcan en un entorno lúdico la ciencia que se esconde detrás de las estrellas.

LÍNEA 5. Espacios de generación de innovación y emprendimiento

Dar a conocer las estructuras de innovación y emprendimiento de nuestra provincia, con las que, de diferentes formas, la Universidad de Jaén colabora en la producción científica, en el desarrollo de innovaciones y en el fomento del emprendimiento, en su vertiente tanto de formación como de creación empresarial, es el objetivo principal de esta línea.

Planteamos la realización de un **Taller de Emprendimiento** dirigido por el personal investigador de nuestra institución, donde de manera divertida y amena pretendemos despertar el espíritu emprendedor en los más pequeños. Para ello nos desplazaremos en



el mes de julio al Campamento de Verano que realiza Ocio Mágina, en Huelma.

Como **objetivos** específicos, esta línea potencia:

- ✓ La puesta en valor de nuestras estructuras de generación de innovación y emprendi-

miento, y favorecer su conocimiento y valoración por la sociedad.

- ✓ Fomentar el interés por la ciencia como actividad profesional y como forma de desarrollo humano.
- ✓ Potenciar la imagen institucional de la UJA como una organización muy vinculada a su entorno socioeconómico.
- ✓ Estrechar los vínculos entre la UJA y los agentes sociales relacionados con la innovación y el emprendimiento en todo el ámbito de la provincia de Jaén.
- ✓ Llegar a grupos de ciudadanos/as tradicionalmente alejados/as de las actividades de carácter científico.
- ✓ Crear un clima favorable a la ciencia, la tecnología, la innovación y el emprendimiento.

LÍNEA 6. Divulgación en clave de valor: igualdad, cooperación internacional y responsabilidad social

Con esta nueva línea del plan pretendemos calar en la sociedad no solo la ciencia y la innovación que se desarrolla en nuestra institución, sino que además pretendemos hacerlo añadiendo valores sociales. Para ello hemos dividido la línea en acciones relacionadas con las mujeres y con la cooperación social.

- **Género y Ciencia:** Con esta acción se pretende visibilizar la actividad científica de las mujeres relacionándola con temas de investigación que se desarrollan en la Universidad de Jaén. Se prestará atención a las problemáticas que atañan a las mujeres en el siglo XXI, teniendo en cuenta que estos hechos son importantes también para el conjunto de la sociedad, pretenden del mismo modo abrir un debate en la sociedad sobre la imagen

de la mujer en la ciencia. Esta actividad se realizará en la UJA durante el mes de marzo a través de talleres divulgativos y mesas redondas en colaboración con la Unidad de Igualdad de la UJA.

- **Imágenes del Sur:** En colaboración con el Centro de Iniciativas para la Cooperación (BATÁ), se realizará este programa que propone una reflexión sobre como construimos nuestra imagen del mundo, nuestro imaginario a través de las imágenes ofrecidas por los medios de difusión, por la publicidad o por el cine, en variedad de formatos y a través de una gran gama de dispositivos. El formato de la actividad es a través de talleres y seminarios, con el objetivo de iniciar la reflexión sobre el papel del audiovisual en la educación para el desarrollo, y la Muestra de Documental y Cine Social. Irá dirigido a estudiantes y público interesado y tendrá lugar durante de mes de diciembre.

Los **objetivos** específicos que se persiguen con esta línea de actividad son:

- ✓ Divulgar la situación de la mujer en el sistema español de Ciencia y Tecnología.
- ✓ Aumentar el conocimiento de la sociedad respecto a las problemáticas relativas a género.
- ✓ Influir para el establecimiento de políticas de igualdad que corrijan los desequilibrios existentes en la carrera investigadora respecto al número de mujeres en puestos de responsabilidad.
- ✓ Incidir en la cooperación y ofrecer nuevas visiones.

LÍNEA 7. IV Premio “Universidad de Jaén” a la Divulgación Científica

El IV Premio “Universidad de Jaén” a la Divulgación Científica tiene como objetivo incentivar, recono-

cer y recompensar la transmisión a la sociedad de las actividades científicas de mayor calidad realizadas por los/as investigadores/as de nuestra institución académica.

Los **objetivos** específicos definidos para esta línea son:

- ✓ Compensar a las personas que realizan labores de investigación en la Universidad de Jaén, y que hayan realizado acciones de di-





vulgación e innovación orientadas a la difusión científica en cualquier campo del saber.

