

2024- 2025

MEMORIA DE LA EXPERIENCIA DE CALIDAD



Renaturalízate 2024-25

IES UNIVERSIDAD LABORAL

ÍNDICE

1. Justificación de la experiencia de calidad	2
2. Organización y desarrollo de la experiencia de calidad	4
3. Evaluación del efecto de la experiencia de calidad	11
4. Resultados	16
5. Toma de decisiones	19
6. Bibliografía	19
7. Listado de profesorado participante	20
8. Documentación complementaria	21

1. Justificación de la experiencia de calidad

La Orden EDU/701/2023 de Castilla y León regula las experiencias de calidad en los centros sostenidos con fondos públicos, definiéndolas como “actuaciones planificadas que favorecen la mejora continua e innovadora de la educación, elevando la satisfacción de alumnado y familias y aumentando la eficiencia de la labor educativa”. En este marco, los planes de mejora se conciben como instrumentos clave para planificar y ejecutar acciones orientadas a alcanzar dichas mejoras.

Tras tres cursos con el medioambiente como eje transversal de nuestro proyecto educativo, este año hemos dado un paso más, vinculándolo con dos líneas estratégicas prioritarias para nuestro centro y nuestro alumnado.

1. Mejora del rendimiento académico y la motivación por el aprendizaje.

Entendemos que el rendimiento no se reduce a los resultados numéricos, sino a ofrecer un aprendizaje profundo, significativo y adaptado a los intereses del alumnado. Para ello, incorporamos metodologías activas e inclusivas —como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje-servicio— integradas en propuestas medioambientales. Además, transformamos nuestros espacios: aulas más versátiles, instalaciones exteriores y zonas comunes que facilitan el trabajo cooperativo, la creatividad y el pensamiento crítico, en entornos saludables y comprometidos con la naturaleza.

2. Impulso de las competencias STEAM. El desarrollo de conocimientos científicos y tecnológicos, pensamiento computacional, inteligencia artificial y robótica encuentra su sentido cuando se aplica a retos reales: reciclaje, ahorro energético, uso eficiente de recursos o protección de ecosistemas. De este modo, el alumnado adquiere habilidades técnicas de futuro y, al mismo tiempo, conciencia medioambiental y responsabilidad social.

Con esta propuesta, el IES Universidad Laboral refuerza un modelo educativo coherente e innovador, donde la sostenibilidad y la ciudadanía activa no son contenidos aislados, sino la base que articula todas nuestras actuaciones.

a) AUTOEVALUACIÓN

1.a.1 Metodología y agentes participantes

La metodología utilizada en la autoevaluación inicial de esta experiencia de calidad se basó en una encuesta mediante Google Forms dirigida al profesorado y al alumnado del IES Universidad Laboral. Al profesorado se le preguntó sobre aspectos a mejorar en el centro, el grado de trabajo de las competencias STEM y entornos de aprendizaje y si consideran que estos elementos mejorarían la motivación y la importancia que otorgan a la motivación en el aprendizaje. Al alumnado se le consultó sobre la relevancia de la motivación en su aprendizaje y si las STEM y los entornos flexibles les resultan motivadores.

Esta metodología es especialmente adecuada porque permite una participación amplia y representativa de toda la comunidad educativa, recogiendo diferentes perspectivas y opiniones. El uso de Google Forms facilita la recogida y análisis de datos de forma rápida y eficaz, combinando preguntas cerradas y abiertas para obtener información cuantitativa y cualitativa. Además, involucrar desde el inicio a profesorado y alumnado fomenta el compromiso y la corresponsabilidad, convirtiendo la autoevaluación en una herramienta para la reflexión y mejora continua del centro.

1.a.2 Resultados

Los resultados de la autoevaluación mostraron que tanto el profesorado como el alumnado consideraban conveniente trabajar las nuevas líneas de actuación, ya que percibían que su desarrollo aumentaría la motivación del alumnado. Esta motivación, a su vez, se entendía como un factor clave para incrementar el interés y mejorar el aprendizaje. Además, al alumnado se le preguntó si veían posible vincular estas líneas prioritarias con el proyecto medioambiental que el centro viene desarrollando, y la mayoría mostró un claro acuerdo, reconociendo la importancia de integrar estos ámbitos para abordar de manera más completa los retos educativos y sociales actuales.

1.a.3 Puntos fuertes y áreas de mejora constatados. Conclusiones tras la evaluación.

Como parte de nuestro compromiso con la mejora continua, el profesorado del centro realizó una reflexión conjunta para identificar nuestras fortalezas y áreas de mejora prioritarias, con el fin de orientar futuras acciones educativas.

Entre los puntos fuertes destacan:

- El sello ambiental, que refleja nuestro compromiso con la sostenibilidad.
- Una sólida trayectoria en programas de calidad y Proyectos de Innovación Educativa (PIES).
- Instalaciones adaptadas para espacios flexibles y proyectos STEAM.
- Un equipo docente comprometido y acostumbrado al trabajo interdisciplinar.
- Un plan de formación docente alineado con metodologías activas y el enfoque STEAM.

En cuanto a las áreas de mejora, se señalaron:

- Mayor aprovechamiento de los espacios exteriores como entornos de aprendizaje.
- Ampliar la formación docente en calidad educativa.
- Fomentar vocaciones STEAM, especialmente en las alumnas.
- Estimular al alumnado, mejorando su motivación y participación.

A partir de este análisis, se acordó impulsar una experiencia de calidad basada en espacios flexibles, nuevas metodologías y el enfoque STEAM, como estrategia para ofrecer al alumnado una educación más motivadora, inclusiva y adaptada a los retos del siglo XXI.

1.a.4 Criterios de priorización y áreas de mejora seleccionadas

Para la selección de las áreas de mejora prioritarias, se aplicaron los siguientes criterios de priorización:

- Impacto directo en el aprendizaje y el desarrollo competencial del alumnado.
- Coherencia con los puntos fuertes existentes y el contexto del centro.
- Posibilidad de intervención realista en el corto y medio plazo.
- Potencial para reducir desigualdades y promover la equidad educativa.
- Alineación con los objetivos del Proyecto Educativo y las líneas estratégicas del centro.

Como resultado, se seleccionaron las siguientes áreas de mejora prioritarias para el desarrollo de la propuesta:

1. Mejora del rendimiento académico y de la motivación por el aprendizaje, incluyendo la implementación de nuevas metodologías activas y el aprovechamiento de espacios flexibles de formación.
2. Impulso de las competencias STEAM, incorporando el desarrollo de conocimientos científicos y tecnológicos, pensamiento computacional, inteligencia artificial y robótica educativa.

2. **Organización y desarrollo de la experiencia de calidad:**

a) **Áreas de mejora vinculadas a los resultados de la autoevaluación.**

Como se ha comentado previamente las áreas de mejora de esta experiencia de calidad son las siguientes:

1. Mejora del rendimiento académico y de la motivación por el aprendizaje, incluyendo la implementación de nuevas metodologías activas y el aprovechamiento de espacios flexibles de formación.
2. Impulso de las competencias STEAM, incorporando el desarrollo de conocimientos científicos y tecnológicos, pensamiento computacional, inteligencia artificial y robótica educativa.

b) **Objetivos vinculantes con las áreas de mejora e indicadores.**

Considerando que los objetivos de la experiencia de calidad fueron los siguientes:

1. Seguir adelante con el trabajo de gestión ambiental del centro.
2. Buscar la internacionalización del centro a través del medio ambiente.
3. Fomentar las vocaciones científico-tecnológicas de los alumnos.
4. Buscar una perspectiva global del aprendizaje a través de diferentes ambientes metodológicos.

A continuación, se señalan los indicadores SMART (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con plazo) para cada uno de ellos:

1. Seguir adelante con el trabajo de gestión ambiental del centro

- Implementación de acciones del Plan de Gestión Ambiental
 - Nº de iniciativas (huerto escolar, campañas de reducción de plásticos, clubes “eco”, etc.) ejecutadas por curso.
 - % de acciones completadas: $(\text{acciones implementadas} / \text{total planificadas}) \times 100$.
- Formación y sensibilización de la comunidad educativa
 - Nº de talleres o charlas medioambientales impartidos a alumnado y profesorado al año.
 - % de asistencia: $(\text{personas asistentes} / \text{total convocadas}) \times 100$.

- Participación activa del alumnado
 - Nº de estudiantes activos en actividades ecológicas.
 - Nº de eventos o campañas organizadas por el alumnado (Semana de la Energía, Día de la Biodiversidad, recogidas de residuos...).
- Integración curricular de contenidos ambientales
 - Nº de proyectos de aula con componente ecológico (ABP, aprendizaje-servicio, etc.).
 - % de departamentos que incorporan criterios ambientales en su programación: (deptos. verdes / total deptos.) $\times 100$.

2. Buscar la internacionalización del centro a través del medio ambiente

- Nº de convenios o proyectos internacionales en materia ambiental.
- Movilidad del centro en proyectos ecológicos: ≥ 10 participantes (5 profesorado + 5 alumnado) al año.
- Nº de sesiones de intercambio (virtual/presencial) con centros extranjeros.
- Elaboración de ≥ 1 recurso bilingüe vinculado al medioambiente.

3. Fomentar las vocaciones científico-tecnológicas de los alumnos

- % de alumnado en actividades STEAM extraescolares: alcanzar el 30 % del total.
- Nº de ferias, concursos o hackatones científicos organizados o en los que participa el centro: ≥ 3 al año.
- Aumento de un 10 % en la matrícula de optativas STEM (ciencias, programación, robótica).

4. Buscar una perspectiva global del aprendizaje a través de diferentes ambientes metodológicos

- Nº de proyectos colaborativos interdisciplinarios al año.
- Horas semanales de metodologías activas (ABP, laboratorios vivos, trabajo por rincones...) por grupo.
- Horas semanales en diferentes ambientes de aprendizaje (ABP, laboratorios vivos, trabajo por rincones...) por grupo.
- Formación del profesorado en metodologías innovadoras: ≥ 10 h especializadas al curso.

c) **Actuaciones desarrolladas, responsable, valoración, temporalización, propuestas de mejora.**

1. Actuaciones vinculadas al área de mejora “impulso de las competencias STEAM, incorporando el desarrollo de conocimientos científicos y tecnológicos, pensamiento computacional, inteligencia artificial y robótica educativa”

1. Videojuegos de ecología (Scratch)

Utiliza programación y pensamiento computacional, elementos clave del enfoque STEM. Los alumnos desarrollan lógica, creatividad y resolución de problemas con una herramienta digital.

Responsable: M^a Carmen Capitán Vaquero

Temporalización: Segundo trimestre

2. Creación de una aplicación móvil para divulgar el programa medioambiental del centro (en desarrollo)

Fomenta habilidades tecnológicas y digitales avanzadas, como el diseño de interfaces, estructura de datos y desarrollo de software, dentro de un contexto educativo real.

Responsables: Juan Primo/ M^a del Carmen Capitán

Temporalización: Tercer trimestre

3. Medición de la huella de carbono entre el personal y el alumnado del centro

Implica el uso de herramientas científicas y comprensión de datos ambientales (matemáticas, química, física ambiental), vinculados con el análisis cuantitativo y la interpretación de resultados.

Responsable: M^a del Carmen Capitán

Temporalización: 27 al 31 de enero de 2025

4. Conferencias de profesores universitarios y expertos en medioambiente

Aporta conocimientos científicos reales y aplicados gracias a la participación de profesionales universitarios, integrando ciencia e innovación tecnológica al contexto educativo.

Responsables: Enrique Hernández/ Nadia Alonso/ Laura Hidalgo/Violeta Rodríguez/ Francisco José Blanco/ M^a Carmen Capitán

Temporalización: 27 al 31 de enero de 2025

5. Podcast de medioambiente

Aunque también lingüístico, requiere el uso de tecnología de audio, edición y distribución digital, desarrollando habilidades técnicas y de comunicación digital.

Responsable: Laura Hidalgo/ Clara del Valle/ Elisa Martín

Temporalización: 27 al 31 enero 2025

6. Creación de un sensor de riego para el huerto escolar (en desarrollo)

- Ciencia y tecnología: Al diseñar un sensor, se aplican principios físicos y químicos (humedad, temperatura, etc.) y se utilizan componentes electrónicos y programación para interpretar y procesar datos.
- Ingeniería: Se pone en práctica el proceso de diseño, construcción y prueba del dispositivo, lo que fomenta la capacidad de resolver problemas reales.
- Matemáticas: La calibración y la interpretación de las mediciones requieren análisis estadístico y manejo de datos.

Responsable: Laura Hidalgo

Temporalización: Mayo - junio 2025

7. Creación de un molino de viento con robots Lego (en desarrollo)

- Ingeniería y tecnología: Utilizar kits de robótica como Lego requiere comprender conceptos mecánicos, estructuras y sistemas automatizados.
- Ciencia: Se pueden explorar conceptos físicos como la energía eólica, la conversión de energía y la aerodinámica.
- Matemáticas: El diseño estructural y la eficiencia del modelo implican cálculos de fuerza, balance y proporciones.

Responsable: Laura Hidalgo

Temporalización: Mayo – junio 2025

8. Creación de una maqueta con impresora 3D para la participación en el CEAM:

- Tecnología y ingeniería: La impresión 3D requiere el aprendizaje y uso de software de diseño asistido por computadora (CAD), además de la comprensión del proceso de fabricación aditiva.
- Ciencia: Se aborda el estudio de materiales, sus propiedades y comportamientos en diferentes condiciones.
- Matemáticas: El modelado digital y la precisión en las escalas y medidas implican un dominio de las herramientas matemáticas.

Responsable: Juan Primo

Temporalización: Mayo- junio 2025

9. Modelización con aplicaciones 3D de cajas nidos:

- Tecnología: El uso de software especializado para modelar en 3D desarrolla la habilidad para trabajar en entornos digitales avanzados.
- Ingeniería y matemáticas: La correcta representación de las estructuras exige conocimiento de geometría, proporciones y análisis estructural, fomentando el diseño racional y la planificación.

Responsable: José Andrés Ruíz

Temporalización: Abril 2025

10. Fabricación con impresora 3D de elementos personalizados para reparar o reutilizar bienes:

- Ingeniería y tecnología: Este tipo de proyectos impulsa la cultura maker, incentivando el desarrollo de soluciones personalizadas que involucren diseño, prototipado y fabricación digital.
- Ciencia y matemáticas: La selección de materiales, el análisis de sus propiedades y la planificación para la adaptación de piezas requieren fundamentos científicos y precisión en cálculos y medidas, además de promover una actitud de sostenibilidad y economía circular.

Responsable: José Andrés Ruíz

Temporalización: Mayo -Junio 2025

11. Domotización de persianas:

- Tecnología y electrónica: La integración de sistemas de automatización (IoT) para el control de persianas involucra programación, sistemas de comunicación y sensores, lo que refuerza la comprensión de tecnologías emergentes.
- Ingeniería: Se trabaja en el diseño e implementación de sistemas inteligentes que mejoran el confort y la eficiencia energética, desarrollando habilidades en el análisis de procesos y control de sistemas.
- Matemáticas: El control y la sincronización de dispositivos en tiempo real implican cálculos precisos y algoritmos de optimización.

Responsable: José Andrés Ruíz
Temporalización: Mayo -junio 2025

12. Carteles de ahorro de agua con IA:

- Tecnología y ciencia de datos: La aplicación de inteligencia artificial para analizar y difundir información promueve el manejo de algoritmos, reconocimiento de patrones y procesamiento de datos.
- Ingeniería: Se fomenta el diseño de soluciones creativas para comunicar y concienciar sobre el uso responsable de los recursos, integrando conocimientos técnicos con objetivos sociales.
- Matemáticas: La creación de modelos predictivos y de análisis de consumo se apoya en conceptos matemáticos avanzados.

Responsable: Juan Primo
Temporalización: 27 al 31 enero 2025

13. Vídeos de divulgación de nuestras actividades para diversos concursos:

- Tecnología y comunicación: La producción de vídeos implica el uso de herramientas digitales, software de edición y técnicas de comunicación, permitiendo a los estudiantes plasmar conocimientos técnicos y científicos de forma accesible.
- Ciencia y matemáticas: La estructuración de la información y la presentación de datos requieren precisión y claridad, lo cual fortalece la capacidad de explicar conceptos complejos de manera sencilla.

Responsable: María Carmen Capitán
Temporalización: Segundo trimestre

3. Actuaciones vinculadas al área de mejora “Mejora del rendimiento académico y de la motivación por el aprendizaje, incluyendo la implementación de nuevas metodologías activas y el aprovechamiento de espacios flexibles de formación”

14. Congreso Medioambiental

Fomenta el pensamiento crítico, la investigación y la expresión oral; motiva al alumnado mediante un evento real que les hace protagonistas de su aprendizaje.

Responsable: Violeta Rodríguez, Francisco José Blanco, Lourdes Santos, Nadia Alonso, María Carmen Capitán, David Bragado

Temporalización: 27 al 31 enero 2025

15. Acciones prácticas: reciclaje y aprovechamiento de residuos

Actividades activas y creativas que desarrollan habilidades prácticas y fomentan aprendizaje significativo y motivador.

