

**COLECCIÓN DE BUENAS  
PRÁCTICAS DE EDUCACIÓN  
PARA EL DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

**nº 22**

**GUARDIANES DEL PLANETA**  
**APRENDEMOS Y ACTUAMOS  
PARA CONSTRUIR UN MUNDO  
MÁS SOSTENIBLE**





## CRÉDITOS Y LICENCIAS

Catálogo de publicaciones del Ministerio: [sede.educacion.gob.es/publiventa](https://sede.educacion.gob.es/publiventa)  
Catálogo general de publicaciones oficiales: [cpage.mpr.gob.es](https://cpage.mpr.gob.es)

**Título:** *Buenas prácticas de Educación para el Desarrollo Sostenible.  
Guardianes del planeta. Aprendemos y actuamos para construir  
un mundo más sostenible*

**Autoras:** *Ana Belén Parreño Rabal y Susana Benavides Alonso*



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES  
Secretaría de Estado de Educación  
Subdirección General de Cooperación Territorial e Innovación Educativa

Edita  
© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA  
Subdirección General de Atención al Ciudadano, Documentación  
y Publicaciones

Edición: 2026  
e-NIPO: 164-26-062-2  
Obra publicada con licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-  
Compartir bajo misma licencia 3.0

Diseño: Pilar Hernández Gonzalo  
Maquetación: Cristina Rico Iboleón



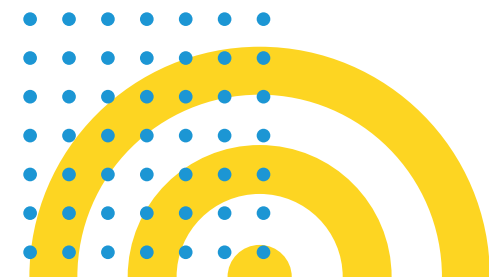


## COLECCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Cada día es más evidente la necesidad de actuar para abordar los retos y desafíos que enfrentamos como humanidad. Las grandes desigualdades y pobreza existentes, más exacerbadas por la crisis pandémica, y la crisis climática y medioambiental, nos interpelan como sociedad en lo relacionado con nuestros derechos y obligaciones. La educación para el desarrollo sostenible tiene un papel fundamental en la generación de procesos que hagan posible transformar nuestra sociedad en una más justa, inclusiva, pacífica y solidaria, y que nos permita promover mejoras sustanciales en la forma de relacionarnos entre nosotros y con el entorno para mantener el equilibrio con los límites planetarios, mejorando la inclusión a todos los niveles para no dejar a nadie atrás.

En esta línea, la Declaración de Berlín sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible acordada en la Conferencia mundial de la UNESCO sobre la educación para el desarrollo sostenible, subraya que el aprendizaje transformador de las personas y el planeta es necesario para nuestra supervivencia y la de las futuras generaciones. El momento de aprender y de actuar en defensa de nuestro planeta es ahora. Esta óptica de ruptura con modelos tradicionalmente agresivos con las personas y el planeta nos plantea la necesidad de avanzar comprometidos como sistema educativo, mejorando nuestras prácticas, mostrándolas y compartiendo el conocimiento para poder ofrecer mejores soluciones que nos hagan caminar transformando nuestra escuela y nuestra sociedad.

Esta colección de buenas prácticas de educación para el desarrollo sostenible tiene la vocación de ofrecer diferentes puntos de vista en la mejora del plano pedagógico, en el de las redes educativas, el entorno social y en la acción de la juventud en los centros educativos. La comunidad educativa en su conjunto es el pilar sobre el que construir esta transformación necesaria para hacer de nuestro planeta un lugar en el que convivir, con esperanza, aprendiendo de nuestros errores y con la seguridad de que los cambios son posibles y necesarios.





# GUARDIANES DEL PLANETA APRENDEMOS Y ACTUAMOS PARA CONSTRUIR UN MUNDO MÁS SOSTENIBLE



Nuestro proyecto .....	5
1. ¿Quiénes somos? .....	6
2. Punto de partida .....	7
3. Paso a paso .....	8
4. Evaluamos .....	15
5. Conclusiones .....	17
6. ¿Te animas? .....	18
Material complementario .....	19





## NUESTRO PROYECTO

### Guardianes del planeta. Aprendemos y actuamos para construir un mundo más sostenible

Proyecto anual de sostenibilidad con narrativa gamificada y retos mensuales diseñados por el alumnado. Cada reto transforma hábitos del centro y del barrio mediante acciones reales y alianzas comunitarias.