- ✓ Reconocer la calidad científica de la actividad y a su capacidad para divulgar con rigor, claridad y amenidad, los contenidos científicos, en el tiempo.

Los trabajos presentados a este certamen estarán valorados para asegurar que:

- La actividad sea meramente divulgativa (excluyendo en este punto las publicaciones científicas, así como las conferencias académicas).
- La calidad científica de la actividad divulgativa.
- La capacidad para divulgar con rigor.
- Que los contenidos científicos sean claros y amenos.
- La continuidad en las actividades de divulgación científica.

Las bases podrán consultarse en la página web de la Universidad de Jaén. El plazo de presentación de candidaturas estará abierto hasta el 30 de junio de 2014, y la entrega del premio se realizará en septiembre de 2014, coincidiendo con La Noche de los Investigadores.

LÍNEA 8. Ciencia en el medio natural

Conscientes de que el conocimiento del medio ambiente es una tarea pendiente, proponemos esta línea divulgativa con los siguientes **objetivos**:

- ✓ Acercar el medio natural de nuestra provincia a la sociedad.
- ✓ Incentivar los resultados de nuestras investigaciones en esta área.
- ✓ Promover el acercamiento a los parajes más alejados.



- ✓ Conocer nuestro entorno de la forma más divulgativa posible.

Se realizarán tres **actividades** destinadas a todo tipo de públicos:

- **Territorios y paisajes del Jaén desconocido (II):** el objetivo de esta actividad, abierta al público en general, es explicar la génesis y evolución de unos territorios y unos paisajes en los que la acción del hombre ha dejado una huella indeleble. Para ello proponemos 2 rutas.
- **Excursión Geológica por la Sierra Sur de Jaén: Geología 14.** Es una actividad que pretende acercar a la sociedad tanto la Geología como la profesión del geólogo. El principal objetivo es dar a conocer a la sociedad las principales aportaciones de la Geología, de modo que el ciudadano aprenda a valorar, tanto en la vida diaria como en el entorno natural, el papel fundamental del Sistema Tierra. La excursión será guiada por

profesores del departamento de Geología. Se celebrará el último domingo de abril o a principios de mayo.

- **Senderismo con Científicos.** Se realizarán rutas de senderismo en las que contamos con la colaboración de la empresa Guadaltrekking y con investigadores/as de la UJA expertos/as en las materias.

Tendrán lugar a lo largo de todo el año 2013-2014 por los diferentes paisajes de nuestra provincia. El principal objetivo de estas salidas es crear un espacio de turismo sostenible y social que incida en el patrimonio cultural, gastronómico y, sobre todo, natural de la provincia de Jaén, para generar un potencial empresarial en torno al turismo rural a través de la interacción de la red, ya que forman parte de la Red Guadalinfo.

LÍNEA 9. Divulgación científica en soportes TIC's

Con las acciones planteadas en esta línea queremos estimular de manera especial el aprendizaje de la ciencia, en todos los niveles educativos, poniendo a disposición de los profesionales de la docencia y de su alumnado de nuevas herramientas de apoyo a su labor y de actividades que proporcionen una visión atractiva, dinámica, participativa del conocimiento científico y de los avances en el campo de la innovación.

Tres propuestas diferenciadas nos llevarán al cumplimiento de los **objetivos** específicos que resaltamos a continuación:

- ✓ La motivación por la lectura y el estudio, y el desarrollar la expresión oral.
- ✓ Transmitir la importancia del trabajo en equipo.
- ✓ Estimular y desarrollar la imaginación y la capacidad creadora, iniciándoles en tareas de investigación.



Las **actividades** propuestas son:

- **II Semana Nobel en la UJA.** Retransmisión en directo (web) del veredicto del jurado encargado de decidir cada uno de los premios Nobel de 2013 (economía, paz, física, química, medicina y literatura). Durante el mes de octubre se organizará un conjunto de charlas en donde se dé a conocer los premios en relación con las líneas de investigación que se desarrollan en la universidad. Tras la charla, se conectará en directo con Estocolmo para conocer a los premiados y los motivos de la concesión, estableciéndose posteriormente un debate entre todos los asistentes.
- **Campus Vita Est.** Programa radiofónico de divulgación científica diario de una hora de duración que se emitirá diariamente en el 95. FM y a través de la emisión “online” en univradio.ujaen.es, presentado y dirigido por un investigador de nuestra institución y en colaboración con el Gabinete de Comunicación

de nuestra institución. Se encargará del seguimiento de las tareas y actividades de los investigadores y grupos de investigación que pertenecen a la UJA. Así dicho programa representa un modelo de actuación informativa para la divulgación y focalización precisa de cuestiones investigadoras que emanan desde la institución. Además el archivo de audio (podcast) de cada una de las entrevistas se encuentran a disposición de los interesados para su descargar en la página web de Univradio.