Responsable: Clara Pérez, David Herrero, Lourdes Santos, Judit Bragado, Juan Andrés Gómez, Isabel M.ª Hernández, Víctor Julián Montero, M.ª Carmen Capitán

Temporalización: Todo el curso

16. Fomento de la biodiversidad y agricultura sostenible

El huerto y la reforestación permiten el aprendizaje vivencial, mejorando la conexión con los contenidos escolares mediante experiencias reales.

Responsable: Tutores de la ESO, coordinan M.ª Carmen Fernandez, Nadia Alonso y M.ª Carmen Capitán

Temporalización: Todo el curso

17. Taller de cráneos y plumas de aves

Combina teoría y práctica, promoviendo el aprendizaje activo y el interés por la ciencia y la naturaleza.

Responsable: M^a Carmen Capitán

Temporalización: 2 de octubre de 2024

18. Taller sobre árboles del patio

Estimula la observación, investigación y uso del lenguaje, reforzando el aprendizaje interdisciplinar (naturaleza + lenguas).

Responsable: Elisa Martín y Clara del Valle

Temporalización: Del 11 al 15 de noviembre del 2024

19. Taller de transformación artesanal de la lana

A través de la práctica, el alumnado comprende procesos históricos, científicos y sostenibles, lo que enriquece el currículo desde metodologías activas.

Responsable: M^a Carmen Capitán Vaquero

Temporalización: 9 de abril de 2025

20. Patrullas de reciclaje

Desarrolla responsabilidad, trabajo en equipo y competencias cívicas, mejorando el aprendizaje desde la práctica y el compromiso.

Responsable: Vico Julián Montero y Juan Andrés Gómez

Temporalización: Todo el curso

21. Trueque de libros y consumo responsable

Promueve la lectura, el pensamiento crítico y el valor del aprendizaje cooperativo y sostenible.

Responsable: Verónica Bernardita Núñez y Nadia Alonso

Temporalización: 24 de abril de 2025

22. Salida por Zamora (Conocimiento del programa RENATURALIZA)

Conecta teoría y práctica en un entorno real, favoreciendo la aprendizaje situado y motivador fuera del aula.

Responsable: M^a Carmen Capitán

Temporalización: 2 de abril de 2025

23. Plantación de papel de semillas con lectura de poemas

Fomenta el aprendizaje activo y significativo al combinar ciencia y literatura. Despierta emociones que refuerzan la memoria y el interés por aprender. Mejora la autoestima al ver resultados concretos (plantas que crecen). Promueve valores ambientales y creatividad, aumentando la motivación.

Responsable: Belén Rodríguez, Elisa Martín

Temporalización: 22 de mayo de 2025

24. Análisis de mitos desde un punto de vista medioambiental

Desarrolla el pensamiento crítico al reinterpretar relatos clásicos. Relaciona literatura con problemas actuales, haciendo el aprendizaje más relevante. Refuerza la comprensión lectora y el interés por la narrativa. Integra educación en valores y conciencia ecológica, generando mayor implicación.

Responsable: Miguel Ángel Atanasio

Temporalización: Tercer trimestre

d) Temporalización.

Ver apartado “c”

e) Responsables de las actuaciones.

La coordinación de la experiencia la ha llevado a cabo Doña María del Carmen Capitán Vaquero con la ayuda de Doña Laura Hidalgo Barrio y la directora del centro, Doña Nadia Alonso Muriel. Los responsables de cada actuación en particular aparecen reflejados en el apartado “c”

f) Profesorado participante respecto del claustro de profesores.

31 profesores han participado de un total de 80 docentes, lo que corresponde al 39%

g) Alumnado al que afectan las áreas de mejora.

Todo el alumnado del centro ha participado de una u otra forma en las actividades de la Experiencia de Calidad y, por tanto, todo el alumnado se ha visto afectado.

h) Participación de agentes internos y externos.

Actividad	Agentes Internos	Agentes Externos
Congreso Medioambiental	Profesorado, alumnado	Decana de Agrarias y Ambientales, técnico del Ayuntamiento de Zamora, exbombero forestal
Reciclaje y aprovechamiento de residuos	Profesorado, alumnado, personal de cafetería/residencia	—
Huerto escolar y reforestación	Profesorado, alumnado	—
Limpieza Ribera del Duero	Profesorado, alumnado	—
Acompañamiento de expertos y ciencia aplicada	Profesorado, alumnado	Profesores universitarios de Química, Geografía e Ingeniería Agraria
Trueque de libros y consumo responsable	Profesorado, alumnado	—
Medición de huella de carbono	Profesorado, alumnado, vecinos	—
Taller de cráneos y plumas de aves	Profesorado, alumnado	Ayuntamiento de Zamora
Taller de transformación artesanal de lana	Profesorado, alumnado	Delegación Territorial de Zamora – Educación y Evaluación Ambiental
Patrullas de reciclaje	Alumnado, profesorado coordinador	Servicio de recogida de basuras de Zamora (Zamora Limpia)
Podcast de medioambiente	Departamentos de Lengua, Francés y Tecnología, alumnado	Plataforma de difusión (Spotify)
Videojuegos de ecología	Profesorado, alumnado	— (uso de plataforma Scratch)

Actividad	Agentes Internos	Agentes Externos
(Scratch)		
Taller sobre árboles del patio	Profesorado, alumnado (Lengua, Francés)	—
Aplicación móvil medioambiental	Profesorado, alumnado	— (uso de herramientas digitales)
Salida RENATURALIZA (Zamora)	Profesorado, alumnado	Ayuntamiento de Zamora o entidad gestora del programa RENATURALIZA

i) Comunicación y publicidad.

Convencidos de que nuestras acciones importan, se ha dado visibilidad a nuestros trabajos a través de la web del centro (<https://iesulaboralzamora.es/>), las redes sociales del centro (https://www.instagram.com/ies.ulaboral_zamora/), la prensa local y la participación en los concursos Repsol Zinkers (<https://zinkers.fundacionrepsol.com/results?collectionId=570758&topten=genericBySelection>) y Generación Eco (<https://www.generacioneco.es/es/premios>).

Prensa local:

- <https://www.laopiniondezamora.es/lapizarra/2025/02/27/aprender-naturaleza-114725815.html>
- <https://www.laopiniondezamora.es/zamora/2025/01/21/ies-laboral-prepara-semana-medioambiente-113562629.html>
- <https://www.laopiniondezamora.es/lapizarra/2024/11/28/experimentos-laboratorio-112113785.html>

3. Evaluación del efecto de la experiencia de calidad

Si bien la mayoría de los objetivos se han alcanzado o se encuentran en vías de realización, hay actividades sobre las que hay que poner un mayor énfasis en el curso siguiente, de manera que puedan alcanzarse los objetivos que para éstas se habían establecido.

a) Herramientas de evaluación. Diseño de evaluación en el caso de que el diseño sea propio.

Para evaluar el desarrollo de la experiencia de calidad, se ha utilizado como herramienta principal un cuestionario elaborado en Google Forms que se ha entregado a los docentes participantes en la experiencia. Esta herramienta ha permitido recoger de forma estructurada y accesible las opiniones y valoraciones de los participantes en relación con las líneas prioritarias trabajadas durante la experiencia.

El diseño de la evaluación ha sido propio, es decir, elaborado específicamente para esta experiencia. Se ha construido un cuestionario con el objetivo de valorar cómo se han abordado y aplicado las líneas prioritarias establecidas, así como identificar el impacto que estas han tenido en el entorno educativo.

Las preguntas del formulario fueron diseñadas cuidadosamente para:

- Recoger información tanto cuantitativa como cualitativa
- Alinear cada ítem con alguna de las líneas prioritarias trabajadas
- Permitir la reflexión sobre el proceso vivido

- Identificar fortalezas, áreas de mejora e impacto real

El cuestionario incluía preguntas cerradas (con escalas de valoración) y preguntas abiertas para profundizar en las percepciones de los participantes.

Este proceso de evaluación ha permitido obtener una visión global y reflexiva sobre la experiencia, identificar logros concretos y aspectos mejorables, y valorar el grado de implementación e impacto de las acciones desarrolladas. La elección de Google Forms facilitó el acceso al cuestionario, la participación anónima (si se requería), y el análisis inmediato de los datos.

b) Resultados sobre cada una de las áreas de mejora planteadas.

Respondieron la encuesta 23 de los profesores participantes. Los resultados pueden verse en el siguiente enlace:

<https://acortar.link/sQuRzZ>

La primera pregunta cuestionaba sobre la actividad que habían realizado. La segunda pregunta hablaba sobre las evidencias de que el proyecto había mejorado al rendimiento académico:

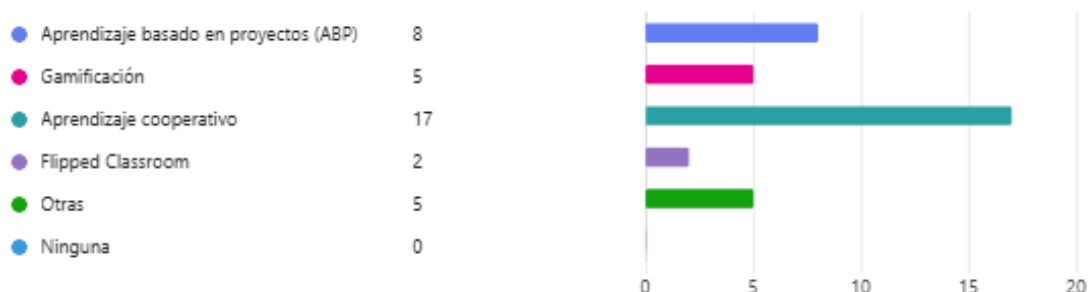
¿Qué evidencias tienes de que el proyecto ha mejorado el rendimiento académico de tus estudiantes?



Como puede verse el mayor reflejo ha estado en la participación como indican el 78% de los encuestados. El 39% también indica que los resultados finales han sido mejores.

En cuanto a la tercera pregunta:

¿Qué metodologías activas implementaste para aumentar la motivación?



La metodología activa más empleada para aumentar la motivación fue el aprendizaje cooperativo (74%), seguida por ABP (35%)

En la cuarta pregunta:

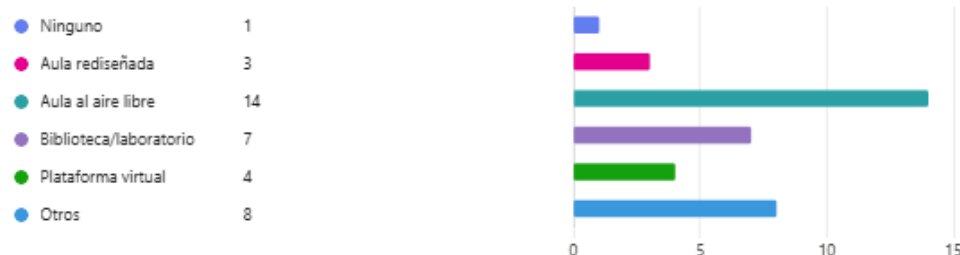
¿Cómo evaluaste el impacto motivacional del proyecto en tus estudiantes?



Como se puede comprobar la principal herramienta para evaluar el impacto motivacional fue la observación directa (91%) pero también se usaron rúbricas, autoevaluaciones y encuestas.

En la quinta pregunta:

¿Qué tipo de espacios flexibles utilizaste?



Como puede observarse el 95% de los profesores encuestados utilizó un espacio flexible de aprendizaje en esta experiencia de calidad. El más utilizado fue el aula al aire libre (67%) seguido de la biblioteca o el laboratorio (33%). Pero también 3 personas han utilizado un aula rediseñada, 4 la plataforma virtual y 8 han utilizado otros recursos.

En la sexta pregunta:

¿Qué áreas STEAM se integraron en tu proyecto?

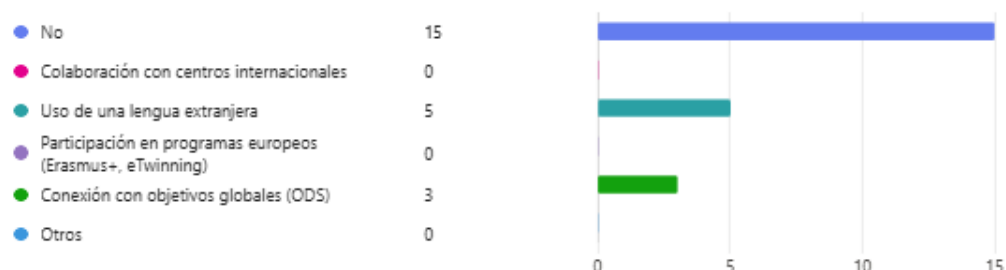


Con respecto a la integración de las STEAM en nuestro proyecto el 81% de los encuestados integró la Ciencia y el 43% la Tecnología.

En la pregunta 7 en cuanto a las habilidades del s.XXI que había promovido esta experiencia de calidad. El 52% de los docentes indicaron que se había fomentado la creatividad y el 42% el pensamiento crítico.

En la pregunta 8:

¿Tu proyecto incluyó alguna actividad vinculada a la internacionalización del centro? en caso afirmativo, indica cual



Se puede observar que 8 de los docentes incluyeron además alguna actividad vinculada a la internacionalización del centro.

En la pregunta 9:

¿Qué eje medioambiental trabajaste prioritariamente?

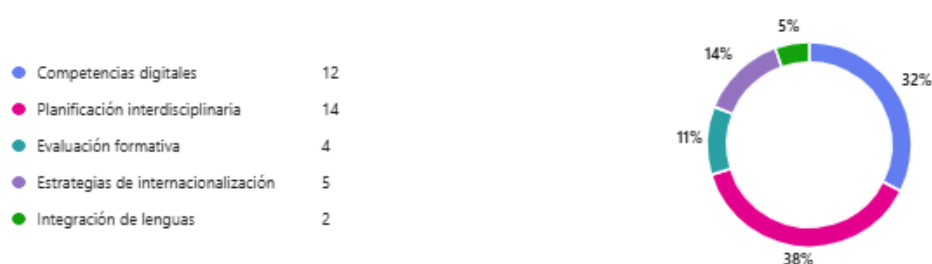


Se puede observar que en el desarrollo de esta experiencia de calidad se trabajaron los 5 ejes propuestos: cambio climático (39%), gestión de residuos (43%), energías limpias (30%), conservación de ecosistemas (57%) y economía circular (30%).

En la pregunta 10 se habla de los logros personales obtenidos tras la experiencia y uno de los términos más repetidos es “alumnos” (30%), se habla de la motivación, de la concienciación ambiental y del trabajo en grupo.

En la pregunta 11:

11. ¿Qué aspectos de tu práctica te gustaría seguir desarrollando?



El 61% de los encuestados señala que le gustaría seguir desarrollando la planificación interdisciplinaria y el 52% las competencias digitales. Le siguen las estrategias de internacionalización (22%), la evaluación formativa (17%) y la integración de lenguas (8%)

En la pregunta 12: “¿Qué recomendaciones harías para escalar esta experiencia a nivel de centro o red educativa?” responden 13 personas y 6 de ellas (46%) mencionan la colaboración interdisciplinar, la mayor participación y la extensión a otros centros.

c) Percepción de los grupos de interés.

- Profesorado: Percepción muy positiva. El 78% notó mayor participación del alumnado y el 39% mejora académica. Destaca también su interés por seguir formándose (61% en interdisciplinariedad y 52% en competencias digitales).
- Alumnado: Aunque los datos son indirectos, se infiere una percepción favorable por el aumento de motivación y participación. Se promovieron habilidades clave como la creatividad y el pensamiento crítico.
- Familias: No se incluyeron directamente, pero se supone una percepción positiva ante la mejora visible en el alumnado. Se recomienda incorporarlas en futuras evaluaciones.

d) Logros alcanzados.

Los resultados de la encuesta muestran avances significativos que refuerzan el valor de la experiencia implementada y, al mismo tiempo, orientan hacia áreas de mejora clave.

- Motivación y participación del alumnado: El 78% de los docentes observó una mayor participación y el 39% mejoras académicas, gracias al uso de metodologías activas como el aprendizaje cooperativo (74%). Esto responde a la necesidad de estimular al alumnado.
- Uso de espacios flexibles: El 95% empleó espacios distintos al aula tradicional, destacando el aula al aire libre (67%). Un avance hacia un mejor aprovechamiento de entornos alternativos de aprendizaje.
- Formación docente: El profesorado mostró interés en seguir mejorando, especialmente en planificación interdisciplinaria (61%) y competencias digitales (52%), lo que refuerza la necesidad de fortalecer la calidad educativa.

- Fomento de vocaciones STEAM: Se integraron principalmente Ciencia (81%) y Tecnología (43%). Es un paso positivo, aunque aún con potencial de crecimiento, especialmente en la inclusión de más alumnas en estos ámbitos.

e) Logros pendientes de alcanzar.

- Mayor uso y sistematización de espacios exteriores: Aunque el aula al aire libre fue utilizada por el 67%, aún es necesario consolidar su uso pedagógico y extenderlo a otros entornos flexibles.
- Ampliar la formación docente en calidad educativa: A pesar del interés mostrado, persiste la necesidad de formación continua en evaluación formativa, integración de lenguas e internacionalización, que fueron menos mencionadas.
- Impulso más amplio a las vocaciones STEAM: La integración fue parcial (principalmente Ciencia y Tecnología). Queda pendiente una mayor inclusión de Ingeniería, Arte y Matemáticas, con especial enfoque en el alumnado femenino.
- Mayor motivación sostenida del alumnado: Aunque se observó más participación, el desarrollo de herramientas más variadas (más allá de la observación directa) podría mejorar el seguimiento de la motivación a largo plazo.

f) Modificaciones sobre lo planteado.

A partir de la experiencia y los resultados obtenidos, se proponen las siguientes modificaciones para mejorar futuras implementaciones:

- Diversificar el uso de espacios flexibles, integrando de forma más estructurada entornos como la biblioteca, el laboratorio y aulas rediseñadas, además del aula al aire libre.
- Ampliar la formación docente, incluyendo contenidos sobre evaluación formativa, internacionalización e integración de lenguas, para complementar la base ya existente en competencias digitales e interdisciplinariedad.
- Diseñar acciones específicas para promover vocaciones STEAM en alumnas, incorporando referentes femeninos, proyectos interdisciplinarios y actividades que incluyan todas las áreas STEAM.
- Mejorar el seguimiento de la motivación y el impacto, combinando observación directa con instrumentos como encuestas, rúbricas o diarios de aula, para obtener una visión más completa y sistemática.

4. **Resultados**

a) Consecución de las áreas de mejora planteadas.

Las áreas de mejora identificadas muestran avances importantes pero también retos por resolver. El uso de espacios exteriores como aulas al aire libre ya es una práctica habitual (67%), aunque se necesita consolidar y diversificar estos entornos. La formación docente ha sido un foco clave, con más de la mitad del profesorado interesado en profundizar en planificación interdisciplinaria y competencias digitales, evidenciando progreso pero también la necesidad de ampliar la oferta formativa.

En cuanto al fomento de vocaciones STEAM, la integración de Ciencia (81%) y Tecnología (43%) indica un buen inicio, pero aún queda trabajo para involucrar a más alumnas y ampliar la presencia de todas las áreas STEAM. Finalmente, la motivación y participación del alumnado ha mejorado claramente (78%), aunque es necesario seguir innovando en estrategias y herramientas para mantener y potenciar estos logros.

b) Objetivos vinculados a las áreas de mejora conseguidos.

1. Seguir adelante con el trabajo de gestión ambiental del centro

Implementación de acciones del Plan de Gestión Ambiental: Las 23 actividades realizadas (videojuegos, podcasts, medición de huella de carbono, reciclaje, talleres, patrullas ecológicas, etc.) reflejan un alto número de iniciativas, cumpliendo con el indicador de nº de iniciativas por curso.

Formación y sensibilización: Las conferencias y talleres, incluidos algunos en inglés con recursos bilingües, tuvieron asistencia total de los grupos participantes, asegurando el cumplimiento óptimo de los indicadores de número de talleres y porcentaje de asistencia.

Participación activa del alumnado: La implicación en campañas, salidas y proyectos tecnológicos demuestra una alta participación activa del alumnado.

Integración curricular: Los proyectos interdisciplinarios con componente ambiental evidencian una adecuada integración curricular.

Conclusión: Este objetivo está ampliamente cumplido, con alta participación y formación eficaz.

2. Buscar la internacionalización del centro a través del medio ambiente

Convenios y proyectos internacionales: Aunque se presentó un Erasmus, no formó parte de esta experiencia de calidad, por lo que este objetivo no se ha alcanzado dentro del marco evaluado.

Movilidad, intercambios y recursos bilingües: Los talleres en inglés con recursos bilingües contribuyen parcialmente a este objetivo, pero sin actividades internacionales formales, queda pendiente de desarrollo.

Conclusión: La internacionalización queda como un objetivo pendiente de desarrollo en esta experiencia.

3. Fomentar las vocaciones científico-tecnológicas de los alumnos

Actividades STEAM: Las numerosas actividades tecnológicas y científicas realizadas indican un claro impulso STEAM.

Participación y matrícula: Aunque la participación es alta en actividades específicas, no se cuenta con datos precisos sobre porcentajes o matrícula en optativas STEM.

Conclusión: Este objetivo está avanzado en implementación práctica, pero falta cuantificar la participación y matrícula para su total cumplimiento.

4. Buscar una perspectiva global del aprendizaje mediante ambientes metodológicos diversos

Proyectos interdisciplinarios y metodologías activas: El uso de metodologías activas y espacios flexibles está consolidado.

Formación docente: La formación continua y el interés en planificación interdisciplinaria son positivos, aunque no se han registrado las horas de formación específicas.

Conclusión: Parcialmente cumplido, con necesidad de formalizar y ampliar la formación.

c) Afectación de los resultados:

- Aspectos curriculares.

Los resultados obtenidos evidencian una significativa integración de contenidos ambientales y metodologías activas en el currículo. La incorporación de proyectos interdisciplinarios con un enfoque ecológico ha facilitado la vinculación de materias y el desarrollo de competencias clave del siglo XXI, como la creatividad y el pensamiento crítico. Además, el uso de recursos bilingües en talleres en inglés ha contribuido a la inclusión de la dimensión internacional y lingüística en el currículo. En conjunto, estas acciones han favorecido una enseñanza más dinámica, contextualizada y alineada con los retos actuales, reforzando la calidad educativa y la relevancia del aprendizaje para el alumnado. Aspectos de gestión y organización de centro docente o del servicio educativo.

- Aspectos de gestión y organización de centro docente o del servicio educativo.

