



LA EXCELENCIA Y LA INNOVACIÓN EN LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

SELECCIÓN DE PROYECTOS DE LA CONVOCATORIA DE
AYUDAS PARA EL FOMENTO DE LA CULTURA CIENTÍFICA,
TECNOLÓGICA Y DE LA INNOVACIÓN 2022. EDICIÓN 2025



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Índice

Introducción	3
Científicas a pie de calle.....	4
Ilustraciones aumentadas con voz de mujer	6
Gran espectáculo eléctrico.....	8
Impronta Granada.....	10
La Ciència a les Falles.....	12
Las Inmortales: mujeres que cambiaron el mundo.....	14
NavaLAB.....	16
Postgrowth S.A.: Pontevedra	18
Retos sociales desde la prehistoria	20
¡Tienes más cuento que Calleja!	22

Selección de Proyectos de la Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación 2022. Edición 2025

Edita: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT, (2025)

Diseño y maquetación: FECYT

e-NIPO: 151240241

Publicación incluida en el programa editorial de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del año 2025.
Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado: <https://cpage.mpr.gob.es>.

Síguenos en:



Introducción

La Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación 2022 recibió **639 propuestas**. La Comisión de Evaluación seleccionó para su financiación, de acuerdo con los criterios establecidos en la guía de evaluación, 204 de estas propuestas, que se ejecutaron lo largo de 2023, 2024 y 2025.

Este catálogo recoge diez de estas **204 actividades**, ordenadas alfabéticamente, que han destacado en alguno de los criterios utilizados en la evaluación de la Convocatoria: objetivos, impacto, originalidad, formatos, públicos, valores, etc.

El objetivo de esta selección es poner en valor la calidad de los proyectos financiados, así como servir de inspiración a aquellas entidades que quieran poner en marcha actividades de divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Con el fin de presentar la información más relevante de cada uno de los proyectos de

acuerdo con el objetivo ya citado, cada una de las fichas, redactadas por el equipo responsable del proyecto, se estructura conforme a tres apartados principales: **Descripción de la acción, Factores de innovación y Aprendizajes y recomendaciones.**

Descripción de la acción incluye un resumen del proyecto, así como el objetivo principal que se perseguía con su puesta en marcha.

El apartado **Factores de innovación** destaca los elementos diferenciadores por los que el proyecto destaca y le ha hecho formar parte de este catálogo, ya sea a nivel de formato, público, temática o plan de comunicación.

Por último, se aportan una serie de **Aprendizajes y recomendaciones** que pueden ser de utilidad si se quiere poner en marcha un proyecto de similares características.

Además, cada ficha cuenta con una **Información práctica** con el presupuesto aproximado de la

actividad y la página web y redes sociales en las que se puede encontrar más información del proyecto, junto con los aspectos más destacados como práctica innovadora.

Para obtener más información de los proyectos aquí incluidos, y del resto de los financiados, se puede consultar la plataforma **Divulgateca**, donde se recopila la información más relevante sobre las actividades realizadas en el marco de la Convocatoria agrupada en tres grandes categorías: Proyectos, Recursos y Estudios. Se trata de un portal accesible a todo el público con el objetivo de fomentar el acceso abierto y el aprovechamiento de recursos, poniendo a disposición de los agentes del Sistema I+D+I y del público general los resultados de los proyectos financiados.

MÁS INFORMACIÓN:

 www.divulgateca.es

Científicas a pie de calle

INFORMACIÓN PRÁCTICA



Presupuesto

Entre 25 000 y 50 000 €



Página web del proyecto

<https://cientificasapiedecalle.ubuinvestiga.es/>



¿Por qué es una práctica innovadora?

- Formato artístico innovador
- Público no especializado
- Impacto social de la ciencia
- Despierta la curiosidad científica

Científicas a pie de calle

UNIVERSIDAD DE BURGOS

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

El proyecto **Científicas a pie de calle** da a conocer el importante papel que han tenido las mujeres en la ciencia y la tecnología a lo largo de la historia. Para ello, combina la divulgación científica con el arte urbano, promoviendo la igualdad de género y mejorando el entorno urbano de Burgos.

La iniciativa incluye un **concurso para centros de secundaria**, donde los estudiantes investigan y presentan biografías de científicas, que luego se utilizan para crear vídeos accesibles mediante códigos QR.

Veinte de esas científicas son seleccionadas para la fase artística del proyecto, en la que jóvenes artistas de la [Escuela de Arte y Superior de Diseño de Burgos](#) **pintan sus retratos en cuadros eléctricos de la ciudad**, creando una exposición de arte urbano supervisada por el [colectivo de artistas profesionales SiO2](#). Los murales creados destacan el importante papel de las mujeres en la ciencia y la tecnología a lo largo de la historia.

Además, en la [página web del proyecto](#) se pueden visualizar los murales y vídeos, y ver su ubicación en el plano de la ciudad de Burgos. Esta iniciativa no solo da a conocer el legado de las científicas,

sino que también mejora visualmente el mobiliario urbano de la ciudad.

OBJETIVO PRINCIPAL

El proyecto tiene como objetivo destacar el papel de las científicas y tecnólogas a lo largo de la historia, proporcionando modelos y referentes para niñas y jóvenes, haciéndolas **visibles en mobiliario urbano para acercarlas a la sociedad**.

FACTORES DE INNOVACIÓN

El soporte del mobiliario urbano elegido es un elemento innovador. Se trata de decorar con las imágenes de científicas las cajas de los cuadros eléctricos del alumbrado y semáforos. Estos elementos están en plena acera muy cerca de los viandantes y actualmente muchos de ellos están descuidados y solo sirven como soporte de pintadas o para pegar carteles publicitarios sin control. La utilización de estos soportes como lugar de arte urbano aporta a la ciudad un **paisaje más humano, más amable y enriquecedor para la ciudadanía**.

El concurso se dirige al colectivo de artistas jóvenes, ya sean alumnos de la Escuela de Arte y Superior de Diseño de Burgos y/o artistas jóvenes burgaleses asesorados por el colectivo SiO2. Se trata de introducir píldoras de ciencia a jóvenes



artistas y dar opción de que estos plasmen sus obras en el mobiliario urbano, integrando ciencia/tecnología y arte en el ecosistema urbano.

Otro elemento tecnológico innovador del proyecto es la utilización de códigos QR con información complementaria sobre la científica en cada uno de los murales. El código incluido en una pegatina enlaza con un vídeo corto donde se explica una breve biografía del personaje elaborado por el alumnado de secundaria y bachillerato y el vídeo de artistas jóvenes.

APRENDIZAJES Y RECOMENDACIONES

Este es un proyecto que tiene un coste razonable y un impacto muy grande que incide en varios colectivos: alumnado de secundaria y bachillerato, en su fase del primer concurso, y que implica que los diferentes escolares indaguen y profundicen

en la biografía de diferentes científicas y sus aportaciones; artistas jóvenes, que a través de su arte les introduce también a profundizar en la vida de esas mujeres científicas; y, finalmente, público no especializado, que se encuentra con murales de mujeres científicas, que puede tocar, cerca en las aceras, y le despierta la curiosidad.

De estas tres fases del proyecto, se pueden sacar varias lecciones. En primer lugar, ha sido un acierto el esquema del proyecto, si bien se recomienda que, en la fase de biografías, se especifiquen bien las normas para grabar el vídeo y, por tanto, poder mejorar la calidad de los mismos, ya que muchos de ellos han sido grabados por los propios alumnos y con sus móviles. Al menos, se deben dar unas normas básicas comunes.

Es importante elegir una época del año en la que se pueda realizar el trabajo en la calle de manera

adecuada. Además, se debe avisar a la policía local y al ayuntamiento, para evitar problemas y obtener el permiso correspondiente para pintar en la calle. En este punto, es recomendable conseguir un patrocinador que pueda suministrar el material para poder realizar los murales, que no es mucho, ya que son murales de pequeño formato.

Es muy recomendable hacer una gala de entrega de premios y de *networking* para poner en contacto a los equipos que han elaborado la biografía y al artista que va a ejecutar la obra. También resultó muy emotivo el [encuentro](#) entre la científica y la artista en el propio mural, es un formato muy entrañable que se aconseja realizar, si es posible.

ENLACE A DIVULGATECA:



<https://www.divulgateca.es/Proyecto-destacado.aspx?id=1712>



INFORMACIÓN PRÁCTICA



Presupuesto

Entre 25 000 y 50 000 €



Página web del proyecto

<https://www.genderlimno.org/aumenta.html>



¿Por qué es una práctica innovadora?

- Impacto social de la ciencia
- Implicación activa público escolar
- Fomenta la experimentación en la enseñanza
- Formato artístico innovador

Ilustraciones aumentadas con voz de mujer

UNIVERSITAT DE GIRONA

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La emergencia climática es uno de los mayores desafíos a los que se enfrenta actualmente el ser humano y el planeta. En particular, los ecosistemas acuáticos continentales, como ríos, lagos, y humedales sufren daños sustanciales y pérdidas crecientemente irreversibles en su biodiversidad, estructura, función y resiliencia debido al cambio climático, lo que afecta no solo a innumerables especies, sino también al bienestar social.

Como otras facetas de la emergencia climática, la escasez y contaminación de las aguas continentales afecta desproporcionadamente a las mujeres, puesto que ellas son las encargadas de recoger el agua potable y el alimento en la mayoría de los hogares que carecen de red de abastecimiento. Simultáneamente estos mismos roles de género les obstruyen la posibilidad de participar en la toma de decisiones sobre la gestión de los recursos hídricos.

Este proyecto ofrece una formación complementaria en materia de igualdad y género a través del **análisis del papel de la mujer en la emergencia climática, y en particular su relación con los ecosistemas acuáticos continentales.**

Dirigido a estudiantes de educación primaria (ciclo superior) y al público en general, el proyecto **Emergencia climática y agua: ilustraciones AUMENTADAS con voz de mujer (AUMENTA)** se estructura en dos acciones principales:

1. La publicación de un álbum ilustrado con realidad aumentada.
2. La organización de actividades educativas en escuelas y espacios públicos, incluyendo visitas presenciales de científicas y una guía didáctica para el aula.

OBJETIVO PRINCIPAL

El objetivo principal del proyecto es **aumentar el conocimiento y la comprensión sobre los impactos del cambio climático en ecosistemas de agua dulce** (ej.: ríos, lagos, embalses), **visibilizando las voces femeninas** en relación con tres ejes: investigación, vulnerabilidad y agentes de cambio. Además, se busca incrementar la difusión de los resultados de investigación en relación con la **crisis climática desde una perspectiva de género**, y, al mismo tiempo, visibilizar mujeres científicas, líderes medioambientales como referentes e inspiración para nuevas generaciones y el conjunto de la sociedad.



FACTORES DE INNOVACIÓN

Uno de los aspectos más novedosos de la actividad es su metodología de abordaje. El proyecto une habilidades artísticas y creativas con la educación STEM (*science, technology, engineering, mathematics*), para poner en valor aspectos como **la innovación y el desarrollo de la curiosidad y la imaginación o la búsqueda de soluciones diversas a un único problema.**

Otro aspecto relevante de la metodología es el uso del formato audiovisual y en concreto las experiencias de Realidad Aumentada, lo cual lo hace más atractivo para el público.

Finalmente, la iniciativa está integrada por un equipo multidisciplinario, y con gran abasto territorial, que cuenta con la colaboración de científicos/as limnólogos/as del grupo de [Gender & Science](#) de la [Asociación Ibérica de Limnología](#),

profesionales creativos del ámbito artístico e investigadores del ámbito de la educación. La multidisciplinariedad permite el intercambio de experiencias de diferentes ámbitos entre los participantes, que aportan soluciones innovativas.

Más información sobre el proyecto está disponible en: Pastor, A. et al. (2025). Women, water, and the climate emergency: Art and science for bringing ecofeminism to society. *Limnology and Oceanography Bulletin* <https://doi.org/10.1002/lob.10721>

APRENDIZAJES Y RECOMENDACIONES

La realización de este proyecto ha requerido la participación de numerosas personas provenientes de diferentes ámbitos geográficos y especialidades, incluyendo la investigación, la educación y el arte. Esto implica la necesidad de

expectativas y dialogo constante entre todos los actores involucrados.

Asimismo, se ha elaborado una guía didáctica con el objetivo de orientar el docente y profundizar en las reflexiones sobre las distintas problemáticas medioambientales abordadas en el libro, acompañada de una cuidada selección de recursos adicionales.

En los que respecta las visitas a los centros escolares, se recomienda considerar con antelación diversos aspectos organizativos, como el contacto previo con los centros para conocer y tener en cuenta sus intereses, así como la programación anticipada de las visitas, a fin de garantizar el éxito del proyecto.

ENLACE A DIVULGATECA



<https://www.divulgateca.es/Proyecto-destacado.aspx?id=1735>

GRAN ESPECTÁCULO ELÉCTRICO



INFORMACIÓN PRÁCTICA



Presupuesto

Más de 50 000 €



Página web del proyecto

<https://granteatroelectrico.framer.website/>

Redes sociales:

<https://x.com/EspectElectrico>;
<https://www.instagram.com/granespectaculoelectrico/>



¿Por qué es una práctica innovadora?

- Proyecto experimental y lúdico
- Formato artístico innovador
- Despierta la curiosidad científica

Gran espectáculo eléctrico

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Proyecto de divulgación científica, diseñado por el equipo docente de Electricidad y Magnetismo (EDEMUZ) de la [Universidad de Zaragoza](#), que como elemento principal presenta la exposición interactiva *Teatro Electromagnético* dedicada a la divulgación de los **principios básicos del electromagnetismo en los que se fundamenta la tecnología eléctrica actual**, en el sentido más amplio, ya que abarca desde la generación, transporte y distribución de energía eléctrica hasta las telecomunicaciones o la movilidad eléctrica. Esta exposición se acompaña de audioguías que amplían la información de los murales y facilitan el acceso a ella a personas con discapacidad visual.

Como elementos complementarios, el proyecto ofrece **visitas guiadas a la exposición** y **talleres** donde el público puede realizar sus propios experimentos. También dispone de un **show científico**, producido y dirigido por [Es-ciencia](#)

[eventos científicos](#), que utiliza las máquinas de la exposición; del espectáculo de **teatro familiar** *Profesor Núcleus*, obra del [Teatro de Medianoche](#), que incorpora una bobina de Tesla funcionando en directo; y el **espectáculo musical** *Stranger Machines*, obra de miembros de la [Orquesta Social de Zaragoza](#), que muestra un paseo por la exposición acompañado con música de los años 80. Dispone de recursos explicativos y actividades didácticas relacionadas con la exposición en su página web.

El proyecto está dirigido a un público general con especial atención a estudiantes de Educación Primaria, Educación Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional

OBJETIVO PRINCIPAL

Aumentar el conocimiento y la comprensión de la ciencia y la tecnología en el ámbito de la **electricidad y la energía eléctrica de una forma innovadora y atractiva, acercando las actividades a los entornos rurales**, y en especial a los centros educativos de estos ámbitos geográficos.



FACTORES DE INNOVACIÓN

- Fusión de ingeniería y conocimiento en un espectáculo de estética circense, estilo *Steampunk*, que genera la sorpresa y la emoción necesarias para despertar la imaginación del espectador, motivándole a interesarse por los fenómenos mostrados.
- Creación de **herramientas y recursos atractivos adaptados a los distintos niveles de estudiantes** a los que se dirige el proyecto que permiten trabajar los conceptos antes y después de la visita a la exposición.
- Para asegurar la espectacularidad de los experimentos el proyecto dispone de una **colección de máquinas eléctricas especiales de dimensiones adecuadas para demostraciones** en grupos de tamaño medio. Estas máquinas son funcionales y permiten mostrar de forma espectacular fenómenos

electromagnéticos, que han perturbado y suscitado la curiosidad humana desde la antigüedad, como los rayos (Máquina de Whimshurt, generador de Marx y bobina de Tesla) y la levitación (levitadores magnéticos de distintas tecnologías). También se muestran fenómenos de transferencia inalámbrica de energía, importantes por su aplicación en coches eléctricos y otros sistemas de movilidad eléctrica y un demostrador de conversión de energía.

APRENDIZAJES Y RECOMENDACIONES

- Contar con un equipo docente entusiasta en la materia, creativo y con ganas de innovar que busque e imagine nuevas demostraciones para ilustrar la teoría.
- En un proyecto como este, que presenta la ciencia en un entorno artístico, es necesario

contar en el equipo con especialistas en diseño y artistas de distintas disciplinas.

- Es imprescindible un equipo técnico para el desarrollo y mantenimiento de las máquinas mostradas en la exposición.
- Es importante crear lazos con empresas de divulgación científica y compañías artísticas dispuestas a colaborar en la difusión científica, con un componente artístico que le da mayor capacidad de motivación.

ENLACE A DIVULGATECA



<https://www.divulgateca.es/Proyecto-destacado.aspx?id=1835>



INFORMACIÓN PRÁCTICA



Presupuesto

Más de 50 000 €



Página web del proyecto

<https://improntagranada.es/programa-de-ciencia-ciudadana/>



¿Por qué es una práctica innovadora?

- Estimula la participación ciudadana
- Modelo cuádruple hélice
- Acción en red

Impronta Granada

UNIVERSIDAD DE GRANADA

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

El proyecto **Impronta Granada - Ciencia Ciudadana** consiste en un programa de fomento de la ciencia ciudadana entre la [Universidad de Granada](#) y [Diputación de Granada](#) con el fin de que las potenciales soluciones para abordar los retos del territorio partan de un diseño de investigación basado en ciencia ciudadana y ciencia abierta.

La acción principal consiste en desarrollar un programa de promoción de la ciencia ciudadana en alianza entre la universidad y el territorio, tomando como punto de partida prioritario las agendas urbanas aprobadas en la provincia.

Impronta Granada representa un esfuerzo por democratizar el conocimiento y hacer que la investigación universitaria responda de manera efectiva a las **necesidades del territorio**. A través de un enfoque basado en la participación ciudadana, la ciencia abierta y la innovación social, el proyecto pretende fortalecer la conexión entre la universidad y la sociedad, generando soluciones sostenibles y replicables para los retos de Granada. La metodología, que promueve proyectos colaborativos entre universidad, ciudadanía e instituciones públicas, se estructura en cuatro fases: concienciar, convocar, co-crear y consolidar, fomentando la participación activa y la transferencia de conocimiento.

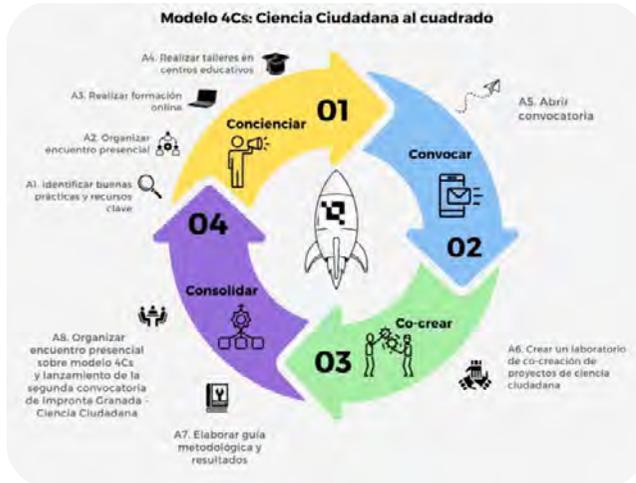
OBJETIVO PRINCIPAL

Promover el desarrollo de iniciativas de ciencia ciudadana, generando un modelo replicable en otros territorios, para **abordar las necesidades territoriales recogidas en las agendas urbanas y rurales de la provincia de Granada**, en tanto que eje transversal de acción que reúne a todo tipo de disciplinas y de colectivos concernidos de la ciudadanía.

FACTORES DE INNOVACIÓN

La metodología busca desarrollar un modelo de 4Cs “ciencia ciudadana al cuadrado CCxCC”. Las **4 Cs representan fases (Concienciar, Convocar, Co-crear, y Consolidar)** en las que se enmarcan las acciones asociadas, que a su vez se basan en los principios de ciencia abierta, co-creación, vinculación con el territorio, transferencia múltiple de conocimiento y en una concepción de una universidad ciudadana preocupada por la transformación social a través del conocimiento.

El principal resultado tangible del programa es el diseño de proyectos de ciencia ciudadana que puedan optar a diversas **convocatorias de financiación**, así como la adaptación de proyectos con este enfoque, que ya cuentan con financiación. Todo ello conlleva generar una importante labor de concienciación e identificación de recursos, así como producir una **guía de implementación del modelo** y unas **recomendaciones políticas** para diseñar e



implementar modelos de vinculación universidad-territorio a partir de la ciencia ciudadana. La acción principal se desglosa en 4 fases y 8 acciones asociadas, en un modelo circular en el que, en periodos sucesivos, la fase 4 de consolidación se conectará con la fase 1 de concienciación de cara a volver a lanzar el programa año tras año.

Otros factores de innovación del proyecto son:

- **Institucional.** Parte de una alianza estratégica enmarcadas en los compromisos del horizonte 2030, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- **Enfoque basado en datos.** La plataforma www.improntagranada.es permite identificar potenciales conexiones entre líneas de acción basadas en las Agendas Urbanas y la producción científica y testar este enfoque para identificar oportunidades de ciencia ciudadana.
- **Formato.** Entre los diversos formatos empleados destaca el del "laboratorio", que permite centrar

la idea en un enfoque de experimentación y prototipado que dé como resultado, no simplemente un proceso de concienciación o de formación, sino de producción de nuevos proyectos.

APRENDIZAJES Y RECOMENDACIONES

- **Establecer alianzas institucionales sólidas.** Estas alianzas permiten vincular la investigación con los retos del territorio y garantizan legitimidad, recursos y continuidad institucional.
- **Promover la participación inclusiva y multisectorial.** Implicar a personal investigador, ciudadanía e instituciones desde el inicio, articulando incentivos específicos para cada uno de ellos. La participación activa y diversa es clave tanto para identificar problemas relevantes como para garantizar soluciones contextualizadas y sostenibles.

- **Garantizar formación, mentorización y recursos abiertos.**
- **Impulsar plataformas digitales de soporte y visibilización.** Esto facilita la comunicación, la participación y el acceso abierto al conocimiento generado.

ENLACE A DIVULGATECA

 <https://www.divulgateca.es/Proyecto-destacado.aspx?id=1781>



INFORMACIÓN PRÁCTICA



Presupuesto

Entre 1 500 y 2 000 €



¿Por qué es una práctica innovadora?

- Fomenta la comprensión de conceptos científicos
- Impacto social de la ciencia
- Estimula la participación ciudadana
- Acerca la ciencia desde lo cotidiano

La Ciència a les Falles

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La Ciència a les Falles es una iniciativa cuyo objetivo es contribuir a la divulgación de la ciencia a través de la fiesta grande de València: las Fallas. El concurso premia las mejores escenas o ninots de las Fallas que contribuyen a divulgar entre la sociedad la importancia de la investigación científica para nuestro presente y futuro.

Las comisiones falleras que participan en este concurso pueden hacerlo presentando un **ninot o una escena en el que la ciencia sea la gran protagonista**: pueden representar desde destacadas figuras de la ciencia nacional o internacional -actuales o históricas-, laboratorios de I+D, avances y proyectos científicos que hicieron historia, inventos del futuro, iniciativas de divulgación científica, etc.

Los ninots ganadores forman parte ya del Museo Ciència Fallera que ha impulsado la [Universitat](#)

[Politécnica de València](#) a partir de este concurso; un museo cuyos fondos irán ampliándose año tras año, con los ninots ganadores de cada nueva edición del concurso, creando así un **espacio permanente** en el que poder disfrutar y aprender ciencia a través de las Fallas.

OBJETIVO PRINCIPAL

El premio “La Ciència a les Falles” pretende dar reconocimiento a las mejores escenas o ninots que contribuyan a divulgar entre la sociedad la importancia de la investigación científica para nuestro presente y futuro. Buscan también **potenciar la divulgación científica y visibilizar la ciencia a través de las Fallas**, declaradas Patrimonio Inmaterial y Cultural de la Humanidad. Un reconocimiento que surgió también desde la propia comisión fallera inscrita en la Universitat Politècnica de València.



FACTORES DE INNOVACIÓN

La simbiosis entre las Fallas y la ciencia ayuda a preservar la fiesta grande de València, para proyectarla hacia el futuro. Las Fallas, con esa capacidad para convertirse en una plataforma educativa y de divulgación científica, demuestran que la intersección entre arte y ciencia puede generar un impacto positivo y duradero. Sin duda, son un gran vehículo para acercar la ciencia a toda la sociedad. Este proyecto lo consigue aprovechando el potencial de dos mundos que tradicionalmente no han estado muy unidos, pero que este proyecto demuestra el potencial que la fusión de ambos puede tener para toda la sociedad, pero también para las propias comisiones falleras e incluso a los propios artistas falleros. Además, el **Museo Ciència Fallera** es el

primero en la historia de las Fallas, lo que reafirma el carácter innovador de esta iniciativa.

APRENDIZAJES Y RECOMENDACIONES

El mayor aprendizaje ha sido constatar cómo esos dos mundos tradicionalmente separados que son la ciencia y las Fallas tienen un gran potencial para, juntos, acercar la ciencia a toda la sociedad.

También hemos aprendido y constatado la dedicación y compromiso de las comisiones falleras participantes con la divulgación de la ciencia.

A partir de las lecciones aprendidas, la iniciativa se centrará en próximas ediciones en las fallas infantiles, ya que los ninots de estos monumentos

dan mucho más juego a la hora de plasmar conceptos científicos.

Como posibles recomendaciones, contactar con las comisiones falleras, y buscar la colaboración de Junta Central Fallera y del Gremio de Artistas Falleros.

ENLACE A DIVULGATECA

 <https://www.divulgateca.es/Proyecto-destacado.aspx?id=1304>



INFORMACIÓN PRÁCTICA



Presupuesto

Entre 10 000 y 25 000 €



Página web del proyecto

<https://lasinmortales.es/>

Instagram:

<https://www.instagram.com/las.inmortales/>



¿Por qué es una práctica innovadora?

- Despierta la curiosidad científica
- Formato juego de mesa
- Incluye contenidos digitales mediante Realidad Aumentada
- Material didáctico para su uso en el aula

Las Inmortales: mujeres que cambiaron el mundo

CEO ABERTO S.L.

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Juego de mesa centrado en mujeres científicas y su obra. La finalidad última de este recurso es fomentar las vocaciones científicas en el público más joven y dar a conocer a grandes científicas que por diversos motivos son desconocidas para la mayor parte de la población.

En el reverso de las fichas se incluye un segundo juego *Cienceando*, que permite a niños y niñas adentrarse de una forma divertida y lúdica en el ámbito de la investigación. Además, **parte de los naipes son marcadores de Realidad Aumentada**, que permiten visitar diferentes contenidos biográficos sobre mujeres científicas con la

aplicación desarrollada a tal efecto.

El juego se puede adquirir o descargar de forma gratuita en la web, donde también se encuentran disponibles **materiales complementarios**, como vídeos biográficos de las científicas incluidas en el juego, recursos didácticos (guía didáctica, fichas de los experimentos, pasatiempos, Kahoots) y experimentos científicos.

OBJETIVO PRINCIPAL

Aumentar el conocimiento y la comprensión de la obra y biografía de científicas clave en la historia y poner en valor su importancia histórica de una forma atractiva.



FACTORES DE INNOVACIÓN

- Propuesta educativa gamificada, centrada en el uso del **juego como herramienta para la transmisión de valores**, contando con un importante componente social.
- Aprender ciencia jugando, ofreciendo una imagen fresca y contemporánea de las mujeres científicas.
- Complementar el juego con una aplicación de Realidad Aumentada y optimizar el recurso con la inclusión de un juego adicional de carácter experimental, incluyendo los recursos didácticos necesarios para su integración curricular.
- El proyecto se orienta principalmente a la comunidad educativa, ofreciendo de forma gratuita ejemplares a centros educativos.
- Se ha dado gran importancia al diseño gráfico, intentado transmitir una imagen poderosa y atractiva de las mujeres científicas, alejada de

las imágenes habituales en los libros de texto que suelen ser muy formales y poco llamativas.

APRENDIZAJES Y RECOMENDACIONES

- Diseñar un juego de mesa es más complejo de lo que puede parecer inicialmente. Es importante tener clara la dinámica de la propuesta y prototiparla y hacer pruebas antes de pasar a la fase de producción.
- Hay que tener claro desde el primer momento el público objetivo al que se dirige la propuesta. Diseñar el juego pensando en el usuario final, no guiándonos por nuestras preferencias.
- Las dinámicas deben ser sencillas, claras y fáciles de comprender. El juego debe ser fácil de comprender y dinámico si se orienta a público infanto-juvenil como es el caso de **Las Inmortales**.

- Creemos que es importante ofrecer un complemento *online* que acompañe a propuestas de este tipo. En la web de **Las Inmortales** es posible descargar tanto el juego como recursos didácticos que permiten a los docentes optimizar su aprovechamiento.
- El producto final debe tener un acabado profesional, por ello es recomendable recurrir a imprentas especializadas en juegos de mesa.

ENLACE A DIVULGATECA



<https://www.divulgateca.es/Proyecto-destacado.aspx?id=1700>



INFORMACIÓN PRÁCTICA



Presupuesto

Más de 50 000 €



Página web del proyecto

<https://rutanavalab.org/>



¿Por qué es una práctica innovadora?

- Impacto social de la ciencia
- Estimula la participación ciudadana
- Modelo mixto de participación presencial y *online*
- Fomenta la comprensión de conceptos científicos

NavaLAB

FUNDACIÓN INTERNACIONAL PARA LA RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La experiencia **NavaLAB** es un proyecto de **demostración y divulgación científica en torno a la agricultura regenerativa y la silvicultura de la dehesa y el monte mediterráneo a través de la creación de una ruta agroturística autoguiada.**

Esta ruta se ha establecido en La Nava del Conejo (Valdepeñas, Ciudad Real), una finca de titularidad pública gestionada por el Instituto Regional de Investigaciones Agrarias y Forestales ([IRIAF](#)) de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Desde octubre de 2021, mediante una concesión demanial y un convenio de colaboración, la Fundación Internacional para la Restauración de Ecosistemas ([FIRE](#)), en colaboración con el IRIAF, desarrolla el proyecto [Laboratorio de campo de agroecología y restauración forestal "La Nava del Conejo"](#), que gestiona 220 ha de cultivo herbáceo de secano, en parte en forma de dehesa, y 150 ha de monte mediterráneo.

El proyecto se inspira en el concepto de **Living Lab** o laboratorio vivo, un concepto emergente

internacionalmente basado en el establecimiento de infraestructuras de investigación e innovación abierta y colaborativa, en entornos más allá del ámbito académico. Persigue ser un escaparate y un punto de encuentro entre distintos actores del territorio (investigadores, conservacionistas, administraciones públicas, gestores y usuarios del territorio, agricultores, estudiantes, cooperativistas y turistas, entre otros) que impulse una transición del territorio hacia modelos sostenibles y respetuosos con la biodiversidad en el sector agrícola y forestal. Para ello, FIRE colabora con nueve entidades científicas que desarrollan líneas de investigación tanto experimentales como fenomenológicas.

OBJETIVO PRINCIPAL

El objetivo de este proyecto fue diseñar y establecer **una experiencia viva mediante una ruta interpretativa autoguiada** para mostrar al público cómo la agricultura y la gestión forestal pueden ser actividades económicas sostenibles y beneficiosas para la biodiversidad y la lucha contra el cambio climático.



FACTORES DE INNOVACIÓN

Los elementos innovadores que aportan valor añadido al proyecto se basan en tres aspectos principales:

- **La metodología “Laboratorio vivo”.** La Nava del Conejo aspira a ser un espacio neutral donde las partes interesadas, incluidos los usuarios del territorio, puedan reunirse y desarrollar conjuntamente innovaciones para dar respuesta a los retos del sector agrícola y forestal en el contexto global actual.
- **Los principios de la “Ciencia abierta”.** El proyecto se inspira en los valores de la ciencia abierta (*open science*) y aspira a contribuir a que el proceso y el producto científico sean más transparentes e inclusivos.
- **Carácter multidisciplinar del equipo de trabajo.** El proyecto tiene un sólido carácter científico-técnico gracias a la contribución de

nueve entidades científicas que desarrollan líneas de investigación tanto experimentales como fenomenológicas en La Nava del Conejo. El proyecto cuenta con la experiencia de 16 investigadores afiliados a estas nueve entidades científicas. Estas entidades colaboran con FIRE mediante el asesoramiento en los diseños experimentales y los muestreos en campo y el análisis de datos, y serán un pilar básico en la producción y la transferencia de resultados, incluyendo publicaciones científicas.

APRENDIZAJES Y RECOMENDACIONES

- El sector agrícola y forestal en España necesita, en general, ser sensibilizado y formado sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad, por lo que se recomienda un esfuerzo de las administraciones competentes en esta dirección.

- La agricultura y el sector forestal sólo serán sostenibles si los propietarios de la tierra reciben una retribución, directa o indirecta, por implementar buenas prácticas de agricultura regenerativa y silvicultura restaurativa, por lo que se recomienda desarrollar mecanismos de pago por servicios ecosistémicos y deducción fiscal, entre otros.
- El agroturismo naturalista debe ser promocionado como una actividad económica, lúdica, educativa y formativa alternativa.
- La colaboración público-privada tiene un enorme potencial de generar buenos resultados.

ENLACE A DIVULGATECA



<https://www.divulgateca.es/Proyecto-destacado.aspx?id=1883>

POSTGROWTH S.A.
-Pontevedra-

INFORMACIÓN PRÁCTICA



Presupuesto

Más de 50 000 €



Página web del proyecto

<https://postgrowthsa.webs.uvigo.es/>



¿Por qué es una práctica innovadora?

- Estimula la participación a través de la innovación colaborativa
- Público joven y emprendedor
- Facilita la toma de decisiones ciencia-política
- Impacto social de la ciencia

Postgrowth S.A. : Pontevedra

UNIVERSIDADE DE VIGO

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Postgrowth S.A.: Pontevedra es un proyecto de ciencia ciudadana para generar conocimiento sobre cómo llevar a cabo una **transición ecológica justa en el ámbito local**, utilizando como caso de estudio las ciudades de Pontevedra, y en años posteriores, de Vigo.

Las personas participantes llevaron a cabo una investigación real desde la perspectiva de las ciencias sociales y las *Social Actions* (S.A.). Durante el proyecto, el alumnado analizó las problemáticas ecológicas y sociales que afrontará la ciudad en los próximos diez años, se formó en metodologías de investigación, recolectó datos para la investigación, analizó los resultados y participó activamente en la transferencia de conocimiento y la divulgación del proyecto, culminando con su intervención en la [16th International Conference of the European Society for Ecological Economics \(ESEE2024\)](#) y la propuesta de agenda política.

El proyecto se llevó a cabo en colaboración entre la [Universidade de Vigo](#) y el [Concello de Pontevedra](#). En total, participaron cinco institutos de la ciudad, con una suma de 230 estudiantes de ESO y Bachillerato.

OBJETIVO PRINCIPAL

Generar conocimiento sobre el papel de la innovación colaborativa en la transición ecológica, en un contexto territorial concreto y haciendo partícipe a la ciudadanía a través del alumnado de centros educativos de educación secundaria.

FACTORES DE INNOVACIÓN

Desde la perspectiva de la *post-normal science* (aquella que considera elementos como la incertidumbre, la carga de valores y la pluralidad de perspectivas legítimas como parte integrante), la respuesta al cambio climático no es una cuestión puramente científica o tecnológica, sino que tiene un alto componente político que debe ser abordado de forma democrática. En otras palabras, la ciencia, a día de hoy, no tiene soluciones exactas sobre cómo generar la transformación social necesaria para atajar esta cuestión y, por eso, son fundamentales los procesos de ciencia ciudadana.

El hecho de que la propia ciudadanía de Pontevedra, en este caso el alumnado, condujese la investigación es en sí mismo una acción transformadora de la ciudad, en tanto que genera comunidad y **conocimiento comunitario**.



En el marco de la ESEE2024, se habilitó un “[Espacio Joven](#)” que abrió una conferencia internacional de alto nivel al público en general, promoviendo así la interacción del alumnado de instituto con las familias, el profesorado, las autoridades locales, la comunidad académica, las empresas y los grupos locales. Es también un importante factor de innovación el hecho de que sea el alumnado el que involucre a la comunidad académica en una *research action* (talleres de producción colaborativa de conocimiento en los que se involucra a diferentes actores sociales). De esta forma, la ciudadanía “investigaba” a las personas que se dedican de forma habitual a la investigación.

El proceso de co-creación de conocimiento en el proyecto derivó en la investigación de cuatro **casos de estudio concretos: la contaminación del**

agua, salud mental y zonas verdes, la pérdida del rural y el empleo. Al término de la investigación, se llevó a cabo un grupo focal en el que intervinieron diferentes agentes sociales de diferentes ámbitos y especialidades. El objetivo del grupo focal fue la propuesta de políticas públicas sobre los casos investigados. La interacción entre las personas participantes en el proceso de ciencia ciudadana y el grupo focal derivó en la elaboración de una [agenda política para la transición ecológica justa en el municipio de Pontevedra](#).

Todo el proyecto llevado a cabo en los centros educativos, así como la acción del grupo focal, fue documentado en el [documental Postgrowth S.A.:Pontevedra](#), mostrando la realidad del trabajo en las aulas y la participación del alumnado en la conferencia final.

APRENDIZAJES Y RECOMENDACIONES

- Crear líneas de investigación atractivas y reales para que la población participante las sienta como un desafío auténtico, otorgándole pertinencia y aplicabilidad práctica.
- Construir relaciones cercanas.
- Adecuar el número de sesiones presenciales en los centros educativos a la complejidad del proyecto y disponibilidad escolar.
- Empoderar a la ciudadanía en procesos de participación pública dinámicos y horizontales.

ENLACE A DIVULGATECA

 <https://www.divulgateca.es/Proyecto-destacado.aspx?id=1737>



INFORMACIÓN PRÁCTICA



Presupuesto

Entre 10 000 y 25 000 €



Página web del proyecto

<https://evolucionaria.org/es/retos-sociales/>

Redes sociales

[@iphes_cerca](#)
[@iphes_educa](#)



¿Por qué es una práctica innovadora?

- Escenario digital
- Juego de rol
- Fomenta la comprensión de conceptos científicos
- Fomenta el debate y la reflexión sobre retos sociales actuales

Retos sociales desde la prehistoria

INSTITUT CATALÀ DE PALEOECOLOGIA HUMANA I EVOLUCIÓ SOCIAL

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Retos Sociales desde la Prehistoria presenta una herramienta de **gamificación para el aula** en formato de ESCAPE, diseñada para estudiantes de 12 a 14 años.

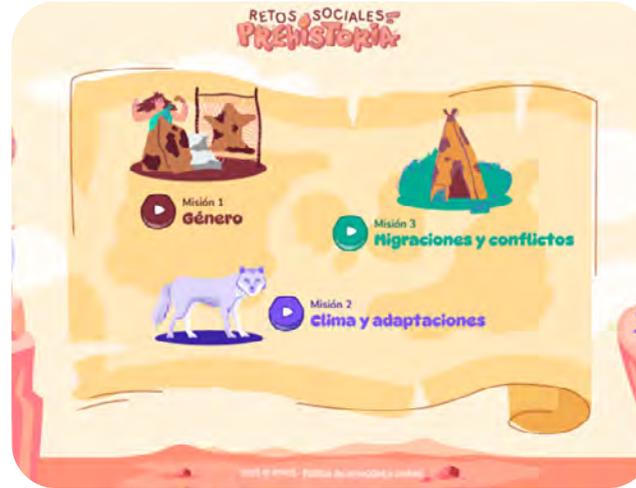
El juego aborda temas relevantes en la sociedad actual, como **la migración, el cambio climático y el género, vinculándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) europeos**. Para superar los retos, el juego incorpora momentos de reflexión y debate, fomentando el trabajo en grupo y el pensamiento abstracto. Se organiza en doce pantallas y los jugadores, guiados por la arqueóloga Andrea, se convierten en arqueólogos y arqueólogas. El juego tiene dos modalidades: por parejas o en grupo, y se ha diseñado teniendo en cuenta la accesibilidad para la diversidad del alumnado.

Este juego se adapta al currículo escolar y permite profundizar en algunos conceptos de la prehistoria en el aula. Además, gracias a la guía didáctica disponible se proporciona información adicional para los docentes. El juego es accesible de manera gratuita [online](#).

Todos los contenidos están basados en la metodología científica para conectar la ciencia con el conocimiento de la prehistoria a través de retos actuales. El desarrollo del juego ha contado con la colaboración de 38 centros educativos y la participación de 500 alumnos en dichos centros educativos y 17 000 accesos al juego *online*.

OBJETIVO PRINCIPAL

Partiendo del estudio de temas clave en la evolución humana y la prehistoria, el objetivo es **incentivar actitudes proactivas hacia la investigación, la ciencia y la tecnología en las aulas de secundaria a través del juego y la resolución de enigmas**.



FACTORES DE INNOVACIÓN

- Desde la temática que aborda, el proyecto es singular y se diferencia de otras propuestas educativas sobre el ámbito de la prehistoria por la perspectiva que aporta: la gamificación de casos de estudio ligados a (a) género, (b) migraciones, y (c) sostenibilidad y relación con el medioambiente, que son temas recogidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de vital importancia tanto para la sociedad en general como para la transmisión de conocimiento en las aulas.
- Desde las herramientas educativas utilizadas, el otro gran elemento innovador es el uso de la tecnología de gamificación para la impartición de conocimientos sobre la prehistoria en el aula. Esta herramienta, incluye una metodología diferente para hacer atractiva la información y puede usarse de forma autónoma en el aula.

- Relacionado con esto, otro elemento innovador es la forma en la que se presenta la información. El objetivo no es simplemente transmitir conocimiento a los estudiantes, sino que se busca que ellos utilicen los casos de estudio de la prehistoria para llegar a sus propias conclusiones y aplicar el **método científico**.
- Finalmente, en la fase de diseño del juego se otorgó un papel muy activo a los diferentes centros educativos que participaron en las pruebas piloto.

APRENDIZAJES Y RECOMENDACIONES

Una de las recomendaciones esenciales es la inclusión en el equipo de trabajo de profesionales de la educación y pedagogía que ayudan a identificar apartados del diseño de juego que podrían tener problemas de jugabilidad o comprensión para parte del alumnado.

Una vez se obtiene la primera versión piloto del juego resulta esencial la realización de las pruebas piloto en centros educativos, trabajando junto a personal docente y alumnado, claves para un resultado final óptimo al poder identificar errores en el diseño, jugabilidad y aspectos que no se entendían correctamente.

Como aprendizaje, destaca la necesidad de trabajar en equipo con profesionales de la educación y pedagogía para poder adaptar contenidos científicos al nivel de la etapa escolar elegida. Además, estar en contacto con profesorado y alumnado de diferentes centros ayuda a entender las dinámicas de clase y cómo mejorar la jugabilidad y comprensión del juego.

ENLACE A DIVULGATECA

 <https://www.divulgateca.es/Proyecto-destacado.aspx?id=1748>



INFORMACIÓN PRÁCTICA



Presupuesto

Entre 25 000 y 50 000 €



Página web del proyecto

<https://www.um.es/tienesmascuentoquecalleja/>



¿Por qué es una práctica innovadora?

- Despierta la curiosidad científica
- Público no especializado
- Acerca la ciencia desde lo cotidiano
- La ciencia con lenguaje cercano

¡Tienes más cuento que Calleja!

UNIVERSIDAD DE MURCIA

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Frecuentemente, se escuchan o leen locuciones y frases que pueden presentar alguna dificultad de interpretación: “Espectáculo dantesco”, “Verdades de Perogrullo”, “No dejó títere con cabeza”, “Andar de capa caída”, “Vivir una odisea”, “Abrir la caja de Pandora”, “El talón de Aquiles”, etc. Suele tratarse de modismos con una historia u origen literario ya olvidado, que ha provocado que su verdadero sentido se haya desdibujado. En muchas ocasiones, los dichos incorporan personajes desconocidos para el receptor y, otras veces, se trata de frases idiomáticas con un significado que no es posible deducir de la suma de los significados de las palabras que las componen. Por tanto, es necesario rastrear el origen del que es deudora la locución, así como reconstruir el contexto cultural, literario o histórico en el que surgió, hasta desembocar en su significado actual.

Esta iniciativa busca acercar el origen, significado y uso de dichos, expresiones y frases hechas a los hablantes a través de tres acciones:

- **Podclaro.** Pódcast de 10-15 minutos de duración que explican el origen, significado y uso de expresiones, dichos y frases hechas empleadas por los hablantes en el uso cotidiano de la lengua española.
- **Mecedora de palabras.** Conjunto de materiales dirigidos al trabajo de las expresiones y frases hechas.
- **Donde dije digo, digo Diego.** Concurso en el que debe realizarse un pódcast o vídeo donde se contemplen dos acciones concretas:
 1. Profundizar en el origen, significado y uso de una frase hecha, expresión o modismo.
 2. Otorgar un nuevo uso (original y creativo) a la expresión.

OBJETIVO PRINCIPAL

El proyecto pretende **acercar el origen, significado y uso de dichos, expresiones y frases hechas a los hablantes, por medio del conocimiento de la actividad investigadora** centrada en un método científico interdisciplinar que recurre a técnicas filológicas, históricas, etnográficas, sociolingüísticas y pragmáticas.



FACTORES DE INNOVACIÓN

- Equipo de trabajo interdisciplinar: filólogos, especialistas en Didáctica de la Lengua y la Literatura y Didáctica de las Ciencias Sociales, psicopedagogos, especialistas en tecnología audiovisual, musical y artística, docentes de Educación Primaria y Educación Secundaria.
- Implicación activa del público escolar (profesorado y alumnado).
- Empleo y provecho didáctico del pódcast en la difusión del conocimiento científico.
- Fomento del pensamiento creativo y crítico en relación con el conocimiento científico del origen de las expresiones usadas en la comunicación.
- Comprensión del conocimiento científico a través del reconocimiento y la actualización emocional del lenguaje y sus usos.

- Mejora del conocimiento de los hablantes con respecto al significado del lenguaje que habitualmente emplean, leen o escuchan, con el fin de responder a dos motivos principales: **a) el español es una lengua viva, en evolución y construcción permanente, sujeta al cambio lingüístico; b) la lengua también es un importante medio que empleamos para comprender el mundo y actuar en el mismo.**

APRENDIZAJES Y RECOMENDACIONES

- **Lenguaje como instrumento comunicativo en evolución y construcción permanente.** Se profundiza en la retórica creativa y emotiva del lenguaje para conocer el mundo y, consecuentemente, actuar en el mismo a partir de una información fiable y pertinente para la toma de decisiones en el discurso verbal.

- **Creatividad como herramienta divulgativa.** En lugar de recurrir a formatos académicos convencionales, se apuesta por recursos expresivos que resultan cercanos, dinámicos y estimulantes: pódcast, metáforas visuales, juegos verbales, IA como herramienta co-creativa.
- **Nueva vida semántica a las palabras.** Otorgar un nuevo uso a las expresiones hechas motiva a profundizar en los significados. El humor y el juego está servido, pues la unión del origen e historia de la expresión con su nueva forma y sentido, permitirá mostrar la versatilidad del lenguaje y la reseña crítica del sentido resultante otorgado al nuevo dicho.

ENLACE A DIVULGATECA



<https://www.divulgateca.es/Proyecto-destacado.aspx?id=1774>



**LA EXCELENCIA Y
LA INNOVACIÓN
EN LA DIVULGACIÓN
CIENTÍFICA**

SELECCIÓN DE PROYECTOS DE
LA CONVOCATORIA DE AYUDAS
PARA EL FOMENTO DE LA CULTURA
CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y DE LA
INNOVACIÓN 2022. EDICIÓN 2025