- **La fotografía como herramienta documental en la Ingeniería.** Se utilizará la cámara de fotos desde el punto de vista de un ingeniero, y los asistentes, público en general, podrán realizar fotografías correctas en las circunstancias habituales de trabajo de ingeniería. Se realizarán en el mes de octubre. El material resultante será expuesto en la Semana de la Ciencia 2014.

- **Las Ciudades desapercibidas de la Historia de España. El eslabón perdido del urbanismo del Renacimiento.** Es el primero de un conjunto de posibles documentales de carácter divulgativo-científico-pedagógico sobre cómo y porqué se fundaron nuevas ciudades en la Historia Moderna de España. La realización de este audiovisual de una duración de 5 minutos, estaría dirigido a todo el público y se realizará durante todo el curso académico.

LÍNEA 10. La Noche de los Investigadores 2013

Este evento se celebra cada año en toda Europa el cuarto viernes del mes de septiembre con un doble objetivo: acercar a las personas que realizan investigación al público en general, y a éstos entre sí y, en segundo lugar, trasladar a la sociedad de forma cercana la relevancia de la investigación.

Con esta actividad perseguimos:

- ✓ Mejorar el conocimiento de los/as investigadores/as por parte de la sociedad andaluza sacando su actividad a espacios públicos.
- ✓ Fortalecer los vínculos personales de los investigadores entre sí, de estos con el resto de personal de cada centro que se involucre en las actividades y con el público general que participe de las actividades, especialmente los jóvenes.
- ✓ Descubrir a la sociedad andaluza en papel que la investigación desempeña en el desarrollo económico, social y cultural, lejos de los estereotipos de una actividad ocultista y desconocida del gran público.

Este proyecto se realizará en coordinación con la Fundación Descubre, todas la Universidades Andaluzas y Centros de Investigación. Tendrá lugar el 27 de septiembre de 2013 y consistirá en nueve micro-encuentros entre grupos de investigación y público en general, con el objetivo de que la ciencia sea más cer-



cana y una Feria de la Ciencia con diferentes talleres y exposiciones.

LÍNEA 11. Formación en comunicación y divulgación de ciencia e innovación

La Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la Universidad de Jaén, en colaboración con el Gabinete de Comunicación, organizará cursos de formación destinados al personal de la comunidad universitaria interesado en las labores de investigación (ya sea profesorado docente e investigador –PDI- o personal de administración y servicios –PAS-), con el objetivo de sensibilizarles de la necesidad y obligación, como miembros de una institución de servicio público, de poner en conocimiento de la sociedad, principalmente a través de los medios de comunicación, los resultados de sus trabajos de investigación.

El programa de formación incorpora contenidos tales como:

- ✓ Importancia de la divulgación científica de las universidades ¿Por qué se comunica la investigación?
- ✓ La estructura de la comunicación interna y externa en la Universidad de Jaén.
- ✓ Los Planes de Divulgación Científica y de la Innovación de la Universidad de Jaén.
- ✓ Medios de Comunicación externos: funcionamiento y relaciones.
- ✓ Elaboración de notas de prensa.
- ✓ Elaboración de notas de divulgación científica y de la innovación.

LÍNEA 12. Canal de información científica

La labor de comunicación de la actividad científica y de innovación del personal investigador de la Universidad de Jaén a la sociedad es una de las principales actividades de la Unidad de Cultura Científica y

de la Innovación desde su inicio. La difusión de resultados de investigación derivados de proyectos de investigación financiados en concurrencias competitivas y de contratos de investigación firmados con empresas e instituciones es una de las tareas a potenciar dentro de la UCC+ i. Con esta acción aseguramos maximizar el impacto y la difusión de las investigaciones desarrolladas en la Universidad.

De este modo la UCC+ i, con la colaboración del Gabinete de Comunicación de la Universidad de Jaén, distribuye a los medios de comunicación las notas de prensa de las investigaciones más relevantes que se están desarrollando en nuestra Universidad. La UCC+ i y el Gabinete de Comunicación, de forma coordinada, realizan la edición del comunicado, la gestión de su envío y publicación posterior, así como el seguimiento de los medios en los que aparezca la noticia.

Como miembro de las plataformas de difusión de las investigaciones, SINC (Servicio de Información y Noticias Científicas) de la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT) y Ciencia Directa, de la

Fundación Descubre, incluye las noticias para su posterior difusión a nivel autonómico y nacional.

Esta línea de la estrategia de divulgación científica de la UJA cuenta con los siguientes **objetivos** específicos:

- ✓ Generar contenidos científicos enfocados a su publicación en medios de comunicación.
- ✓ Maximizar el impacto y la repercusión en la sociedad de las actividades científicas de la UJA.
- ✓ Legitimar la actividad de los científicos en la sociedad.
- ✓ Atraer talento científico a la universidad.
- ✓ Publicitar y fomentar la actividad científica en la sociedad y en particular entre los potenciales estudiantes de la UJA.
- ✓ Al mismo tiempo, se facilita en la página web de la UCC+ i todas aquellas convocatorias (cursos, subvenciones, premios) a las que puedan concurrir nuestros investigadores.

LÍNEA 13. Exposiciones divulgativas sobre investigación en espacios públicos

Ofrecemos a todos los espacios públicos que estén interesados, de la provincia o de ámbito nacional, todas las exposiciones sobre resultados de investigación que tenemos en nuestro poder, aconsejando a las personas que se pongan en contacto con nosotros sobre el material que puede interesarles. Además,



pretendemos realizar otras que puedan ser de interés social, de modo que puedan recorrer todos aquellos lugares que no estén vinculados con la UJA.

Con esta iniciativa pretendemos:

- ✓ Acercar la ciencia a todas aquellas localidades que no dispongan de un centro de investigación.
- ✓ Dar un ámbito nacional a los resultados de las investigaciones de la UJA.
- ✓ Colaborar con los centros de investigación, asociaciones o centros de secundaria que necesiten este tipo de material.

Durante este año realizaremos dos nuevas exposiciones:

- Patentes y prototipos de la Universidad de Jaén: de la investigación a la innovación.
- Ataúdes y sarcófagos hallados en Qubbet el-Hawa.

LÍNEA 14. Divulgación de ciencia e innovación en eventos científicos en ferias

Desde el área de Comunicación del Vicerrectorado de Planificación, Calidad, Responsabilidad Social y Comunicación, coordinamos y desarrollamos la presencia y desarrollo de actividades en ferias y eventos de la Universidad de Jaén. Las actividades relacionadas con la divulgación y comunicación científicas se coordinan y realizan desde la Unidad de Cultura Científica y de Innovación (UCC+ i), adscrita a dicho Vicerrectorado.

Para este año 2013-2014 hemos elegido tres eventos de singular importancia en los que la universidad tendrá participación activa en cuanto a presencia institucional y desarrollo de actividades de divulgación y comunicación científicas:

- ✓ **Tierra Adentro 2013. XII Feria del Turismo Interior de Andalucía.** Octubre, 2013.



- ✓ **Bióptima 2014. V Feria Internacional de Biomasa y Servicios Energéticos.** Abril, 2014.

Además pondremos a disposición de los organizadores de la Feria un programa con todas nuestras actividades:

- ✓ **Proyección de audiovisuales:** para presentar nuestra institución y todos aquellos servicios que ofrece en relación al tema a tratar.

- ✓ **Encuentros con Investigadores y la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+ i).** Para cada feria, la Universidad pondrá a disposición de los investigadores un stand en el que podrán presentar sus investigaciones relacionadas en la materia a los medios de comunicación y a todos los visitantes de la feria.
- ✓ **Encuentros con OTRI, Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación,** destinado a las empresas que participen en la Feria, con el objetivo de que entren en contacto con la innovación y la investigación realizada en la UJA.