#### 1. ¿QUIÉNES SOMOS?

El CEIP Carthago es un centro público situado en un entorno rural de Cartagena, comprometido con formar ciudadanos críticos y activos frente a los desafíos sostenibles del presente.

#### 2. NUESTRA META

Empoderar al alumnado como motor de cambio, detectando problemas ambientales reales y fomentando hábitos sostenibles y valores ecológicos integrados de forma transversal en el currículo de Educación Infantil y Primaria.

#### 6. CLAVES INSPIRADORAS

Uso de narrativa gamificada inmersiva, metodologías de aprendizaje-servicio con impacto social real e integración curricular estable, mediante una sesión semanal fija que garantiza el rigor pedagógico y la motivación.

#### 3. PASO A PASO

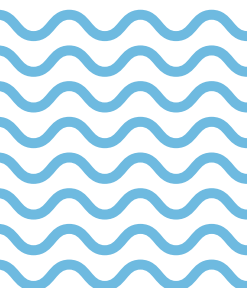
Fase inicial de motivación gamificada, fase de desarrollo con ocho retos mensuales (diagnóstico, acción y difusión) y fase de cierre con la ceremonia de la cápsula del tiempo «Misión 2030».

#### 5. CONCLUSIONES

El proyecto ha generado una transformación real en el centro, tejiendo una red de colaboración comunitaria que trasciende las aulas y deja un legado de esperanza y compromiso colectivo.

#### 4. RESULTADOS

Reforestación del Barranco de Orfeo, creación de una ecoacera de doscientos cincuenta metros, reducción de residuos y obtención de premios nacionales que avalan el impacto tangible en la comunidad y el entorno.





## 1. ¿QUIÉNES SOMOS?



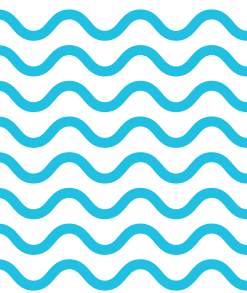
El CEIP Carthago es un colegio de Educación Infantil y Primaria ubicado en el barrio de Vista Alegre, en Cartagena, una zona periurbana con un entorno natural privilegiado y un marcado sentido de comunidad. Este contexto favorece una relación cercana entre el centro y su entorno y orienta el desarrollo de un proyecto educativo abierto, conectado con la realidad social y ambiental del barrio.

Se destaca la apertura del centro a la participación de las familias, la comunidad educativa, otros centros y entidades y agentes del entorno, configurando un modelo de escuela en red, conectada con la realidad social y ambiental.

Concebimos la educación como un proceso con sentido, basado en el cuidado, la escucha, la innovación y la convicción de que la escuela tiene un papel transformador en la construcción de un futuro más justo, sostenible y humano. Nuestra misión es ofrecer una educación pública, inclusiva y de calidad que acompañe el desarrollo integral del alumnado, fomentando la curiosidad, el pensamiento crítico y el compromiso social.

Además, la educación ambiental y la sostenibilidad constituyen una seña de identidad del centro y se integran de manera transversal en los aprendizajes. El alumnado es el protagonista de su proceso educativo y las familias forman parte activa del camino, fortaleciendo una escuela abierta, cercana y en diálogo permanente con su comunidad.

El compromiso ético del centro se concreta en retos compartidos que implican activamente al alumnado, las familias y la comunidad educativa, generando mejoras reales y visibles en el entorno cercano. Educar desde el ejemplo forma parte de la identidad del centro, entendiendo que los valores se aprenden a través de la acción, la corresponsabilidad y la implicación colectiva.





## 2. PUNTO DE PARTIDA

Guardianes del Planeta es un proyecto educativo que sitúa la sostenibilidad como eje vertebrador del CEIP Carthago. Surge ante la necesidad detectada de reforzar la educación ambiental de forma sistemática y práctica, más allá de actuaciones puntuales, promoviendo desde edades tempranas valores ecológicos, pensamiento crítico y compromiso real con el entorno.

El proyecto responde al reto de conectar el currículo con problemáticas actuales —residuos, energía, movilidad, consumo responsable, biodiversidad o alimentación— transformando el aprendizaje en acción concreta. Nace con la finalidad de convertir el centro en una comunidad activa y corresponsable, donde el alumnado no solo adquiera conocimientos, sino que participe en la mejora de su entorno escolar y local.

Se articula en torno a una narrativa gamificada: al inicio de curso, cada grupo recibe una «gema» asociada a un ámbito ecológico (agua, energía, residuos, movilidad, biodiversidad o consumo), asumiendo el rol de Guardián del Planeta de ese ámbito. Mensualmente, la clase responsable detecta una problemática real vinculada a su temática y diseña un reto individual para toda la comunidad educativa, junto a una misión colectiva.

Cada acción superada se reconoce con la incorporación de nuevas gemas en el Carnet del Guardián, reforzando la motivación, el trabajo en equipo y el sentido de pertenencia. El proyecto integra metodologías activas —aprendizaje-servicio, trabajo cooperativo y aprendizaje basado en retos— y se extiende al entorno familiar y local mediante alianzas con el Ayuntamiento, empresas, asociaciones y medios de comunicación. Su difusión a través del periódico mensual, blog y redes sociales del centro lo convierte en una experiencia transformadora, visible y replicable.





## 3. PASO A PASO

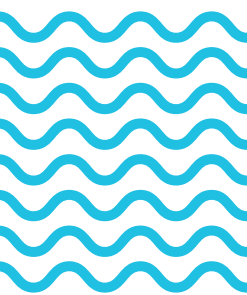
### a) Relación con Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

El proyecto se vincula directamente con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Contribuye al ODS 4 (Educación de calidad) mediante metodologías activas e inclusivas que garantizan la participación de todo el alumnado. Se relaciona con el ODS 3 (Salud y bienestar) y el ODS 2 (Hambre cero) a través de la promoción de hábitos saludables y alimentación sostenible. Incide en el ODS 12 (Producción y consumo responsables) y el ODS 13 (Acción por el clima) mediante reciclaje, eficiencia energética y compromisos ambientales. Desarrolla el ODS 6 (Agua limpia) y el ODS 7 (Energía asequible) fomentando el uso responsable de recursos. Asimismo, impulsa el ODS 11 (Ciudades sostenibles) y el ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres) mediante reforestación y mejora del entorno local, y el ODS 17 (Alianzas) gracias a la colaboración con entidades e instituciones del entorno.

### b) Objetivos

El proyecto se orienta a promover una cultura de sostenibilidad integral en el centro educativo, alineando la práctica pedagógica con la transformación ecológica y social del entorno.

- Fomentar la conciencia ambiental en el alumnado desde edades tempranas, promoviendo actitudes responsables con el entorno natural.
- Integrar la educación medioambiental de forma transversal en el currículo, conectando los contenidos escolares con retos reales que promuevan la sostenibilidad.
- Desarrollar en el alumnado hábitos sostenibles y valores ecológicos, fomentando una relación consciente y respetuosa con la naturaleza desde la escuela.
- Promover la alfabetización ecológica a través del aprendizaje experiencial, con actividades que explican causas y consecuencias de los problemas ambientales y empoderan al alumnado para actuar.
- Convertir al centro educativo en un modelo de acción sostenible, implicando a toda la comunidad escolar en la transformación ecológica del colegio.
- Fortalecer la colaboración entre escuela, familias, instituciones, empresas y asociaciones locales, generando redes de apoyo al desarrollo sostenible.
- Despertar el pensamiento crítico y creativo del alumnado mediante actividades como investigaciones, campañas de sensibilización, talleres y propuestas innovadoras.



## c) Metodología

La metodología del proyecto es activa, interdisciplinar y centrada en la acción, integrando la educación ambiental de forma transversal en el currículo. Se fundamenta principalmente en el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y el aprendizaje-servicio (ApS), permitiendo que el alumnado actúe sobre problemáticas reales detectadas en su entorno cercano.

La propuesta utiliza la gamificación como motor motivador, articulando una narrativa donde cada clase asume el rol de «Guardián» y obtiene gemas simbólicas al superar retos mensuales.

