



Castilla-La Mancha

FICHA DE EXPERIENCIAS

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

CENTRO: IES Histórico Bachiller Sabuco

PROVINCIA: Albacete

CÓDIGO DEL CENTRO: 02000714

FICHA DE INTERCAMBIO

OBJETIVO DEL PROYECTO

El objetivo general y principal de este proyecto ha sido:

“Desarrollar un marco metodológico basado en estrategias activas que potencia las capacidades del alumnado en pensamiento crítico, resolución de problemas, comunicación efectiva y divulgación científica.”

Más concretamente, los objetivos específicos del proyecto han sido los siguientes:

- **Aplicar el método científico** para detectar problemas de la realidad, formular hipótesis, recoger datos de fuentes fiables, analizarlos y proponer soluciones.
- **Dotar al alumnado de herramientas** para identificar falacias, sesgos cognitivos y fenómenos de **desinformación**.
- Desarrollar la capacidad de divulgación del alumnado mediante el uso de lenguajes, métodos y herramientas diversas.
- Fomentar el trabajo **interdisciplinar e internivelar** como vía para **mejorar la convivencia en el centro**.
- **Optimizar** las herramientas y **estrategias metodológicas** que favorezcan el desarrollo de las competencias clave, haciendo que la experiencia de aprendizaje sea más atractiva, inspiradora y transformadora.
- **Promover** en el alumnado la **creatividad**, la **innovación**, la **autonomía personal** y la **responsabilidad social**.
- **Establecer un marco de colaboración con otras instituciones de nuestra comunidad educativa** y con **entidades privadas** que contribuyan a enriquecer el proceso de aprendizaje.
- **Integrar a las familias del centro (AMPA)** en actividades de enseñanza-aprendizaje vinculadas al desarrollo académico de sus hijos e hijas.



Cartel anunciador que sirve de resumen del proyecto.

Estos objetivos se han materializado en una serie de actuaciones desarrolladas a lo largo de los cursos 2024-2026.

ACTUACIONES GENERALES

1. ACTUACIONES GENERALES DEL PROYECTO

1.1. Acciones de cada actuación

Vinculación con el objetivo	
Vinculación con indicadores	
Acciones preliminares	Descripción
Informar a CCP y claustro de la puesta en marcha del proyecto así como al Consejo Escolar.	Informar al claustro de la puesta en marcha, compartiendo el proyecto
Coordinar los recursos de difusión	Organizar y asignar responsables de la sala de grabación que se utilizará para la difusión
Informar al alumnado y familias sobre el proyecto.	Informar a los grupos de la ESO del proyecto que se pondrá en marcha. Recopilar el alumnado voluntario disponible para la organización de los eventos.
Introducción al trabajo de investigación.	Introducir el método científico:(las fuentes y ámbitos de divulgación)
Solicitar colaboración de la AMPA	Solicitar colaboración de la AMPA
Diseño de la estructura de podcast y reels de difusión	Diseñar el formato y estructura que tendrán las difusiones en forma de podcast y reels
Diseñar la estructura de la actividades internivelares	Diseñar cómo se harán las actividades internivelares: objetivos, temáticas y tiempos.
Acciones de implementación	Descripción
Investigar la importancia del agua en Albacete	Estudio del agua en en Albacete desde la perspectiva de la Geografía
Investigar el agua como elemento químico.	Estudio del agua desde las ciencias naturales
Visita al centro de interpretación del Agua de Albacete	Visitar el centro para conocer las infraestructuras básicas del agua en el entorno urbano.
Investigar el papel del agua en la filosofía	Estudio del agua desde la biología
Implementar un logo para el proyecto	Organizar actividades para crear y seleccionar un logotipo del proyecto
Crear la tecnología del agua	Crear un programa de riego y un pluviómetro electrónico
Analizar la factura del agua. ¿En qué gastamos nuestro dinero?	Aprender a leer la factura del agua
Investigar el papel del agua en la antigüedad	Investigar con fuentes primarias el papel del agua en la Roma clásica
Taller de la ingeniería del agua	Visitar la Escuela Superior de Ingenieros Industriales para hacer un taller sobre infraestructuras.
Investigar las características físicas del agua	Realizar experimentos y artefactos relacionados que muestren como el ser humano aprovecha las características físicas del agua para su beneficio,
Analizar datos estadísticos relacionados con el agua como recurso.	Toma de datos y análisis estadísticos relacionados con el consumo del agua y con sus características físicas
Realizar rutas deportivas sobre el agua	Diseñar y ejecutar rutas senderistas urbanas con la temática del agua y los refugios climáticos

Interpretar el agua	Interpretar partituras con temática del agua e imitar sus sonidos naturales.
Acciones de Seguimiento/Coordinación	Descripción
Reuniones de coordinación	Reuniones mensuales de coordinación
Reuniones para organizar los tiempos del material de grabación	Reuniones de coordinación con el alumnado para organizar la generación de podcasts
Hacer un informe final de satisfacción por cada curso.	Rellenar un formulario en el que los docentes evalúan cualitativamente las actividades que han realizado.
Hacer un informe final de satisfacción de las familias y alumnado.	Rellenar un formulario en el que los docentes evalúan cualitativamente las actividades que han realizado.
Reuniones de coordinación con alumnado participante en las actividades internivelares.	Reuniones de coordinación de actividades internivelares

Acciones preliminares	Descripción
Informar a CCP y claustro de la puesta en marcha del congreso	Concretar fechas y modo de organización del congreso
Solicitar colaboración de la alumno y AMPA	Solicitar y organizar la colaboración para el día del congreso
Diseño de la estructura de Congreso	Diseñar la implementación del congreso: espacios, tiempos, duración, programa.
Diseñar los soportes de difusión del congreso	Diseñar el formato y soporte de difusión de las actividades llevadas a cabo en el congreso

Acciones de implementación	Descripción
Realizar el programa del congreso	Realizar un programa
Organizar a los participantes	Organizar todo lo relativo a los participantes el día del congreso: recursos necesarios, espacios,...
Coordinar los recursos de difusión	Contactar con medios de difusión, familias y organizaciones para informar de la realización de este congreso.
Publicar los resultados del congreso	Divulgar los resultados

Acciones de Seguimiento/Coordinación	Descripción
Hacer un informe final de satisfacción por cada curso.	Rellenar un formulario en el que los docentes evalúan cualitativamente las actividades que han realizado.
Hacer un informe final de satisfacción de las familias y alumnado.	Rellenar un formulario en el que los docentes evalúan cualitativamente las actividades que han realizado.
Reuniones de coordinación	Reuniones mensuales de coordinación

EXPLICACIÓN DETALLADA DE ACCIÓN O PROYECTO RESEÑABLE

Las actuaciones desarrolladas en este proyecto se dividen en tres fases principales. **Se detallan las del curso 2024-2025**, ya que las de este curso se terminarán con el Congreso de Estudiantes del 10 de abril de 2026.

1ºFASE: INVESTIGACIÓN

En esta fase se concretó todo lo relativo a los trabajos de investigación que harían los estudiantes, los departamentos didácticos que se involucrarían y los docentes que tutorizarían los trabajos de los estudiantes.

En una **primera etapa**, durante los meses de septiembre y octubre, se realizaron reuniones iniciales para responder a las siguientes preguntas: *¿Cuántos departamentos participarán? ¿Cuántos docentes? ¿A qué niveles afectará?* En estas reuniones se concretó:

- Que participarían más de 35 docentes (equivalente a más de un 60% de la plantilla).
- Todos los departamentos didácticos estaban involucrados en la iniciativa.
- Cada docente aportaría la visión de su disciplina a la investigación sobre el Agua.

En una **segunda etapa**, en octubre, se definió en qué consistirían los trabajos de investigación que realizaría el alumnado sobre el Agua. Se respondieron a preguntas del tipo: *¿Quién haría las investigaciones? ¿Cuál sería su formato? ¿Sería en grupos?, ¿Qué marco común seguirían las investigaciones de los estudiantes?* En esta etapa se concretó lo siguiente:

- En las investigaciones podrían participar alumnado de cualquier nivel educativo de nuestro centro. Participaron alumnado de 1º-4º ESO -4º Diversificación y 1ºBachillerato.
- Se podrían organizar en grupos: de 1 a 3 estudiantes por grupo.
- La investigación de cada grupo sería propuesta y dirigida por un docente.
- Se definió un formato de la investigación flexible. Sin embargo, todos los documentos fruto de la investigación deberían tener: título, introducción, desarrollo, conclusiones y fuentes de apoyo a la investigación (documentos bibliográficos, webs, etc.).
- Los docentes podrían proponer los mismos trabajos de investigación a todo el grupo al que le de clase o podría asignar investigaciones diferentes. Al estar las investigaciones inmersas dentro del currículo de cada asignatura, estos debían servir como prueba de evaluación.
- Los trabajos se podrían realizar en cualquiera de las lenguas manejadas en el centro: español, inglés, francés o alemán.
- Se creó una única rúbrica, para evaluar los trabajos de investigación.

Los trabajos de investigación diferentes realizados por los estudiantes fueron cerca de 60, distribuidos en cursos de esta manera: 1ºESO: 5 trabajos; 2ºESO: 10 trabajos; 3ºESO: 17 trabajos; 4ºESO: 23 trabajos; 1ºBachillerato: 8 trabajos; 2ºBachillerato: 2 trabajos.

Algunos ejemplos de investigaciones fueron: *Relación entre la dureza del agua y el consumo de agua embotellada*, un estudio con gráficos y métodos *matemáticos* sobre la calidad del agua embotellada; *La economía del Agua*, en el que los estudiantes analizaron y compararon *facturas* del agua; *La importancia del agua en la piel*, en el que se hizo un estudio *biológico* sobre la piel y su relación con el agua; *Zonas inundables en ¿Por qué importa?* un trabajo de *Geografía* sobre las zonas susceptibles de ser inundadas por una DANA en nuestra ciudad de Albacete; *El sistema hidráulico que lleva el agua a la Alhambra*; *La higiene en la Antigua Roma*; *Cálculo de la Huella Hídrica*, *El agua en la literatura: el vita flumen*; *El Impresionismo y el Agua*.

En una **tercera etapa**, entre octubre y noviembre, se abordó la difusión de nuestro proyecto en la comunidad educativa. *¿Cómo se daría a conocer el proyecto entre nuestro alumnado? ¿Y*

entre las familias? ¿Quién instituciones podrían participar? En esta etapa se realizaron las siguientes acciones.

- Se puso en marcha un concurso de logotipos y carteles para nuestro proyecto. En el concurso podía participar cualquier estudiante del centro.
- Se enviaron mensajes desde Jefatura e Estudios a las familias y alumnado anunciando el proyecto que se pretendía hacer este curso.
- Se anunció el proyecto en las redes sociales y página web del centro.
- Se establecieron contactos con instituciones públicas y privadas, locales, regionales y nacionales ofreciendo la posibilidad de colaborar en el proyecto.



Estudiantes en una visita a la depuradora para obtener información para su investigación.



Estudiantes investigando sobre zonas inundables con alumnos franceses dentro el Programa Erasmus+ del centro.



Estudiantes investigando las propiedades del Agua en el Lab. de Química.



Estudiantes investigando técnicas de hiperrealismo en gotas de Agua.

2ª FASE: CONGRESO DE ESTUDIANTES

En una **primera etapa**, en enero, se concretó el formato del Congreso de Estudiantes: *¿Cuándo sería el Congreso de Estudiantes? ¿Cómo podrían participar los estudiantes? ¿Habría talleres de profesionales externos? ¿De qué manera podrían contribuir las instituciones privadas y públicas de nuestra comunidad educativa?* En estas reuniones se concretó que el Congreso de Estudiantes tendría:

- El Congreso de Estudiantes se realizaría el 28 de marzo de 2025
- Según los trabajos desarrollados, se involucraría a todo el alumnado de la ESO (cerca de 400 estudiantes) y cerca de 25 estudiantes de Bachillerato.
- Todos los estudiantes de 1º a 4º de la ESO, incluidos los grupos de Diversificación serían asistentes al Congreso. Los estudiantes de Bachillerato solo presentarían sus trabajos, pero no serían asistentes (para no cambiar demasiado la dinámica del centro ese día).

En una **segunda etapa**, también en enero, se detallaron las modalidades de participación en el Congreso. Habría: [el **Anexo II** muestra las ponencias y talleres presentados]

- **Ponencias** en salas paralelas (varias sesiones al mismo tiempo) con varios grupos de estudiantes-ponentes en cada periodo.
- **Pósteres** con las investigaciones que se expondrían en los pasillos.
- **Talleres internos** (tutorizados por docentes) impartidos por estudiantes del centro para estudiantes del centro.
- **Talleres externos** para estudiantes del centro impartidos por profesionales de otras instituciones, públicas y privadas.
- **Actuaciones grupales** (Teatro, Música, Recital de Poesía y Acrogym), realizado por nuestros estudiantes para otros estudiantes y miembros de la AMPA.
- **Exposiciones fotográficas y artísticas** creadas por nuestros estudiantes y la institución colaboradora UNICEF.

En una **tercera etapa** se concretó todo lo relativo a la exposición de los trabajos de investigación que realizarán los estudiantes: *¿Qué trabajos se harían? ¿Qué estudiantes los harían? ¿En qué formatos lo podrían divulgar?, ¿Cuánto durarían las ponencias de cada investigación en el Congreso de Estudiantes?* Las decisiones acordadas fueron:

- Los estudiantes podrían hacer las ponencias de sus trabajos en grupo, con un máximo de tres estudiantes por grupo.
- La presentación de las Ponencias y Pósteres, se podría hacer con herramientas TIC (Canva, Google Presentaciones, PDF, etc.)
- Cada exposición en formato Ponencia tendría una duración 7 minutos (4 exposiciones por sesión paralela y periodo de 55 minutos).
- Los pósteres se harían usando herramientas TIC exclusivamente.
- Los ponentes y exposiciones externas de colaboradores llevarían su propio formato.

Algunos ejemplos de ponencias y talleres fueron: *Experimentos caseros con Agua, Estudio de la concentración de oxígeno en las fuentes y estanques de los parques de Albacete, Construyendo un acueducto romano, la IA y el Agua, El agua en el Arte o Teatro (El Agua nos Salvará).*



Día del Congreso: Sesión paralela el día del Congreso.



Día del Congreso: Sesiones paralelas en las aulas.



Día del Congreso: Taller impartido por estudiantes de Física 3ºESO a alumnado de otros niveles educativos.



Día del Congreso: Sesión del teatro con la obra "El agua nos salvará"

3ª FASE: ORGANIZACIÓN DEL CONGRESO DE ESTUDIANTES

La organización del Congreso de Estudiantes que se celebró el 28 de marzo de 2025, fue un gran reto, debido principalmente a la limitación de los espacios del centro y la dificultad para adecuarlos a las modalidades.

Respecto a espacios del centro se adoptaron las siguientes decisiones:

- El Congreso se celebraría en 5 periodos de 55 minutos cada uno que coincidían con los periodos lectivos del centro. 9:10-10:05; 10:05-11:00; 11:30-12:25; 12:25-13:00 y 13:20-14:15. El primer periodo del día (8:15-9:10) los estudiantes estarían en clase normal.
- Nuestro centro es de tres líneas (3 grupos de 1ºESO, 3 de 2ºESO, 3 de 3ºESO y 3 de 4ºESO) más los dos grupos de 3º y 4º ESO Diversificación.
- Las Ponencias se llevaron a cabo en sesiones paralelas utilizando seis aulas. Cada aula se identificó por su número y el nombre de una científica destacada.
- Los pósteres se expusieron en el pasillo principal del centro.
- Los talleres (internos y externos) se realizaron en 9 espacios del centro: Biblioteca, Laboratorios, Althias y otras aulas del centro. En total se necesitaron 8 espacios del centro para la realización de los talleres.
- Las exposiciones fotografías y artísticas y los talleres tecnológicos se realizaron en el pasillo principal del centro.
- Las actuaciones grupales se realizaron en el Salón de Actos.
- El último periodo (13:20-14:15) se realizaría en el Pabellón deportivo (acrogimnasia, entrega de premios y despedida)

Respecto a la organización del alumnado se adoptaron las siguientes decisiones:

- Cada estudiante que participara en Congreso llevaría una acreditación personalizada para identificarlo como: ponente, tallerista, organización o asistente.

La unidad básica de agrupamiento era de 15 estudiantes:

- A cada grupo de 15 estudiantes se le asignó una pulsera con un color identificativo. Se crearon 24 grupos distintos, cada uno con un color.
- A cada grupo de un color se le asignaba estudiantes de diferentes niveles educativos: Así se aseguraba que la actividad fuera internivelar.
- A cada grupo de un color se le asignó un itinerario para el día del Congreso. Ese itinerario combinaba: asistencia a ponencias, talleres y asistencia a actuaciones grupales. De esta forma, cada estudiante sabía dónde tenía que ir en cada periodo.



Profesores ultimando la organización el día antes del Congreso.



Credenciales de los estudiantes. Se hicieron más de 400.



Itinerario para el día del Congreso para alumnado de 4ºESO C DIVER



Cartelería anunciadora de los talleres del Congreso.

En el proyecto se realizan tres tipos de evaluación.

1. **Evaluación del alumnado:** se centró en el desarrollo de las competencias clave recogidas en el Decreto 82/2022. Entre ellas destacan el pensamiento crítico, la comunicación lingüística y audiovisual, la competencia digital, el aprender a aprender, la conciencia y expresión cultural, así como el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. Estas competencias fueron trabajadas de forma transversal a lo largo del proyecto, favoreciendo una formación integral del alumnado.
2. **Instrumentos de evaluación:** para valorar el proceso y los productos generados por el alumnado, se utilizaron diversos instrumentos de evaluación. Una rúbrica permitió analizar la calidad de la investigación, la exposición oral y visual, la capacidad de trabajo en equipo y la creatividad. La observación directa durante talleres, ensayos y el Congreso ofreció información cualitativa sobre el grado de implicación y desempeño. Por último, se utilizaron cuestionarios de valoración para recoger la opinión del alumnado sobre el proceso vivido y los aprendizajes adquiridos.
3. **Evaluación del proyecto.** Para evaluar la calidad del proyecto se definieron cinco indicadores de referencia. Estos eran: (i) Número de docentes participantes y número de trabajos de investigación llevados a cabo; (ii) Número de actividades interdisciplinares e internivel realizadas; (iii) Número de trabajos de investigación propias hechas por alumnado en el ámbito de la comunicación; (iv) Participación, colaboración y motivación de la comunidad educativa (Familias) y; (v) Grado de satisfacción del alumnado con el proyecto de innovación.

DIFICULTADES/SOLUCIONES

Las dificultades encontradas en el proyecto están relacionadas con los roles que podían desempeñar el alumnado y con el papel de las organizaciones externas para conseguir un mayor impacto en nuestra comunidad educativa. Además, el rigor de las investigaciones también fue un reto.

Investigación: En la primera fase se realizaron **cerca de 60 trabajos de investigación, en esta segunda más de 80**, con formatos diversos, niveles distintos y tutorizados por muchos

docentes. Fue un reto asegurar que todos los trabajos cumplieran criterios mínimos de rigor, estructura y divulgación.

Roles: A lo largo de todo el proyecto, el alumnado asume uno o varios roles diversos que les permitió implicarse no solo en la investigación y la exposición de contenidos, sino también en la organización activa de las distintas fases del proyecto. Esta distribución de funciones favorece el desarrollo de competencias clave como la autonomía, la responsabilidad, el trabajo en equipo y la toma de decisiones, al tiempo que reforzó su motivación y sentido de pertenencia al proceso educativo.

- Ponente/tallerista: Divulgar las investigaciones realizadas.
- Actor/Interprete: Participar en la obra de Teatro “El agua nos salvará” y/o en la interpretación de las obras musicales a flauta sobre el Agua.
- Alumno-guía: Dentro de cada grupo de 15 estudiantes identificados con un color, el alumno-guía ayuda a su grupo a seguir el itinerario marcado para cada sesión.
- Medios audio-visuales: Encargados de hacer vídeos y entrevista antes y durante el Congreso a invitados, participantes, docentes, organización. Todo se recopila en un podcast y varios audios divulgativos.
- Organizadores. Ayudaban a la organización, montaron las credenciales en las semanas previas al Congreso, acompañaban a los talleristas invitados el día del Congreso y resolvían dudas.



Estudiante de 4ºESO haciendo un taller de Huella Hídrica a otros alumnos.



Estudiantes de 3ºESO haciendo credenciales.



Día del Congreso: Alumnos organizadores en la mesa de inscripciones.

Colaboradores: El proyecto contó con UCLM, CSIC, SRI, AGE, Ideas Medioambientales, Manos Unidas, etc. que impartieron talleres específicos. Coordinar agendas, necesidades técnicas, materiales y presencia de tantos agentes externos es una dificultad organizativa evidente.

RECURSOS

Página web creada a modo de “cuaderno de bitácora” para registrar todo lo realizado durante el proyecto. En ella se puede encontrar desde los Audios grabados en las entrevistas por los estudiantes, vídeos y todas las presentaciones de los estudiantes.

Web: https://sites.google.com/sabuco.es/pie-agua_Curso_2024-2025

Web: https://sites.google.com/sabuco.es/piefuego2526/inicio_2025-2026



El Agua como Fuente de Conoci...

El Agua como Fuente de Conocimiento: Exploraciones Educativas

IES Histórico Bachiller Sabuco de Albacete

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN CENTROS



El Fuego como Fuente de Conocimiento: Exploraciones Educativas

IES Histórico Bachiller Sabuco de Albacete

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN CENTROS



Coordinador: Jose Eduardo Córcoles Tendero