Así, podremos atender a la difusión de las capacidades científico-tecnológicas al público general, y realizar labores de intermediación entre el personal investigador, la sociedad en general y, de forma especial, los medios de comunicación y las empresas. Es el instrumento que nos permitirá tanto incrementar la interacción entre el mundo científico y el tejido innova-

dor, como el logro de una mayor repercusión entre la sociedad en general, a fin de crear un clima favorable a la ciencia y la innovación.

De esta manera pretendemos:

- ✓ Atender a la difusión de las capacidades científico-tecnológicas al público general.
- ✓ Realizar labores de intermediación entre el personal investigador, la sociedad en general y, de forma especial, los medios de comunicación y las empresas.
- ✓ Incrementar la interacción entre el mundo científico y el tejido innovador, como el logro de una mayor repercusión entre la sociedad en general, a fin de crear un clima favorable a la ciencia y la innovación.

LÍNEA 15. Ampliación del banco de material gráfico

Tan importante como la difusión de las investigaciones de los investigadores de la Universidad de Jaén es acompañar dicha información de material gráfico atractivo que capte la atención del público destinatario. La UCC+ i está confeccionando una herramienta que permita gestionar las imágenes de carácter científico-técnico y en general, todas las relacionadas con la actividad investigadora que se genera en nuestra universidad, y que en la actualidad están dispersas en distintas unidades y departamentos de la UJA.

El proyecto de creación de un banco de imágenes de utilización pública para toda la universidad pretende centralizar la gestión, control documental y difusión de fotografías y material gráfico existente en



materia de investigación. Este material puede ser creado y solicitado por cualquier unidad de la Universidad de Jaén para la confección de material promocional de actividades, comunicación institucional, difusión a medios o incluso como material para la docencia. En todo caso, se acreditará al autor en cuantas obras use su material gráfico.

Hasta el momento, la Unidad cuenta con fotografías de todos los eventos científicos y noticias que ha

realizado, además de los materiales cedidos por otros servicios y departamentos.

Esta línea de trabajo cuenta con los objetivos específicos de:

- ✓ Centralizar la información gráfica de carácter científico de la universidad.
- ✓ Servir de soporte y difusor de material gráfico a la Universidad y medios de comunicación.

CRONOGRAMA

Septiembre

- ✓ Línea 9. Campus.
- ✓ Línea 10. Noches de los Investigadores.

Octubre

- ✓ Línea 9. II Nobel.
- ✓ Línea 14. Tierra Adentro.

Noviembre

- ✓ Línea 2. XIII Semana de la Ciencia.
- ✓ Línea 9. Campus.
- ✓ Línea 13. Inauguración de las exposiciones.

Diciembre

- ✓ Línea 6. Imágenes del sur.
- ✓ Línea 9. Campus.



Enero

- ✓ Línea 9. Campus.

Febrero

- ✓ Línea 3. Mancha Real.
- ✓ Línea 4. Ingenier@ / Talleres.
 - ¿Quieres ser ingenier@?
 - Recicla ConCiencia: taller de experimentos caseros.

Marzo

- ✓ Línea 4. IV Jornadas Ciencia para tod@s.
- ✓ Línea 6. Género-Ciencia.
- ✓ Línea 8. Territorios
- ✓ Línea 9. Campus.
- ✓ Línea 11. Curso formación.

Abril

- ✓ Línea 1. Año D.
 - Talleres: "Repetir para entender: cómo funciona la simetría".
- ✓ Línea 4. Ingenier@ / Talleres.
- ✓ Línea 7. Bases.
- ✓ Línea 8. Territorios
- ✓ Línea 9. Campus.
- ✓ Línea 14. Bióptima.



Mayo

- ✓ Línea 3. Sabiote.
- ✓ Línea 4. Ingenier@ / Talleres.
- ✓ Línea 8. Geología.
- ✓ Línea 9. Campus.

Junio

- ✓ Línea 3. Villanueva de la Reina.
- ✓ Línea 7. Finalización Plazo Premio.
- ✓ Línea 8. Senderismo.

Julio

- ✓ Línea 7. Fallo Premio.
- ✓ Línea 5. Taller Emprendimiento/Geolit.
- ✓ Línea 9. Curso fotografía.

V PLAN DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN 2013-2014



UNIVERSIDAD DE JAÉN



FECYT
FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA



RED DE UNIDADES DE
CULTURA CIENTÍFICA
Y DE LA INNOVACIÓN



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD