

Programa de
enriquecimiento intelectual

Salvando mi territorio

Manual de uso

Begoña Ivars Nicolás

Alicia de Lara González

Elpidio del Campo Cañizares



INSTITUT INTERUNIVERSITARI
LÓPEZ PIÑERO - SEU UMH



VICERRECTORADO
DE ESTUDIANTES
Y COORDINACIÓN

Programa de enriquecimiento intelectual

Salvando mi territorio

Manual de uso

2025

Begoña Ivars Nicolás

Alicia de Lara

Elpidio del Campo

-

Instituto López Piñero

Universidad Miguel Hernández de Elche



[Salvando mi territorio con la UMH. Programa de enriquecimiento intelectual](#) ©

2025 by IILP-UMH is licensed under CC BY-NC-ND 4.0. To view a copy of this license, visit

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Para citar esta obra, por favor, utilice la siguiente referencia:

Ivars-Nicolás, B., De Lara-González, A. y Del Campo Cañizares, E. (2025). *Programa de enriquecimiento intelectual Salvando mi territorio. Manual de uso*. Universidad Miguel Hernández de Elche.

Índice

<i>Salvando mi territorio</i>	5
¿Qué es la extraescolar <i>Salvando mi territorio</i> ?	5
¿Cómo puedo aplicar <i>Salvando mi territorio</i> en mi centro de enseñanza?	5
Ficha técnica	6
Equipo <i>Salvando mi territorio</i>	6
¿A quién se dirige?	10
Objetivos.....	11
Innovación	12
Metodología	13
Bibliografía.....	13
Las sesiones	13
Equipos de investigación	14
Temporización	15
Infraestructuras y otros recursos	15
Estructura y Materiales	16
Estructura	16
Bloque I. Introducción a la investigación y propuesta de proyectos.	16
Bloque II. Desarrollo de proyectos.	16
Bloque III. Ideación, desarrollo e implementación de las acciones divulgativas	17
Materiales.....	17
Material para el profesorado (profe)	17
Material para el alumnado (alu).....	18
Cronograma	19

Salvando mi territorio

¿Qué es la extraescolar *Salvando mi territorio*?

La Universidad Miguel Hernández de Elche tiene años de experiencia en acciones destinadas al alumnado con altas capacidades. Anualmente, se realiza en sus Campus el programa de enriquecimiento intelectual [Estimula tu mente con la UMH](#), dirigido a alumnado entre 8 y 17 años, en coordinación con asociaciones de AACC y gabinetes psicológicos. Como propuesta novedosa, y más cercana a los centros de enseñanza, en el curso 2024-2025 lanza el programa *Salvando mi territorio*.

Salvando mi territorio nace como una actividad extraescolar gratuita de enriquecimiento intelectual para acercar de forma experiencial la investigación y la divulgación de la ciencia y la tecnología a alumnado con altas capacidades de ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado básico y medio.

Durante el curso 2024-2025, alumnado con altas capacidades de Alicante y Murcia se ha organizado en grupos ubicados por la provincia de Alicante y se han convertido en investigadoras e investigadores. Han reflexionado y analizado problemáticas sociales que afectan a su entorno cercano y han desarrollado proyectos de investigación recogiendo sus intereses personales y aportando soluciones científicas. Guiados por una persona tutora, han potenciado las características de su funcionamiento cognitivo (profundidad y complejidad, mayor comprensión, estilo abstracto, pensamiento creativo, establecimiento de conexiones inusuales, diversidad de perspectivas y creatividad) sobre cómo entender la ciencia y cómo abordar los problemas.

El resultado han sido 6 proyectos de investigación accesibles en la sección [PROYECTOS](#) de nuestra web. Además, 6 posters de divulgación científica en diferentes lenguas, 2 series de podcasts, 1 obra de teatro y 3 juegos didácticos.

¿Cómo puedo aplicar *Salvando mi territorio* en mi centro de enseñanza?

El Instituto Interuniversitario López Piñero y la Universidad Miguel Hernández de Elche (IILP-UMH) pone a disposición de los centros de enseñanza la experiencia y el material elaborado de acceso libre para poder asumir este programa e implementarlo en el propio centro.

Muchos centros ya disponen de programas de enriquecimiento intelectual dirigidos y guiados por profesorado del centro. Se ofrece este recurso como un complemento más y que se espera sea de utilidad.

En este manual de uso se explica con detalle el programa para que se pueda replicar. Aunque se sugiere una temporización, una estructura y unos contenidos, la lógica dicta que se adapte a las necesidades del alumnado y del centro (temporización, recursos, contenidos, etc.).

Ficha técnica

Nombre	<i>Salvando mi territorio.</i>
Autoría	Profesorado Instituto Interuniversitario Lòpez Piñero.
Institución	Universidad Miguel Hernández de Elche.
Forma de trabajo	Desarrollo de proyectos de investigación científica y acciones de divulgación en grupo.
A quién se dirige	Alumnado con altas capacidades de ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado básico y medio.
Dónde	Centro de enseñanza / Campus UMH.
Cuándo	Curso escolar.
Duración	Adaptable, entre 55 y 110 minutos a la semana.
Finalidad	Acercar de forma experiencial la investigación y la divulgación de la ciencia y la tecnología a alumnado con altas capacidades de ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado básico y medio.
Materiales	Materiales de acceso abierto: manual de uso, presentaciones, posters y otros documentos complementarios. Píldoras audiovisuales para entender qué son las altas capacidades y cómo trabajar con este alumnado.
Recursos humanos	Al menos se necesita un profesor o una profesora familiarizada con el enriquecimiento intelectual para desempeñar el rol de tutor o tutora.

Equipo *Salvando mi territorio*

Salvando mi territorio es una iniciativa del **equipo investigador del Instituto Interuniversitario Lòpez Piñero de la Universidad Miguel Hernández de Elche (IILP-UMH)**. El IILP se dedica a la investigación y la divulgación sobre estudios históricos y sociales sobre la medicina, la tecnología, la ciencia y el medioambiente. Llevamos a cabo el Máster y Doctorado *Historia de la ciencia y comunicación científica* y otras actividades

de divulgación científica. Entre ellas, el diseño y desarrollo de este programa de proyectos de investigación científica y su divulgación:

Begoña Ivars Nicolás es profesora titular de Comunicación Audiovisual y Periodismo. Es Vicerrectora adjunta de Estudiantes de la UMH desde 2019 y coordina las acciones entre la UMH y los centros de enseñanza no universitaria de Alicante y Murcia desde 2014. Dirige los programas de enriquecimiento intelectual *Estimula tu mente con la UMH* para alumnado preuniversitario y universitario. También participa en el programa nacional *Desarrollo de Altas Capacidades Intelectuales en la Universidad*, DACIU. Tiene amplia experiencia participando en proyectos de investigación centrados en la divulgación científica o la formación docente para los centros de enseñanza: Open universal STEAM for all (Programa Erasmus + KA220-SCH), MEDNIGHT GTS - Mediterranean Researchers' Night Goes To School (European Union's Horizon Europe research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement) y Plan de actuación de la UCCi UMH FCT-20-16204 (FECYT).

Alicia De Lara González es profesora titular de Periodismo Científico y Medioambiental. Es directora del Departamento de Ciencias Sociales y Humanas y la responsable del Área de Comunicación Científica de la UMH, desde donde puso en marcha la revista *UMH Sapiens*, publicación que lleva desde hace más de 13 años divulgando la investigación que se hace desde la entidad. Además, ha participado y liderado proyectos de divulgación con financiación pública e investiga en comunicación social de la ciencia, en especial, sobre la información en torno al cambio climático.

Ángeles Gómez Martínez es bióloga molecular, periodista y profesora de comunicación científica e historia de la ciencia en la UMH. Se ha especializado en la comunicación de la ciencia a través del cine y la cultura mediante distintos formatos: web y podcast *Feedback Ciencia* (2010), el programa de RNE *Ciencia y acción* (2014 a 2018), o el libro *¡Poyejali! 50 películas esenciales sobre la exploración del espacio* en la colección *Filmografías Esenciales* de la Editorial UOC (2018).

Elpidio del Campo Cañizares es profesor permanente laboral, en el Departamento de Ciencias Sociales y Humanas. Su investigación está especializada en el Análisis cinematográfico y el Fotoperiodismo. En este campo ha participado en el proyecto de investigación *FotoTrans* que ha contribuido a la divulgación del fotoperiodismo durante la Transición española, principalmente mediante la página web *FotoTrans*. Asimismo, ha participado con artículos de divulgación cinematográfica para la revista *Versión Original*.

María Margarita Sempere Diez es técnica en el Servicio de Comunicación, Marketing y Atención al Estudiantado de la UMH con perfil Psicóloga. Forma parte del equipo de gestión del programa de enriquecimiento intelectual *Estimula tu mente con la UMH* dirigido a alumnado con AACC y/o AR. Está especializada en RRHH, inteligencia emocional y en gestión de equipos.

María Muñoz Benavent es profesora ayudante doctora de Historia de la Ciencia. Es doctora en Biotecnología y Biomedicina, y ha colaborado en programas de radio como divulgadora científica.

Eduardo Bueno Vergara es profesor contratado doctor de Historia de la Ciencia. Dirige el Máster Universitario en Historia de la Ciencia y Comunicación Científica Conjunto UA/UMH/UV. También, ha colaborado en actividades como divulgador científico en el ciclo *Eureka! Birras y Ciencia* organizado por la UMH.

Además, *Salvando mi territorio* cuenta con un equipo tutor conformado por profesionales en materia de enriquecimiento intelectual y trabajo con alumnado con altas capacidades. Este equipo ha puesto en práctica y validado los materiales elaborados por el IILP-UMH y ha guiado a los diferentes grupos desarrollando sus proyectos de investigación.

Sonia Bayo Fuentes es doctora en Filosofía y Letras (Arqueología) por la Universidad de Alicante, UA, con sólida experiencia investigadora y profunda comprensión del desarrollo del talento. Su trayectoria se enriquece con un Máster en *Educación de alumnado con Altas Capacidades* en la Universidad de Valencia, permitiéndole fusionar la rigurosidad científica con estrategias pedagógicas innovadoras. Es mentora y educadora en programas especializados para la Alta Capacidad Intelectual, ACI, en Educorienta-Almoradí y en la Universidad Miguel Hernández de Elche. Además, es presidenta de la asociación *Altas Capacidades y Talentos del Levante*, ACYTAL. Todo ello le proporciona un conocimiento directo de las necesidades y potencialidades de este alumnado. Su rol como profesora honorífica en la UA y su experiencia personal como madre y adulta ACI complementan una visión integral y comprometida con el éxito de este proyecto.

Francisco Conca Pardo es graduado en Biología por la Universidad de Alicante con un Máster Universitario en *Historia de la Ciencia y Comunicación Científica* por la UMH, UA y UV. Es un apasionado de la ciencia y la tecnología divulgándola de forma práctica y divertida. Desde 2019, desde su empresa Metatemático, ha diseñado y desarrollado más de un centenar de actividades prácticas en las disciplinas STEAM en universidades, ayuntamientos y centros educativos: *Microcientíficos* para la escuela de Altas Capacidades Educorienta Almoradí, *Club STEAM* para el *Espacio Joven* de Villena, *Gastrociencia* para el Ayuntamiento de Villena y *Salvando mi territorio* para la UMH.

Javier Vargas Medrano es profesor de Física y Química en el IES Playa San Juan, Alicante, centro de referencia en la provincia de Alicante del programa *Connectats*. Coordina el Programa de Enriquecimiento Curricular del centro e imparte la asignatura de *Taller de Enriquecimiento Curricular* a alumnado con Altas Capacidades. También ha participado como ponente en eventos: *I Congreso Internacional Connectats*, *Jornadas Científicas sobre Altas Capacidades* (Acytal y UMH), *Jornada Camino de la Excelencia* (Connectats), y el *XV Encuentro Estatal de Orientación Educativa*. Actualmente cursa el *Máster de Formación Permanente en*

Educación de las Altas Capacidades y Desarrollo del Talento por la Universidad de Valencia.

Manolo Larrosa Marcos es educador social, TASOC Y Docente de Formación para el Empleo. Especialista en ABJ y OTL, y colabora en el centro EDUCORIENTA (Centro de Altas Capacidades Intelectuales Medicación Familia-Escuela) desde 2019, desarrollando labores de ABJ orientadas principalmente a las HHSS y la metodología STEAM. Desarrolla su labor profesional en el Centro de Acogimiento Residencial de Niños, Niñas y Adolescentes de Atención General “San José Obrero” de Orihuela, desde el año 2008.

Susana Marcos Martínez es psicopedagoga especializada en evaluación de altas capacidades y co-fundadora de Educorienta. Ha sido profesora asociada de la Universidad de Nebrija en el *Máster Universitario en Altas Capacidades y Desarrollo del Talento*, impartiendo la asignatura *Perspectivas actuales en la detección del talento y las altas capacidades*. Y ha sido docente en el Postgrado *Altas Capacidades Intelectuales: Detección, Intervención e Investigación* de la Universitat de Barcelona. Colabora con la Universidad de Valencia como docente de la Microcredencial sobre altas capacidades, así como en la formación a los alumnos del programa *DACIU*. Además, es colaboradora en el programa *Estimula tu mente con la UMH* de la Universidad Miguel Hernández dirigido a alumnado con alta capacidad intelectual, diseñando e impartiendo formación en altas capacidades para el profesorado. Y, también, ha impartido formación en esta materia a profesorado de primaria a través del CEFIRE.

Pablo Rastro Ruiz es maestro de Educación Primaria con mención en Pedagogía Terapéutica. Su Trabajo Fin de Grado se ha centrado en la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje en alumnado con altas capacidades, donde comprendió la importancia de ofrecerles apoyo específico y enriquecedor. Este trabajo despertó su interés por atender sus necesidades educativas y potenciar al máximo sus talentos, estando vinculado especialmente e implicado en proyectos destinados a su desarrollo integral.

¿A quién se dirige?

A través de los centros de enseñanza, el programa está orientado a alumnado con altas capacidades de ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado básico y medio. Igualmente, si se considera beneficioso, se puede ofrecer a alumnado de alto rendimiento y/o a cualquier estudiante con interés en el objeto del programa.

Para implementarse, se necesita de la participación activa de, al menos, una persona del equipo docente del centro. Además, el equipo docente, en colaboración con el equipo de Orientación, deben seleccionar al alumnado que reúna los criterios que cada centro marque para participar en el programa. En un mismo equipo puede participar alumnado de diferentes cursos o clases, dependiendo de cómo se ubique la actividad en la planificación del centro.

Aunque su implementación está dirigida principalmente a los centros educativos, es un programa cuyo material es de acceso abierto, por lo que puede beneficiarse cualquier persona con interés, sensibilidad y motivación para llevarlo a cabo.

Objetivos

El objetivo principal es familiarizar al alumnado y que experimente en primera persona todas las fases que conlleva un proyecto real de investigación científica, como construcción permanente del conocimiento y entendiendo el método científico como una solución accesible y rigurosa, y no algo lejano y complejo. También, se quiere contribuir en su formación como divulgadores y divulgadoras de su aprendizaje aplicándolo ante la sociedad y convirtiéndolo en conocimiento.

Esto es, por un lado, de forma directa durante el desarrollo de los proyectos de investigación e ideación de acciones divulgativas en el alumnado de AACC. Por otro lado, en el alumnado de edades similares y en la sociedad en general mediante los instrumentos comunicativos de las acciones lúdico-cultural-divulgativas.

- **Acercar** la ciencia y la tecnología a través de la actividad investigadora a la sociedad.
- **Formar** en los procesos científicos como construcción permanente del conocimiento para mejorar el mundo.
- **Fomentar** actitudes proactivas para reconocer y resolver problemas científicamente.
- **Empoderar** al alumnado como persona capaz de contribuir con eficacia a mejorar la sociedad y divulgar sus conocimientos.
- **Fomentar** un pensamiento crítico y reflexivo en torno a la opinión, las actitudes y comportamientos frente a cuestiones relacionadas con el método científico o los estereotipos.
- **Promover** actitudes que reconozcan la ciencia y la tecnología como formas útiles de comprender lo que sucede en su entorno, lo que les afecta directamente y cómo les repercute.
- **Educar** en el análisis, la crítica y la reflexión para la toma de decisiones en cualquier ámbito de la vida, contribuyendo tanto al desarrollo personal como social del alumnado.
- **Aumentar** el conocimiento y la comprensión por la investigación científica, eliminando miedos.
- **Recortar** distancias entre ciencias experimentales, humanidades y ciencias sociales.

Innovación

Salvando mi territorio apuesta por la creatividad y la innovación. Por ello, de forma directa o transversal, se inculca al alumnado la necesidad de que lo que haga sea original, novedoso y provechoso. Esto es, el desarrollo de ideas y soluciones propias, que sean diferentes a lo que ya existe, y que sean útiles y enriquezcan positivamente. En este sentido, se puede fomentar el plurilingüismo, la igualdad de oportunidades, el empoderamiento científico, el pensamiento crítico y reflexivo, actitudes emprendedoras y resilientes, o reducir la distancia entre ciencias experimentales, humanidades y ciencias sociales.

Metodología

La forma de aprender del alumnado con altas capacidades se basa en estrategias y herramientas que faciliten las tareas exploratorias y de investigación (Reis y Renzulli, 2003). Varios autores sugieren que los problemas a investigar deben surgir de los intereses personales del alumnado y enfocarse desde puntos de vista diferentes con soluciones múltiples. Además, dan un papel protagonista al alumnado interviniendo en la planificación y evaluación del proceso (Domínguez Chillón, 2000; Domínguez, Pérez, Alfaro y Reyzábal, 2003; Frey, Fisher y Everlove, 2009).

Por ello, este *Salvando mi territorio* propone el reto intelectual centrado en la investigación para obtener soluciones creativas y divergentes. Y se basa en metodologías de aprendizaje por descubrimiento fomentando el trabajo en grupo cooperativo, así como el diseño de actividades poco estructuradas o abiertas, en las que el alumnado tenga cierta autonomía para decidir el plan a seguir (Informe Orientaciones para la Evaluación Psicopedagógica del Alumnado con Altas Capacidades, 2002: 100).

Bibliografía

- Arocas Sanchis, E., Martínez Coves, P., Martínez Francés, M. D. y Regadera López, A. (2002). *Orientaciones para la Evaluación Psicopedagógica del Alumnado con Altas Capacidades*. Conselleria de Cultura i Educació.
- Domínguez Chillón, G. (2000). ¿Qué entendemos por proyectos de trabajo? *Proyectos de trabajo. Una escuela diferente*, 27-29. Madrid: La Muralla.
- Domínguez, P., Pérez, L., Alfaro, E. & Reyzabal, V. (2003). *Mujer y sobredotación. Intervención escolar*. Madrid: Dirección Gral. Promoción Educativa.
- Frey, N., Fisher, D., & Everlove, S. (2009). *Productive group work: How to engage students, build teamwork, and promote understanding*. Ascd. Alejandría: ASCD.
- Informe Orientaciones para la Evaluación Psicopedagógica del Alumnado con Altas Capacidades*, 2002.
- Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (2003). Research related to the schoolwide enrichment triad model. *Gifted Education International*, 18(1), 15-39.

Las sesiones

Unas sesiones son de teoría aplicada y otras son eminentemente prácticas:

- Las sesiones teóricas recogen actividades formativas dirigidas (pueden ser talleres, charlas, visitas guiadas) para proporcionar al alumnado los

conocimientos necesarios para desarrollar su proyecto de investigación científica. Estas sesiones las imparte el profesorado del centro, que adquiera la figura de tutor o tutora del equipo de investigación. Para ello, se sirve del material de apoyo elaborado por el IILP-UMH y que se explica en el apartado **Estructura y Materiales**.

- Las sesiones prácticas se centran en el desarrollo de los proyectos de investigación, tratándose de un trabajo más flexible y abierto, marcado por la implicación y evolución del alumnado.

En ambos casos, las sesiones están orientadas a:

- Ayudar a comprender mejor los métodos de investigación científica.
- Introducir y profundizar sobre contenidos relacionados con la temática escogida orientados a cada proyecto específico.
- Desarrollar habilidades blandas para mejorar sus competencias transversales y la divulgación.
- Familiarizar al alumnado con espacios científicos como laboratorios y otras infraestructuras y equipamientos. Para ello, además de los espacios del centro, la UMH ofrece la posibilidad de organizar vistas a sus Campus para conocer de primera mano los espacios de investigación de las diferentes ramas de conocimiento.

Equipos de investigación

Se recomienda que cada proyecto de investigación científica se desarrolle por un equipo conformado por 5-8 alumnos y alumnas. Si hay más alumnado, se puede organizar en dos equipos o más.

Ten muy presentes las potencialidades de cada componente y cómo se pueden sinergiar con las del resto del grupo. Es importante valorar tanto el potencial intelectual e intereses, como las habilidades blandas en las que destaca o de las que carece.

Los proyectos de investigación pueden ser transversales, abordando diferentes materias de conocimiento, como los proyectos que se desarrollan en los centros de enseñanza y que integran contenidos de varias asignaturas. Por ello, no importa si el alumnado tiene capacidades o intereses diferentes porque un reto y un aprendizaje es lograr integrarlos con un mismo objetivo. Cada componente aportará su visión y su solución, resultando más enriquecedor y constructivo. Por ejemplo, un mismo proyecto sobre recuperación ambiental en las playas puede integrar aspectos relacionados con biología/ciencias ambientales, con matemáticas/estadística para obtener y plasmar datos, con tecnología/ingeniería para idear un artefacto o con arte/publicidad para diseñar una campaña de concienciación, engranado los intereses y potencialidades de todo el equipo.

También, ten en cuenta la madurez emocional e intelectual de cada alumna y alumno, y vela por un ambiente seguro en el que cada componente pueda aportar lo mejor según su circunstancia.

Temporización

Los materiales están diseñados para trabajarse en sesiones de 55 minutos, coincidiendo con la duración de una clase. Por ello, según las necesidades del alumnado, la disponibilidad del profesorado y el horario del centro, la actividad se puede organizar en una o dos sesiones semanales, seguidas o separadas. También se puede planificar fuera del horario escolar.

Infraestructuras y otros recursos

El programa se desarrolla en los centros de enseñanza. Se recomienda un espacio propicio para actividades manipulativas y grupales, con disponibilidad de equipo multimedia para proyectar presentaciones y material audiovisual. El material necesario para cada sesión se detalla en el apartado **Estructura y Materiales**.

Estructura y Materiales

En este apartado se explica con detalle la estructura del programa y los materiales de apoyo para que se pueda replicar en el centro de enseñanza. Aunque se sugiere una estructura, un cronograma/temporización y unos contenidos, se recomienda su adaptación a las necesidades del alumnado y del centro (temporización, recursos, contenidos, espacios, etc.).

Estructura

El programa se organiza en 3 bloques dirigidos a la formación en el método científico, el desarrollo de proyectos científicos y a la divulgación científica.

Bloque I. Introducción a la investigación y propuesta de proyectos.

Septiembre - noviembre. 8 sesiones de 55 minutos.

Este bloque comienza con una sesión orientada a la cohesión de grupos.

En el resto de las sesiones, se imparte el taller *Investigación y método científico* (formación específica de investigación científica y metodologías). El taller se compone de varias partes (tiempo estimado de 55 minutos cada una) y se recomienda impartir cada parte en una sesión diferente para favorecer la asimilación de conceptos y la reflexión sobre cómo aplicarlos entre dichas partes/sesiones.

Cada parte/sesión se acompaña de presentaciones para el profesorado y el alumnado, así como otros documentos de apoyo.

Paralelamente a las sesiones de teoría aplicada, el equipo analiza su entorno, su territorio, para proponer su proyecto de investigación. Las últimas sesiones se dedican a definir su propuesta de investigación. Si hay varios equipos de investigación en el mismo centro, se puede hacer una sesión de presentación de proyectos para aportar ideas y recomendaciones constructivas entre los grupos. Finalmente, se planificará la ruta de trabajo del equipo para las siguientes semanas.

Este bloque se puede complementar con otros talleres transversales, por ejemplo, Habilidades blandas.

Bloque II. Desarrollo de proyectos.

Noviembre - febrero. 12-16 sesiones de 55 minutos.

Se desarrolla el proyecto de investigación en sesiones prácticas.

Es posible que, dependiendo de la temática del proyecto, el alumnado necesite formación específica. Se puede motivar para que el alumnado sea capaz de documentarse por sí mismo o, con la ayuda del profesorado del centro, se puede vincular al currículo del alumnado en las asignaturas más próximas en contenidos y trabajarlo desde las mismas.

Bloque III. Ideación, desarrollo e implementación de las acciones divulgativas

Marzo - mayo. 10-12 sesiones de 55 minutos.

Una vez terminado el proyecto, el alumnado se convierte en divulgadoras y divulgadores de sus resultados de investigación. Se imparte el taller *Divulgación científica*, de 1 parte/sesión, para familiarizarles con esta práctica y ayudarles a elaborar sus posters de divulgación científica.

Otra propuesta para divulgar sus logros puede ser mediante formatos lúdicos como podcast, TikTok, obra de teatro, juego de mesa o de suelo, etc. Estas acciones se pueden implementar en la habitual feria de ciencia del propio centro, suponiendo un valor añadido, o en sesiones organizadas exclusivamente para este propósito, por ejemplo, tras los exámenes de junio. También, se pueden llevar a cabo en otros eventos de divulgación científica locales o regionales, como la Feria de la Ciencia y Tecnología de la UMH, la Feria de Ciencia de la Vega Baja, etc.

Materiales

El profesorado del IILP-UMH ha elaborado materiales de apoyo para replicar el programa. Hay materiales orientados al profesorado y otros al alumnado. Se facilitan presentaciones-guía en formato .ppt y en .pdf, así como otros documentos complementarios.

Material para el profesorado (profe)

La presentación-guía cuyo nombre termina en “profe” está dirigida al profesorado, así como otros materiales nombrados del mismo modo.

Cada presentación contiene una primera diapositiva introduciendo el taller y el material necesario para la sesión, e intercala otras diapositivas con recomendaciones sobre cómo explicar y trabajar los contenidos con el alumnado.

Se facilita una temporización para organizar la sesión, pero el profesorado deberá ajustar el tiempo de cada actividad o el material audiovisual según su criterio: conforme

se avance en el aula, dependiendo de las necesidades del alumnado o si prefiere reiterar unos contenidos sobre otros.

Las presentaciones incluyen contenido audiovisual, actividades de debate y otras dinámicas o retos para trabajar el contenido expuesto. También, hay diapositivas con personajes a modo de hilo conductor repasando contenidos y sugiriendo tareas.

Se recomienda que el profesorado utilice la presentación-guía profe para prepararse la sesión, pero que proyecte la presentación-guía alu porque no incluye las explicaciones al profesorado.

Consejos para el inicio y el final de cada sesión:

- Comienza siempre con alguna pregunta/historia/anécdota... para romper el hielo y fomentar la cohesión de grupo. Ten en cuenta que el alumnado puede ser de diferentes cursos y debes proporcionarle un espacio seguro y confortable para favorecer su participación activa y provechosa.
- Al inicio de cada sesión, pon en común el reto/tarea lanzada en la sesión anterior o pregunta sobre lo que recuerdan, conectando ambas sesiones.
- Termina siempre repasando algunos conceptos antes de, si es el caso, proponer el reto/tarea para la siguiente sesión.

En el apartado **Cronograma** se presenta una posible planificación temporal de las sesiones y se detalla el material a utilizar en cada una.

Material para el alumnado (alu)

La presentación-guía cuyo nombre termina en “alu” está dirigida al alumnado, así como otros materiales nombrados del mismo modo.

Este material se extrae de las presentaciones-guía del profesorado con el objetivo de facilitar las ideas clave de cada sesión. Además, se facilitan otros documentos complementarios como apoyo o plantillas.

Cronograma

A continuación, se detalla la planificación temporal de las sesiones y la relación de los materiales. Recuerda que son sugerencias para que las adaptes en el aula conforme avanza el grupo:

Bloque I. Introducción a la investigación y propuesta de proyectos.	
Septiembre - noviembre. 8 sesiones de 55 minutos.	
Sesión 1. Duración 55 minutos	
5' Presentación.	Preséntate. Explica brevemente el programa <i>Salvando mi territorio</i> . Puedes comentar los 3 bloques, la metodología y lo que se espera conseguir al final.
50' Taller cohesión de grupos	En la carpeta Materiales encontrarás el documento “ 1 COHESIÓN GRUPOS profe ”. Te explicamos algunas dinámicas para que apliques en el aula para romper el hielo y que el alumnado se conozca.
Sesión 2. Duración 55 minutos	
5' Romper el hielo.	Comienza siempre con alguna pregunta/historia... para romper el hielo y fomentar la cohesión de grupo. Ten en cuenta que el alumnado puede ser de diferentes cursos y debes proporcionarles un espacio seguro y confortable para favorecer su participación provechosa.
50' Taller investigación y Método científico I	En la carpeta Materiales encontrarás el documento “ 2 INVEST Y MÉTODO CIENTÍFICO I profe ”. Para el alumnado está disponible el documento “ 2 INVEST Y MÉTODO CIENTÍFICO I alu ”. Te recuerdo que este taller consta de 5 partes, una por sesión.
Sesión 3. Duración 55 minutos	
5' Romper el hielo.	Sigue trabajando la cohesión de grupo.
50' Taller investigación y Método científico II.	Al inicio de la sesión, pon en común el reto/tarea lanzada en la sesión anterior o pregunta sobre lo que recuerdan, conectando ambas sesiones.

	<p>En la carpeta Materiales encontrarás el documento “3 INVEST Y MÉTODO CIENTÍFICO II profe”.</p> <p>Para el alumnado está disponible el documento “3 INVEST Y MÉTODO CIENTÍFICO II alu”.</p> <p>Te recuerdo que este taller consta de 5 partes, una por sesión.</p>
Sesión 4. Duración 55 minutos	
5' Romper el hielo.	Sigue trabajando la cohesión de grupo.
50' Taller investigación y Método científico III.	<p>En la carpeta Materiales encontrarás el documento “4 INVEST Y MÉTODO CIENTÍFICO III profe”.</p> <p>Para el alumnado está disponible el documento “4 INVEST Y MÉTODO CIENTÍFICO III alu”.</p> <p>Si queda tiempo, en la carpeta Materiales encontrarás el documento “6 PLANTILLA MEMORIA PROY INVEST” que les puedes explicar para que se familiaricen.</p> <p>Te recuerdo que este taller consta de 5 partes, una por sesión.</p>
Sesión 5. Duración 55 minutos	
5' Romper el hielo.	Sigue trabajando la cohesión de grupo.
50' Taller investigación y Método científico IV.	<p>En la carpeta Materiales encontrarás el documento “6 POSTER MÉTODO CIENTÍFICO”. Para trabajar esta sesión se recomienda facilitar una copia al alumnado para repasar las fases y familiarizarse con la metodología.</p> <p>En la carpeta encontrarás el documento “5 INVEST Y MÉTODO CIENTÍFICO IV profe”.</p> <p>Para el alumnado está disponible el documento “5 INVEST Y MÉTODO CIENTÍFICO IV alu”.</p> <p>Si queda tiempo, en la carpeta encontrarás el documento “6 PLANTILLA MEMORIA PROY INVEST” que les puedes explicar para que se familiaricen.</p> <p>Comienza a motivar al alumnado para que observe su entorno de forma más concreta y vaya pensando sobre qué problema quiere realizar su proyecto. Al inicio de la siguiente sesión, dedica unos minutos a poner en común estas ideas.</p> <p>Te recuerdo que este taller consta de 5 partes, una por sesión.</p>

Sesión 6. Duración 55 minutos	
10' Propuestas de proyectos. Ideas iniciales.	Pregunta al alumnado sobre lo observado en su entorno y dedica un tiempo a que expongan posibles problemas y soluciones de forma exploratoria. Debatid sobre ello.
45' Taller investigación y Método científico V.	<p>Esta sesión se dedica a profundizar en el material complementario, <i>kit Salvando mi territorio</i>, conforme se desarrolla en la presentación. Se puede utilizar algunas de las propuestas que han presentado minutos antes y practicar la aplicación de la teoría a estos casos concretos. Más adelante, se dedica otra sesión a elegir el objeto de investigación definitivo del equipo.</p> <p>En la carpeta Materiales encontrarás el documento “6 INVEST Y MÉTODO CIENTÍFICO V profe”.</p> <p>Para el alumnado está disponible el documento “6 INVEST Y MÉTODO CIENTÍFICO V alu”.</p> <p>En la carpeta Materiales encontrarás el documento “6 POSTER MÉTODO CIENTÍFICO”.</p> <p>En la carpeta Materiales encontrarás el documento “6 CHECK LIST VIABILIDAD”.</p> <p>En la carpeta Materiales encontrarás el documento “6 PLANTILLA MEMORIA PROY INVEST”.</p> <p>Si aún no se ha acordado o no se tiene claro, para la siguiente sesión, cada componente del equipo debe traer pensado el problema sobre el que le gustaría desarrollar el proyecto. En la próxima sesión, se escogerá, de entre todas, la idea definitiva para desarrollar el proyecto de investigación y se evaluará su viabilidad.</p> <p>Te recuerdo que este taller consta de 5 partes, una por sesión. Esta es la última presentación.</p>
Sesión 7. Duración 55 minutos	
10' Propuestas de proyectos. Ideas iniciales.	Vuelve a retomar las propuestas y debatid sobre ellas. Intenta que el alumnado vaya teniendo propuestas concretas para defender en la próxima sesión.
45' Ejemplos de posters de proyectos de investigación.	En la carpeta Materiales encontrarás el documento “7a EJEMPLOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN” y el documento “7b EJEMPLOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN” .

	<p>Con estos ejemplos puedes explicar al equipo lo que se espera que realice a lo largo del programa y cómo debe plasmarlo.</p> <p>Ten muy presentes las potencialidades de cada componente del grupo y cómo se pueden sinergiar. Un mismo proyecto puede integrar aspectos relacionados con la biología, con el arte y con la ingeniería/tecnología, encajando con los intereses de todo el equipo.</p> <p>Anuncia al alumnado que en la siguiente sesión deberá presentar sus propuestas y defenderlas para escoger una definitiva.</p>
<p>Sesión 8. Duración 55 minutos</p>	
<p>5' Romper el hielo.</p>	<p>Retoma el trabajo de cohesión de grupo.</p>
<p>50' Elegir el objeto de investigación.</p>	<p>En esta sesión, el alumnado expone sus propuestas y las defiende. Define un tiempo límite por presentación dependiendo del número de componentes del equipo.</p> <p>Se valora, en grupo, la viabilidad de cada una de las propuestas. Finalmente, por ejemplo, mediante votación, se escoge la propuesta definitiva sobre la que trabajar.</p> <p>Es importante empezar a definir y plasmar esta información en la plantilla de la memoria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Título provisional. 2) Problema. 3) Algo de contexto brevemente. 4) Hipótesis/reto y los objetivos. 5) La metodología de cómo se va a llevar a cabo. <p>Utiliza los documentos “6 POSTER MÉTODO CIENTÍFICO”, “6 CHECK LIST VIABILIDAD” y “6 PLANTILLA MEMORIA PROY INVEST” y terminad de definir el proyecto.</p>

<p>Bloque II. Desarrollo de proyectos.</p> <p>Noviembre - febrero. 12-16 sesiones de 55 minutos.</p>	
<p>Sesión 9-24. Duración 55 minutos</p>	
<p>5' Romper el hielo.</p>	<p>Comienza siempre con alguna pregunta/historia... para romper el hielo y fomentar la cohesión de grupo. Ten en cuenta que el alumnado puede ser de diferentes cursos y debes proporcionarles un espacio seguro y confortable para favorecer su participación provechosa.</p> <p>Recuerda y fomenta las potencialidades de cada componente del grupo y cómo se pueden sinergiar. Un mismo proyecto puede integrar aspectos relacionados con la biología, con el arte y con la ingeniería/tecnología, encajando con los intereses de todo el equipo. También, ten en cuenta la madurez emocional e intelectual de cada alumna y alumno, y vela por un ambiente seguro en que cada componente pueda aportar lo mejor según su circunstancia.</p>
<p>50' Desarrollo del proyecto de investigación</p>	<p>Durante 12-16 sesiones, el alumnado deberá desarrollar su proyecto de investigación. Estas son sesiones prácticas en las que el profesorado guía el proceso asegurando la consecución de los objetivos.</p> <p>Estas sesiones se pueden complementar con formación específica sobre la temática concreta del proyecto. Igualmente, se pueden vincular con el currículo del alumnado en asignaturas relacionadas al tema objeto de investigación.</p>
<p>Tareas autónomas</p>	<p>Se puede proponer trabajo autónomo entre las sesiones o en periodos vacacionales para avanzar o alimentar necesidades intelectuales.</p>

Bloque III. Ideación, desarrollo e implementación de las acciones divulgativas	
Marzo - mayo. 10-12 sesiones de 55 minutos.	
Sesión 25. Duración 55 minutos	
5' Romper el hielo.	Sigue trabajando la cohesión de grupo.
50' Taller Divulgación científica.	En la carpeta Materiales encontrarás el documento " X DIVULGACIÓN CIENTÍFICA profe ". Para el alumnado está disponible el documento " X DIVULGACIÓN CIENTÍFICA alu ".
Sesión 26. Duración 55 minutos	
5' Romper el hielo.	Sigue trabajando la cohesión de grupo.
50' Poster de divulgación.	Selección de la información y bocetos del diseño. El alumnado se convierte en divulgadoras y divulgadores. Dedica esta sesión a extraer lo más relevante de la memoria del proyecto para comenzar a idear el poster de divulgación científica y esbozar cómo se va a organizar dicha información en el poster.
Sesión 27. Duración 55 minutos	
5' Romper el hielo.	Sigue trabajando la cohesión de grupo.
50' Poster de divulgación.	Diseño del poster. Dedica esta sesión a diseñar el poster de divulgación científica con alguna herramienta de acceso libre como Canva o Ink Design.
Sesión 28. Duración 55 minutos	
5' Romper el hielo.	Sigue trabajando la cohesión de grupo.
50' Taller El entretenimiento para divulgar.	Además, pueden desarrollar otros formatos lúdicos para divulgar sus resultados. En la carpeta Materiales encontrarás el documento " X ENTRETENIMIENTO PARA DIVULGAR profe ". Para el alumnado está disponible el documento " X ENTRETENIMIENTO PARA DIVULGAR alu ".

	Tras la presentación, el equipo debe escoger una acción de entretenimiento o cultural para divulgar sus resultados.
Sesión 29-35. Duración 55 minutos	
5' Romper el hielo.	Sigue trabajando la cohesión de grupo.
50' Acción de divulgación	<p>Durante 12-16 sesiones, el alumnado idea, planifica y desarrolla la acción de divulgación lúdica.</p> <p>Algunos formatos lúdicos pueden ser: podcast, Tik Tok, obra de teatro, juego de mesa o de suelo, etc.</p> <p>Finalmente, organiza una jornada o actividades puntuales en el centro educativo para implementar dicha acción con sus iguales. También, se puede implementar en la Feria de la Ciencia y Tecnología de la UMH, la Feria de Ciencia de la Vega Baja, etc. Para ello, contacta con <i>Salvando mi territorio</i> a través del contacto de la web.</p>

Programa de enriquecimiento intelectual

Salvando mi territorio

Manual de uso

2025

Begoña Ivars Nicolás

Alicia de Lara

Elpidio del Campo

-

Instituto López Piñero

Universidad Miguel Hernández de Elche



[Salvando mi territorio con la UMH. Programa de enriquecimiento intelectual](#) ©

2025 by IILP-UMH is licensed under CC BY-NC-ND 4.0. To view a copy of this license, visit

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Para citar esta obra, por favor, utilice la siguiente referencia:

Ivars-Nicolás, B., De Lara-González, A. y Del Campo Cañizares, E. (2025). *Programa de enriquecimiento intelectual Salvando mi territorio. Manual de uso*. Universidad Miguel Hernández de Elche.