Asimismo, se emplean técnicas de aprendizaje cooperativo, rutinas de pensamiento y el enfoque DUA (Diseño Universal para el Aprendizaje) para garantizar la inclusión y la autonomía. Este enfoque trasciende las aulas al implicar a familias y agentes locales en misiones globales con un impacto social y ambiental tangible.

### a. Principales contenidos

El proyecto presenta un sólido anclaje curricular al integrarse como eje vertebrador en la Programación General Anual (PGA) y en el Proyecto Educativo de Centro (PEC), garantizando su coherencia institucional y continuidad pedagógica.

Se articula principalmente desde las áreas de Ciencias Naturales y Sociales, trabajando saberes básicos relacionados con los ecosistemas, la biodiversidad local—incluida la reforestación de entornos degradados—, el análisis de problemas ambientales y la gestión sostenible de recursos esenciales como el agua y la energía.

En el ámbito de Educación en Valores Cívicos y Éticos, se desarrollan contenidos vinculados a la ciudadanía activa, el consumo responsable, la economía circular, la justicia social y el análisis crítico del impacto ambiental de los hábitos cotidianos.

Asimismo, se integran saberes de Lengua Castellana y Literatura (elaboración de campañas, textos argumentativos y exposiciones orales), Matemáticas (recogida e interpretación de datos ambientales), Educación Artística (creación de campañas visuales y reutilización creativa) y Educación Física (movilidad activa y hábitos saludables).

Este enfoque interdisciplinar permite transformar los contenidos curriculares en acciones reales con impacto social y ambiental tangible en la comunidad educativa.





## b. Competencias clave con las que se trabaja

El proyecto potencia la competencia ciudadana (CC) al empoderar al alumnado como agentes de cambio que detectan y resuelven problemas reales en su comunidad local. La Competencia STEM actúa como eje central, desarrollándose mediante el análisis de datos energéticos, el estudio de ecosistemas y la gestión responsable de recursos esenciales. Se trabajan la competencia en comunicación lingüística (CCL) y digital (CD) a través de la producción del periódico escolar «El Guardián», la creación de spots publicitarios y el uso de plataformas digitales para sensibilizar a la población. La competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) se fortalece mediante el aprendizaje-servicio y el compromiso colectivo asumido en los retos mensuales. Finalmente, se fomenta la competencia emprendedora (CE) al buscar soluciones creativas a necesidades ambientales, y la de conciencia y expresión culturales (CCEC) mediante el diseño artístico de la «eco-cera» y la expresión musical con mensajes ecológicos.



## c. Competencias y líneas transversales

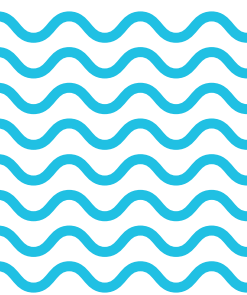
El proyecto se alinea con los principios pedagógicos de la LOMLOE y el Real Decreto 157/2022, incorporando de forma transversal elementos clave para el desarrollo integral del alumnado.

Se promueve la sostenibilidad como eje vertebrador del aprendizaje, favoreciendo hábitos responsables, pensamiento crítico y compromiso con el entorno.

Asimismo, se integra la educación emocional, potenciando la empatía, la cooperación y la corresponsabilidad.

Se fomenta la igualdad, la inclusión y la participación de todo el alumnado mediante el enfoque DUA.

Finalmente, se desarrolla una competencia digital crítica y responsable, junto con el espíritu emprendedor, impulsando la creatividad, la iniciativa y la capacidad de generar impacto real en la comunidad.





#### **d. Principales actividades**

##### **1. Fase de Inicio: El Nacimiento de los Guardianes (septiembre)**

El proyecto comienza con una fase de motivación y compromiso en la que cada clase recibe una caja misteriosa. En su interior, el alumnado descubre una carta de la Madre Tierra pidiendo ayuda y una gema mágica que otorga un «poder especial» a cada nivel educativo. A partir de este momento, cada curso asume el rol de Guardián de una dimensión específica de la sostenibilidad (agua, energía, reciclaje, etc.), comprometiéndose a superar retos para salvar el planeta. Con la consecución de cada reto, el alumnado obtiene una nueva gema, que actúa como indicador de logro de este y refuerza la narrativa gamificada del proyecto y su implicación en el proceso.

##### **2. Fase de Desarrollo: Retos y Misiones de los Guardianes**

El proyecto se articula a través de una secuencia mensual de retos y misiones globales, desarrollados por distintos niveles educativos, partiendo siempre de problemáticas reales detectadas por el propio alumnado.

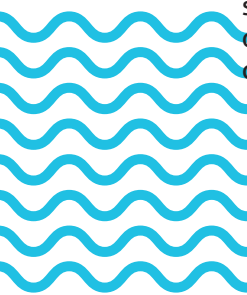
En octubre, el alumnado de 5.º de Primaria, como Guardianes de la Movilidad, identificó la acumulación de coches en la entrada del centro, generando contaminación y riesgos. Para ello, lanzaron el reto Carthago GO, fomentando venir al colegio caminando, en bicicleta o en patinete. Como misión global, organizaron una marcha por la movilidad sostenible con motivo del Día Mundial de Ir Andando al Cole, en colaboración con la Escuela de Seguridad Pública del Ayuntamiento de Cartagena y las familias.

En noviembre, el alumnado de 6.º de Primaria, como Guardianes del Consumo Responsable, detectó un consumo excesivo e impulsivo vinculado al Black Friday, así como la acumulación de ropa sin uso en los hogares. Ante esta situación, desarrollaron el reto Carthago Vinted, basado en el intercambio de ropa en buen estado. Como misión global, crearon el spot «El precio de la tentación» para sensibilizar a la comunidad educativa, y donaron las prendas no intercambiadas a la asociación Mariola Solidaria.

En diciembre, el alumnado de 5.º de Primaria, como Guardianes de la Energía, observó un elevado consumo eléctrico, especialmente durante la época navideña. Por ello, impulsaron el reto Carthago LED, promoviendo el cambio de bombillas tradicionales por LED en los hogares. Como misión global, establecieron un acuerdo con el comercio local «La Lamparería», facilitando descuentos a las familias para fomentar este cambio y apoyar el comercio local.

En enero, el alumnado de educación infantil, como Guardianes de la Flora y la Fauna, detectó la presencia de animales sin hogar en el entorno cercano. A partir de esta problemática, desarrollaron el reto Carthago Pets, organizando una recogida solidaria de alimentos para animales, que fue donada a la asociación AdoptaVida. Como misión global, realizaron una plantación de flora autóctona junto a la Escuela Infantil Municipal, con el objetivo de mejorar el entorno y favorecer la biodiversidad.

En febrero, el alumnado de 2.º de Primaria, como Guardianes de la Alimentación, identificó un consumo elevado de bollería industrial y hábitos poco saludables en los almuerzos. Para ello, pusieron en marcha el reto Eco Carthago, fomentando almuerzos saludables. Como misión global, organizaron la Feria Ecoalimentación Carthago, un evento abierto a toda la comunidad educativa centrado en la promoción de hábitos saludables, sostenibilidad alimentaria y vida activa.





En marzo, el alumnado de 1.º de Primaria, como Guardianes del Agua, detectó el uso excesivo de botellas de plástico desechables en el centro. Como respuesta, desarrollaron el reto Hidro Carthago, promoviendo el uso de botellas reutilizables y el cuidado del agua. Como misión global, colaboraron con la Confederación Hidrográfica del Segura en la reforestación del Barranco de Orfeo, plantando especies autóctonas como el palmito y la sabina mora, contribuyendo a la recuperación del ecosistema, la prevención de la erosión del suelo y la mejora de la biodiversidad del entorno natural.

En abril, el alumnado de 3.º de Primaria, como Guardianes contra la Contaminación, observó un exceso de residuos en los almuerzos, así como problemas de ruido y ventilación en las aulas. Para dar respuesta a esta situación, lanzaron el reto Carthago STOP, promoviendo almuerzos residuo cero. Además, crearon tres patrullas anticontaminación (visual, anti-ruido y de ventilación) para mejorar el entorno escolar. Como misión global, junto con familias, alumnado y vecinos se pintó la ecoacera Carthago, fomentando el desplazamiento a pie al centro de forma saludable y divertida. Cada tramo está dedicado a una especie de flora y fauna autóctona de la zona (búho, camaleón, jara...), e incorpora recorridos dinámicos con saltos, zancadas y diferentes desplazamientos, convirtiendo el camino al colegio en una experiencia activa y motivadora.

Finalmente, en mayo, el alumnado de 4.º de Primaria, como Guardianes del Reciclaje, detectó un uso inadecuado de las papeleras de reciclaje en el centro y una baja implicación en el reciclaje de vidrio en los hogares. Para ello, desarrollaron el reto Recicla Carthago, promoviendo la concienciación a través de actividades creativas como recitales de poesía sobre el cuidado del medio ambiente y la creación de vídeos de estilo TikTok, cercanos a su realidad, para fomentar el reciclaje de una forma motivadora y significativa. Como misión global, llevaron a cabo una campaña de recogida de vidrio en colaboración con Ecovidrio para trabajar la economía circular.

### 3. Fase de Cierre: Legado y Futuro (junio)

Como cierre del proyecto, se llevó a cabo un acto simbólico muy significativo: el enterramiento de una cápsula del tiempo bajo el lema «Misión 2030», en la que se recogieron los compromisos, aprendizajes y evidencias generadas a lo largo de todo el proceso.

Asimismo, el proyecto contó con su propia banda sonora, versionando la canción «*La salvación*» del grupo Arde Bogotá bajo el título «*Nuestra gran misión*». Esta iniciativa culminó con la realización de un concierto final, en el que el alumnado interpretó esta canción como expresión colectiva de todo lo aprendido y vivido durante el proyecto.





## d) Temporalización

El proyecto se desarrolla durante un curso escolar completo, estructurado en tres etapas diferenciadas.

La Fase de Inicio (septiembre) se dedica a la motivación inicial y la asignación de los roles de Guardián.

La Fase de Desarrollo (octubre a mayo) constituye el núcleo del proyecto, donde se ejecutan secuencialmente los ocho retos temáticos. Cada uno de estos retos tiene una duración de un mes, lo que permite completar las etapas de diagnóstico, acción directa y difusión de cada problemática.

Finalmente, la Fase de Cierre (junio) culmina con la redacción de compromisos y la ceremonia de la cápsula del tiempo «Misión 2030» y la evaluación final del impacto.

## e) Participantes / colaboradores

El proyecto ha implicado a toda la comunidad educativa del CEIP Carthago:

### **Personal del centro:**

- Equipo directivo y coordinación del proyecto: planificación, seguimiento y difusión.
- Claustro docente: implementación de los retos en las aulas y acompañamiento del alumnado.
- AMPA: apoyo logístico y colaboración activa en eventos (Feria Ecoalimentación, ecoacera).

### **Alumnado y familias:**

- Alumnado de Infantil y Primaria: detección de problemáticas, diseño y ejecución de retos.
- Familias: participación en retos mensuales (movilidad activa, cambio a LED, reciclaje, donaciones y almuerzos saludables).





### Agentes externos:

- Ayuntamiento de Cartagena: apoyo institucional, permisos y materiales (ecoacera).
- Policía Local y Escuela de Seguridad Pública: educación vial y acompañamiento en movilidad.
- Confederación Hidrográfica del Segura: reforestación del Barranco de Orfeo.
- Ecovidrio y empresa TKROM: apoyo en campañas de reciclaje.
- Asociación AdoptaVida y Mariola Solidaria: colaboración en acciones solidarias.
- Comercios locales (La Lamparería, Spar Supermercado Vista Alegre, Quesos La Yerbera y Tomates Hida): apoyo en retos de consumo y alimentación sostenible.
- CEIP Atalaya, CEIP La Concepción y entidades deportivas y culturales del entorno: participación en la Feria Ecoalimentación y actividades comunitarias.

Esta red de colaboración ha permitido que el proyecto trascienda el aula y genere un impacto real en el entorno social y local.





## 4. EVALUAMOS

### a) Puntos fuertes y oportunidades

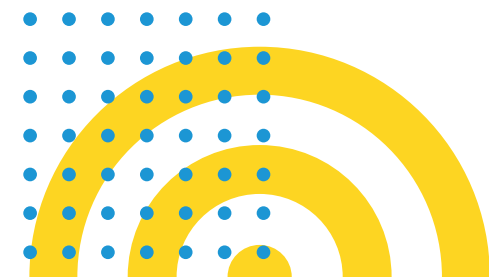
Los elementos más exitosos y prometedores del proyecto se resumen en los siguientes puntos:

- **Narrativa gamificada motivadora:** El uso de gemas, «poderes» y cajas misteriosas ha convertido el aprendizaje en una aventura, logrando la implicación entusiasta y el compromiso del alumnado en cada reto.
- **Impacto ambiental y social tangible:** El proyecto ha trascendido el aula con acciones reales como la reforestación del Barranco de Orfeo, la creación de una ecoacera activa de doscientos cincuenta metros y la mejora de la eficiencia energética en los hogares.
- **Participación comunitaria y redes de colaboración:** Se ha tejido una red de apoyo excepcional que incluye al 100% del claustro, las familias, comercios locales, asociaciones y diversas instituciones públicas como el Ayuntamiento de Cartagena.
- **Reconocimiento y prestigio institucional:** El proyecto ha sido avalado por numerosos premios nacionales (Fundación Ibercaja, Repsol, EIT Food) y ha servido como modelo de referencia en jornadas educativas de prestigio como ESenRED e InnovaEdum.
- **Elevada repercusión mediática:** La difusión en prensa, radio y televisión local ha visibilizado la labor del centro, reforzando su identidad como agente educativo transformador en su entorno.

### b) Puntos débiles, obstáculos

A pesar del éxito global del proyecto, se han identificado los siguientes puntos débiles y obstáculos durante su desarrollo:

- **Persistencia de hábitos poco sostenibles:** Se detectó una resistencia inicial al cambio en rutinas arraigadas, como el uso excesivo de envoltorios plásticos en los almuerzos y la dependencia del coche para acceder al centro, problemas que persistieron a pesar de campañas previas.
- **Dificultad en el cambio de envases:** El uso de botellas de plástico de un solo uso seguía siendo frecuente entre el alumnado antes de la intervención directa de los Guardianes del Agua.
- **Limitaciones del entorno natural:** El grave deterioro del Barranco de Orfeo debido a incendios forestales supuso un obstáculo físico importante que requirió una coordinación compleja con agentes externos para su recuperación.
- **Brecha en la concienciación familiar:** Inicialmente se observó una concienciación ambiental insuficiente en algunas rutinas del hogar, lo que obligó a intensificar los canales de comunicación (Additio, Instagram y blog) para asegurar la implicación de las familias.
- **Complejidad en la gestión de residuos:** La falta de hábito en la separación correcta de residuos en las aulas y el bajo uso de los contenedores de reciclaje fueron obstáculos que requirieron una supervisión constante por parte de patrullas escolares.

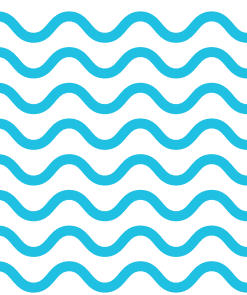




## c) Aspectos innovadores

Los aspectos más innovadores y con mayor trascendencia del proyecto se resumen en los siguientes puntos:

- **Narrativa gamificada inmersiva:** El uso de cajas misteriosas, gemas de colores y la asignación de «poderes» especiales transforma el aprendizaje en una aventura épica, logrando una motivación intrínseca y un compromiso excepcional del alumnado.
- **El alumnado como «grupo motor»:** Los estudiantes no son receptores pasivos, sino agentes que detectan problemas reales en su entorno y lideran misiones globales para toda la comunidad educativa.
- **Aprendizaje-Servicio de alto impacto social:** La propuesta genera cambios tangibles en el entorno urbano y natural, como la reforestación del Barranco de Orfeo y la creación de una ecoacera activa de doscientos cincuenta metros, uniendo a vecinos, familias e instituciones.
- **Alianzas comunitarias y economía circular:** Se han establecido acuerdos innovadores con comercios locales (descuentos en LED para familias) y asociaciones solidarias (colaboración permanente con Mariola Solidaria), vinculando la escuela con el tejido social y económico.
- **Formatos de difusión modernos:** La creación del periódico digital «El Guardián», vídeos de concienciación con tendencias de TikTok y el uso de la radio escolar conectan el mensaje ambiental con los lenguajes actuales del alumnado.





## 5. CONCLUSIONES

El proyecto «Guardianes del Planeta» ha trascendido el marco de una propuesta metodológica para consolidarse como un auténtico motor de transformación educativa en el CEIP Carthago.

Su impacto ha sido real y tangible, modificando hábitos cotidianos, fortaleciendo la conciencia ambiental y generando un compromiso colectivo sostenido en el tiempo.

La sostenibilidad ha dejado de ser un contenido puntual para convertirse en eje vertebrador de la vida escolar, influyendo en la organización pedagógica, el clima de convivencia y la relación con las familias y el entorno. El alumnado ha asumido un papel protagonista como agente de cambio, desarrollando competencias, valores y responsabilidad social desde experiencias auténticas.

Asimismo, la implicación de instituciones, asociaciones y comercios locales ha reforzado la dimensión comunitaria del proyecto, ampliando su alcance más allá del centro educativo.

Su proyección y reconocimiento público refuerzan su valor como modelo replicable de innovación y sostenibilidad educativa. En definitiva, «Guardianes del Planeta» representa una semilla que ya ha comenzado a dar fruto, dejando un legado de compromiso, conciencia crítica y esperanza que garantiza la continuidad de los valores de desarrollo sostenible en las futuras generaciones.





## 6. ¿TE ANIMAS?

Replicar la experiencia de los Guardianes del Planeta es posible en cualquier centro si se tiene el deseo de transformar el entorno. Aquí tienes una «hoja de ruta» para convertir tu colegio en un motor de cambio.

**Paso primero: Institucionalizar la sostenibilidad.** No lo plantees como una actividad aislada. Logra el consenso del claustro para integrarlo en la Programación General Anual (PGA) y asigna una hora semanal fija para que el proyecto tenga estabilidad y rigor.

**Paso segundo: Lanza el «anzuelo» gamificado.** El primer día es clave. Usa el factor sorpresa: una caja misteriosa, una carta de la Madre Tierra pidiendo ayuda y la entrega de gemas de colores. Esto genera una motivación intrínseca inmediata en el alumnado.

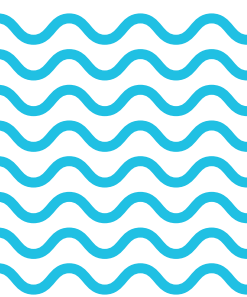
**Paso tercero: Empodera a tus «grupos motor».** Reparte responsabilidades. Deja que cada curso detecte un problema real de su entorno y lidere un reto mensual. El alumnado deja de ser espectador para ser protagonista y agente de cambio.

**Paso cuarto: Traspasa los muros del aula (aprendizaje-servicio).** Busca alianzas externas. Contacta con comercios locales para descuentos sostenibles, con la Policía para la seguridad vial o con protectoras de animales. Ver que su trabajo impacta en el barrio es la mejor recompensa.

**Paso quinto: Comunica en «su» lenguaje.** Utiliza canales modernos. Crea un periódico digital como «El Guardián» o graba vídeos estilo TikTok para difundir los retos. Si la comunidad educativa lo ve y lo comparte, el compromiso se multiplica.

**Paso sexto: Crea un legado simbólico.** No termines el curso sin un acto que perdure. Una cápsula del tiempo «Misión 2030» donde depositen sus sueños y compromisos ambientales refuerza la esperanza y la continuidad de los valores sembrados.

**Consejo extra: No intentes hacerlo todo a la vez.** Empieza con retos pequeños pero tangibles. La sostenibilidad es una semilla que, una vez plantada con amor y coherencia, crece sola en el corazón del alumnado.





## MATERIAL COMPLEMENTARIO

### Web y redes del centro

- Página web del centro: <https://www.murciaeduca.es/cpcarthago/sitio/>
- Instagram del centro: <https://www.instagram.com/ceipcarthago/>
- Blog del centro: <https://blogceipcarthago.blogspot.com/>

### Web y redes del proyecto

- Video el precio de la tentación (guardianes consumo responsable):  
<https://drive.google.com/file/d/1aGzoXWWe6jCzqGqTeqkJwY4s9bMEV52J/view?usp=sharing>