La implementación de las actuaciones STEAM y de motivación se ha basado en una gestión coordinada y colaborativa del equipo docente, destacando:

- Coordinación interdisciplinar: Trabajo conjunto entre áreas y niveles para integrar contenidos y metodologías activas de forma transversal.
 - Programación flexible: Incorporación de actividades en la planificación anual y ajuste de horarios y agrupamientos para favorecer talleres, salidas y eventos especiales.
 - Diversificación y uso de espacios: Aprovechamiento de aulas al aire libre, huerto, biblioteca y espacios comunes para aprendizajes más dinámicos, aunque con margen para sistematizar su uso.
 - Gestión de recursos: Incorporación y mantenimiento de tecnologías como robótica, impresión 3D y software especializado, gracias a proyectos y colaboraciones externas.
 - Formación continua: Identificación y atención a necesidades formativas del profesorado, especialmente en competencias digitales y metodologías innovadoras.
 - Evaluación y seguimiento: Uso de herramientas cualitativas y cuantitativas para valorar avances, identificar fortalezas y áreas de mejora.
 - Cultura de centro: Fomento de un sentido de pertenencia y proyección externa a través de proyectos que involucren a toda la comunidad educativa.
- Afectación a una o varias áreas del centro docente o del servicio educativo.

Los resultados han impactado positivamente en varias áreas del centro, especialmente en las áreas académicas de Ciencias y Tecnología, al integrar contenidos STEAM y metodologías activas. Asimismo, el área de Idiomas se ha visto beneficiada por la inclusión de talleres en inglés con recursos bilingües. El área de Gestión Ambiental también ha fortalecido su presencia gracias a la implementación de iniciativas ecológicas y campañas de sensibilización. En conjunto, estas mejoras han fomentado una mayor colaboración interdisciplinaria y una cultura institucional orientada hacia la sostenibilidad y la innovación educativa.

5. **Toma de decisiones**

a) Conclusiones basadas en los resultados obtenidos.

Los resultados obtenidos permiten concluir que la experiencia ha tenido un impacto muy positivo en la comunidad educativa. La mejora en la participación del alumnado (78%) y, en menor medida, en sus resultados académicos (39%), indica que las metodologías activas empleadas han sido eficaces para estimular el aprendizaje. El aprendizaje cooperativo, el ABP y el uso de espacios flexibles como el aula al aire libre han favorecido entornos motivadores, adaptados a las necesidades del alumnado.

Asimismo, la implicación del profesorado ha sido destacable. Su interés en seguir formándose en planificación interdisciplinaria (61%) y competencias digitales (52%) refleja un compromiso claro con la mejora continua y la innovación pedagógica. Las actividades desarrolladas han permitido integrar de forma transversal contenidos ambientales y tecnológicos, fomentando también las vocaciones STEAM y el trabajo colaborativo.

En conjunto, se constata una evolución hacia un modelo educativo más sostenible, inclusivo e interdisciplinar, con un alto grado de implicación tanto del alumnado como del profesorado.

b) Propuesta de continuidad y/o reprogramación de la experiencia de calidad

Dada la valoración positiva de los resultados, se propone dar continuidad a la experiencia de calidad manteniendo las líneas de acción que han demostrado ser efectivas, como el uso de metodologías activas, la integración curricular de contenidos ambientales y STEAM, y la utilización de espacios flexibles de aprendizaje.

Para avanzar, se sugiere:

- Ampliar la formación docente, especialmente en evaluación formativa, metodologías innovadoras e internacionalización.
- Reforzar la participación del alumnado, con mayor protagonismo en el diseño y liderazgo de proyectos.
- Impulsar una mayor coordinación interdisciplinaria, que permita integrar los objetivos ambientales y científicos en más áreas del currículo.

6. **Bibliografía.**

- Fullan, M. (2017). El cambio educativo profundo. Morata.
- OECD (2020). Education for Sustainable Development: A roadmap. UNESCO.
- López, E. (2021). Proyectos STEAM en el aula. Graó.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2019). Learning Together and Alone. Allyn & Bacon.
- Trujillo, F. (2018). La competencia digital docente. Aula Abierta, 47(1), 29–36.

7. Listado de profesorado participante.

NOMBRE	DNI
Isabel M ^a Hernández Martín	
Víctor Julián Montero Rodríguez	
Juan Andrés Gómez Pérez	
Lourdes Santos Martín	
Elisa Martín Romero	
David Herrero Martín	
Clara Pérez Busniego	
Laura Hidalgo Barrio	
María del Carmen Capitán Vaquero (COORDINADORA)	
Clara María del Valle Pascual	
Francisco José Blanco García	
José Andrés Ruiz Calles	
Judit Bragado Calvo	
Sara Peláez Martín	
Juan Primo Huerta	
María Violeta Rodríguez Díez	
Belén Rodríguez Hernández	
Pedro Garrido Rodríguez	

Miguel Ángel Atanasio	
María Antonia Tejedor Alonso	
Enrique Hernández Prieto	
María Serradilla Garzón	
Miriam García Martín	
Carmen Pablos Alonso	
Ana Isabel Ballesteros del Valle	
David Míguez Sánchez	
Jesús Eduardo Andrés Mozo	
María del Carmen Fernández Gallego	
David Bragado Salvadores	
Helena Pierna Montero	
Nadia Alonso Muriel	

8. **Documentación complementaria.**

Las fotos y los videos realizados se encuentran disponibles en el siguiente enlace:

<https://drive.google.com/drive/folders/1xBOulsW3pKG0a6D2boLP9nQeGkXuOMps?usp=sharing>

También se pueden consultar en:

<https://iesulaboralzamora.es/>

https://www.instagram.com/ies.ulaboral_zamora/

Así mismo para más información detallada el informe anual del sello ambiental se puede encontrar aquí:

https://drive.google.com/file/d/1qYNIWRSOxvzFYoo_X_qUv-etje1hpQHE/view?usp=sharing

El vídeo de participación en el concurso Repsol Zinkers sobre medioambiente fue el siguiente:

https://www.canva.com/design/DAGkbcN1MpQ/El6aU5yCqQ6WaXLXo7z02Q/edit?utm_content=DAGkbcN1MpQ&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton