

GRADO EN MAGISTERIO EN EDUCACIÓN INFANTIL

CURSO 2024/2025

Facultad de Educación. Universidad de Cantabria

El Medio Natural del Municipio de Camargo como recurso
educativo

The Natural Environment of the Municipality of Camargo
as an educational resource

Autora: Marina Cobo Fernández
Director: Jaime Bonachea Pico
Fecha: Julio 2025

Índice

Resumen	2
Abstract	2
Introducción	3
Características generales del municipio de Camargo	9
Demografía	9
Características fisiográficas.....	12
Iniciativas en el municipio relacionadas con el medio natural.....	17
Escuela de Medio Ambiente (EMA)	18
Casa de la Naturaleza “Humedales del Anillo Verde - Marismas de Alday”	18
Huertas ecológicas.....	19
Objetivos.....	21
Objetivo general	21
Objetivos específicos	21
Metodología	22
Propuesta de actividades.....	23
Actividad 1: ¿Dónde vivo? Descubriendo Camargo.....	24
Actividad 2: Exploración de la Ría del Carmen.....	26
Actividad 3: Viajamos en el tiempo. Visita a la cueva de El Pendo	29
Actividad 4: Observación de la fauna de las Marismas de Alday	31
Actividad 5: Visita a las Huertas ecológicas	32
Conclusiones	35
Bibliografía.....	37
Webgrafía	39
Anexos.....	41
Anexo I: Clasificación usos del suelo	41
Anexo II: Actividad 2.....	42
Anexo III: Actividad 2.....	43
Anexo IV: Actividad 4	45
Anexo V: Actividad 4	46

Resumen

El Trabajo de Fin de Grado que se presenta a continuación tiene como objetivo dar a conocer el medio natural del municipio de Camargo como recurso educativo en Educación Infantil. De esta manera, se realiza una revisión bibliográfica y un análisis detallado de los espacios donde se diseña una propuesta de actividades que utiliza recursos naturales que ayudan a concienciar sobre la importancia de cuidar y preservar el entorno. El trabajo señala la importancia de introducir la educación ambiental en las primeras etapas educativas además de trabajar con un enfoque local, que promueve seguir explorando diferentes formas de enseñar, que se conecten con la vida, los intereses y las diferentes realidades de la infancia.

Palabras clave: medio natural- Camargo- propuesta de actividades- educación ambiental- Educación Infantil

Abstract

The following Final Degree Project aims to present the natural environment of the municipality of Camargo as an educational resource for early childhood education. It includes a bibliographic review and a detailed analysis of the spaces where activities are proposed that utilize natural resources to help raise awareness about the importance of caring for and preserving the environment. The project highlights the importance of introducing environmental education in the early stages of education, as well as working with a local approach, which encourages the continued exploration of different ways of teaching that connect with the lives, interests, and diverse realities of childhood.

Keywords: natural environment - Camargo - activity proposal - environmental education - Early Childhood Education

Introducción

El medio natural, o medio ambiente, puede describirse como *el escenario físico en el que la comunidad humana ha vivido a lo largo de milenios en nuestro planeta Tierra* (Instituto Geográfico Nacional, 2025). La Real Academia Española (2025) define el medio como el “*conjunto de circunstancias o condiciones exteriores a un ser vivo que influyen en su desarrollo y en sus actividades*”. En esta segunda definición se deja atrás una visión antropocéntrica, que incluye a todos los seres de la biosfera. Asimismo, se establece el medio natural como el marco en el que se desarrolla la vida y que no ha sido modificado por el ser humano de manera sustancial, gozando del privilegio de mantener las características naturales del lugar en el que se encuentran.

La relación que el ser humano establece con el medio es una realidad inherente. Sin embargo, se han de plantear sus beneficios a nivel pedagógico, tanto si se habla del aprendizaje como en sus efectos en el desarrollo de la infancia. De esta manera, resulta interesante la teoría constructivista de Piaget (Piaget, 1969), que trata sobre la formación de conocimiento a través de las interacciones con el medio. El medio (en líneas generales, no concretamente natural) es el actor encargado de brindar información que cada infante interpreta y añade a sus conocimientos (Piaget, 1969). Por lo tanto, extrapolar el medioambiente al entorno educativo, dado que la interacción entre ambos es un hecho, resulta una cuestión importante a la hora de plantear actividades escolares; en concreto, desde el punto de vista educativo, se observa cómo se utiliza el medio natural como recurso para vehicular numerosos aprendizajes. A nivel internacional, existen ejemplos de países que utilizan el medio natural como recurso didáctico.

En países como Estados Unidos o Nueva Zelanda se utiliza el término Educación *Outdoor*. En EEUU, la mirada educativa está centrada en el crecimiento personal y las habilidades sociales a partir de expediciones en la naturaleza (Patagonia on Foot, 2025). Por otro lado, el Ministerio de Educación de Nueva Zelanda recoge en su currículum que en estos programas de educación al aire libre se exploran conceptos de cuidado, responsabilidad,

conexiones sociales, liderazgo, unidad y cooperación; pero todo dentro del marco de apreciación del área local (Ministry of Education of New Zealand, 2025).

En Canadá se han desarrollado las *Forest and Nature Schools* (FNS). Estos programas educativos, desarrollados al aire libre, promueven el aprendizaje activo y exploratorio basándose en la experiencia. Las actividades a llevar a cabo dependen de la estación del año en que se desarrollen, del contexto de la comunidad educativa, del clima, del paisaje, de los estímulos planteados por el educador, etc., pero siempre se toman en consideración los intereses de la infancia (Carruthers Den Hoed, 2014). Además, a pesar de toda esta variación, estos programas FNS siguen unos principios que los diferencian de otros programas de educación ambiental, como: acceso regular y repetido a un espacio natural o un aprendizaje emergente, indagatorio y dirigido por los niños. Lo especial de este programa radica en la oportunidad de construir una relación continua con el medio, con el educador, con el resto del grupo y consigo mismos (Ottawa Forest and Nature School, 2018).

En Noruega, se aprecian ejemplos donde la filosofía del *Friluftsliv* cobra bastante relevancia, dado que hace referencia a la alegría de la vida al aire libre. En estas escuelas escandinavas, se trata de aplicar una metodología coherente con el significado del término, llegando a proponer el término de *conwayorship* (Faarlund, 2005), que significa poder compartir experiencias al aire libre teniendo como referencia la filosofía nórdica. Ello implica mediar entre lo que ofrece la naturaleza y lo que defiende la sociedad. De esta manera, el docente toma el rol de conexión entre el alumnado y la naturaleza.

Continuando en el marco europeo, en el currículum finlandés se recoge que el educador debe guiar a los infantes para que actúen de forma responsable en los entornos de aprendizaje. Las actividades siempre consideran un estilo de vida sostenible desde el punto de vista ecológico, cultural y económico, por lo que las decisiones y acciones cotidianas reflejan la relación responsable con la naturaleza y el medio ambiente. También se incide en que el ejercicio, regular y supervisado, juega un papel fundamental en el desarrollo holístico de la infancia en sus capacidades motoras (The Finnish National Agency for Education, 2022).

Como resultado a estos principios pedagógicos, destacan las guarderías *Taiga Child*, centradas en la naturaleza, localizan sus zonas de juego en el interior de los bosques desarrollando el concepto *Luonnossa kotonaan* (“en la naturaleza como en casa”). Integrando la naturaleza en su enfoque educativo, los infantes pueden aprender al aire libre durante todo el año, dando la oportunidad de aprender a valerse de sus cuerpos al aire libre, andar y moverse por terrenos irregulares; así, el entorno natural alimenta la imaginación infantil, y permite aprender de todo aquello que lo rodea a través de los juegos (Ahlberg, 2019).

En España, existen experiencias que aprovechan y emplean el medio como recurso para la educación. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteados por Naciones Unidas y, en concreto los ODS número 14 (*Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos*) y 15 (*Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad*), están muy presentes en estos momentos en los currículos de casi todas las etapas educativas, permitiendo conectar el medio ambiente y la sostenibilidad del mismo.

Es evidente que cada Comunidad Autónoma y cada espacio del territorio cuenta con distintos recursos naturales, los cuales, al ser diversos, permiten que el medio de cada una enriquezca la mirada educativa, convirtiéndose así en aliado de la enseñanza. En Navarra, se han creado las Escuelas Bosque en Navarra, en las que se desarrolla un proyecto educativo destinado a la etapa infantil, cuya propuesta pedagógica tiene como objetivo convertir la naturaleza en el epicentro de la experiencia educativa, incluyéndose como elemento coeducador (Guinea Ibáñez, 2023). De igual manera, en Andalucía, varios centros de Educación Ambiental colaboran con centros escolares, consiguiendo así desarrollar iniciativas y programas de actividades que se conectan curricularmente con la educación formal (Martín Jaime et al. 2012).

En Cantabria, desde abril de 2025, se declara de forma oficial el Geoparque de Costa Quebrada (<https://www.geoparquecostaquebrada.com/>). El geoparque, con una superficie total de 345 Km² (270 Km² corresponden a áreas terrestres y 75 Km² a áreas marinas circundantes), se convierte en un espacio

natural con valor geológico y ecológico situado en la costa central de la provincia y abarca ocho municipios: Santander, Santa Cruz de Bezana, Piélagos, Miengo, Suances, Santillana del Mar, Polanco y Camargo (Turismo de Cantabria, 2025). A lo largo de su extensión, se pueden apreciar distintos espacios naturales en donde descubrir su riqueza geológica y su potencial gastronómico, cultural, tradicional, natural, faunístico y deportivo; con ejemplos como la cueva de El Pendo, la Cueva de Altamira, el pozo Tremeo, etc. (Turismo de Cantabria, 2025).

Otro ejemplo, lo constituye la Mancomunidad de Municipios Sostenibles (MMS: <http://www.municipiossostenibles.com/>), que desarrolla diferentes servicios y programas teniendo en cuenta el patrimonio geológico como parte del patrimonio natural. La MMS, en el marco del programa educativo diseñado dentro del proyecto Geoparque Valles de Cantabria (<https://geoparquevallesdecantabria.es/>), lleva desarrollando actuaciones puntuales de geoeducación desde hace más de 20 años. Este programa cuenta con itinerarios didácticos recogidos en el libro *“GeoCantabria: Itinerarios didácticos”* donde se incluyen capítulos como *“El Karst en Cantabria: excursión Asón-Matienzo”*, *“Excursión por las cuencas de los ríos Miera y Pas-Pisueña: un ejemplo didáctico de evolución del Relieve Cuaternario en la Cornisa Cantábrica Oriental”* y *“Litoral de Cantabria (II): Mioño-Castro Urdiales-Liendo-Laredo”* (Barba-Regidor, 2004). Entre los años 2018 y 2020, llevó a cabo propuestas de talleres didácticos como *“Construyendo una red de GEOescuelas: aspirante a Geoparque Mundial Unesco: Valles de Cantabria”* (Geoparques Valles de Cantabria, 2025). En definitiva, este organismo busca concienciar y mejorar la calidad de vida, buscando prevenir o resolver aspectos de problemáticas ambientales, utilizando una participación activa, una implicación y una corresponsabilidad de los diferentes actores y organismos, como el educativo (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2025).

En el municipio de Camargo (Cantabria), que forma parte del Geoparque de Costa Quebrada dado que dispone de áreas naturales de gran valor ecológico, se localiza la Escuela Municipal de Medio Ambiente (EMA), cuyo objetivo es la sensibilización ambiental de la población camarguesa. La EMA, de la que se hablará más concretamente en otro apartado, elabora cada año una

programación anual, que cuenta con itinerarios, talleres y actividades, dirigidas a los centros educativos del municipio, enfocadas desde la perspectiva de Educación Infantil hasta Bachillerato (Ayuntamiento de Camargo, 2025). Desde el municipio de Camargo, se organizan rutas interpretativas por el entorno del municipio, véase por ejemplo las actividades de campo en el entorno de las Marismas de Alday (las cuales se desarrollarán en los siguientes apartados).

Todos estos ejemplos, invitan a reflexionar sobre la numerosa y magna cantidad de aprendizajes y visiones que podemos extraer del medio natural próximo. El medio natural sirve como fuente de inspiración para mejorar las metodologías ya conocidas, permitiendo descubrir nuevas formas de enseñar que combinan la educación formal con el aprendizaje experimental y vivenciado. Se puede afirmar, por tanto, que este contacto con la naturaleza, en la mayoría de situaciones mejora la retención de los conocimientos que se quieren transmitir.

En la realización de este trabajo, se ha considerado que el esfuerzo de adaptar experiencias de otros países, o inspirarse de ellas, para llevarlas a un medio natural local como es el municipio de Camargo, ayuda tanto a explorar modelos educativos como a crear redes de intercambio educativo.

Como se ha podido apreciar, es cierto que se pueden encontrar estas experiencias educativas, pero no acostumbran a tratarse de la norma en el contexto educativo. En palabras de Freire (2013), la escuela tradicionalmente fue pensada para “domesticar a la infancia salvaje”, y actualmente existe una infancia “hipercivilizada” que demanda poder jugar sin restricciones, ensuciarse, ocultarse, moverse en libertad, explorar territorios, trazar caminos, seguir huellas, construir refugios, etc. Este mismo autor considera que permanecer la mayoría del día en espacios cerrados, rodeados de una realidad artificial, virtual o abstracta, puede considerarse la causa de muchos desórdenes físicos y psíquicos que afectan a la infancia: problemas respiratorios, alergias, miopía, obesidad, retrasos en el desarrollo sensorial o motor, estrés, etc.

Roales Iglesias (2022), recoge que el contacto con la naturaleza en la primera infancia propicia numerosos beneficios en la memoria, la capacidad de atención, la estimulación del sistema inmunológico, la regulación emocional, etc.

Con motivo de este trabajo, se recoge la necesidad de un “currículo sin paredes”, abriendo la experiencia educativa al exterior de las aulas. La necesidad de promover iniciativas con acción social que comprendan el entorno natural es de vital importancia en el contexto actual, de no ser así, estas experiencias educativas que comprenden el entorno tienen un mero impacto anecdótico, por lo que resulta imprescindible “extender actuaciones que pongan en valor la riqueza y diversidad cultural de los centros en los que se encuentran matriculados alumnos y alumnas (...) desde los elementos culturales y vivencias del propio alumnado y de sus familias” (Alonso Carral, 2016).

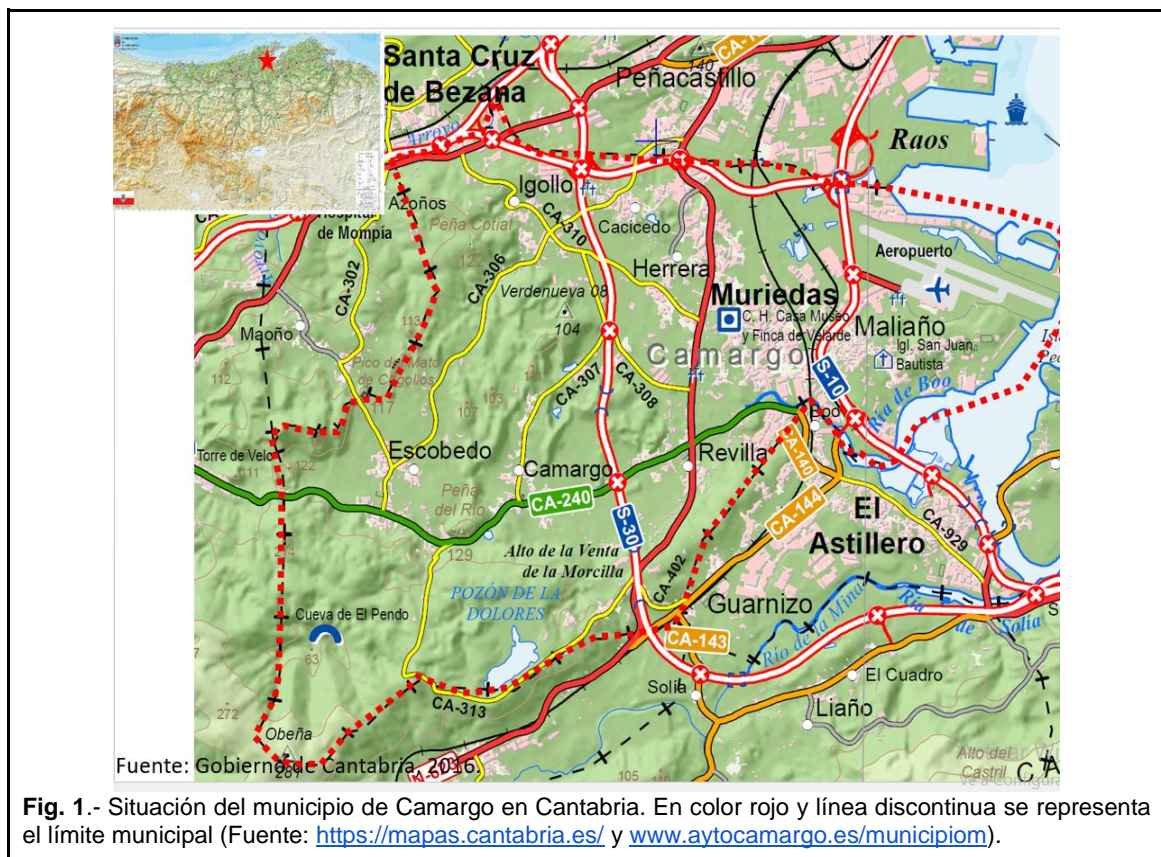
Es relevante sacar a la palestra la cuestión del origen de abandonar el medio. Quizás las tendencias educativas actuales se han acomodado a las aulas y para el profesorado resulta tedioso proponer estas dinámicas porque se ven presionados por alcanzar los objetivos de un currículum que prescinde de las oportunidades del medio natural.

Este trabajo pretende utilizar el municipio de Camargo como recurso didáctico, dado que sus características lo convierten en un entorno adecuado para el desarrollo de propuestas educativas significativas, especialmente en la etapa de Educación Infantil, donde existe una menor presencia de iniciativas en comparación con la Educación Primaria. Este trabajo intenta suplir esta carencia adaptando el entorno local y presentarlo como un punto de partida del aprendizaje. Hay que tener en cuenta que Camargo cuenta con una amplia comunidad educativa y una gran concentración de alumnado, convirtiéndose en un escenario idóneo para el desarrollo de propuestas didácticas. Además, teniendo en cuenta las iniciativas ya existentes, las cuales se revisarán en los apartados siguientes, se pueden sumar nuevas posibilidades que respondan, tanto a las características del entorno como a las necesidades del alumnado. El municipio permite vincular objetivos didácticos concretos al conocimiento del medio, la identidad cultural y el desarrollo de la observación. Dichos objetivos surgen a partir de dos aspectos fundamentales: por un lado, la demanda latente de propuestas más cercanas y conectadas con la realidad de la infancia; y, por otro lado, la experiencia de la autora en el propio municipio, lo que ha permitido diseñar actividades adaptadas al contexto.

Por todo ello, se concibe el municipio de Camargo como un potente recurso didáctico por su valor como espacio de aprendizaje significativo para la primera infancia.

Características generales del municipio de Camargo

El municipio de Camargo está situado en el entorno de la Bahía de Santander, contando con varios accesos al mar a través del canal de Raos y la ría de Boo (Figura 1).

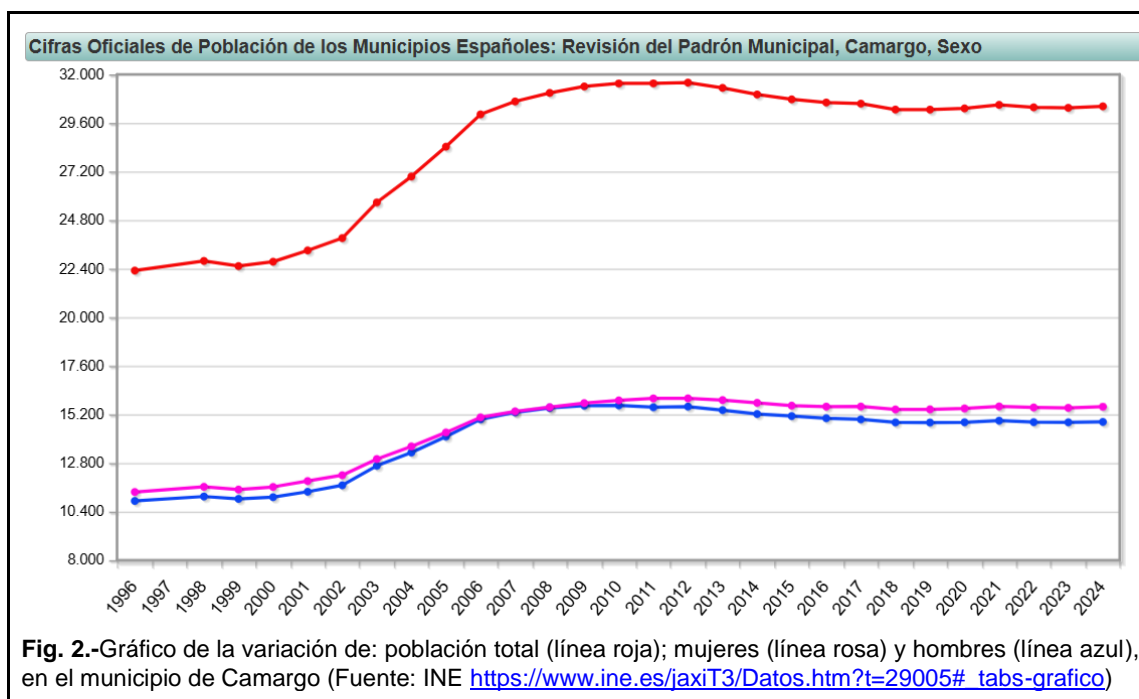


El municipio está formado por ocho núcleos de población: Cacicedo, Camargo, Escobedo, Herrera, Igollo, Maliaño, Muriedas y Revilla (Ayuntamiento de Camargo, 2025).

Demografía

El municipio tiene una extensión de 36,58 Km² y cuenta con 30.422 habitantes, 15.586 mujeres y 14.836 hombres (INE, 2025), luego tiene una alta

densidad de población (831,6 hab. /Km²). El municipio ha sufrido cambios demográficos importantes (Figura 2); en 1996 disponía de 22.311 habitantes hasta la actualidad, encontrando su pico máximo en el año 2012 con un total de 31.594 personas (INE, 2025).



El municipio cuenta con nueve centros educativos (Figura 3) de Educación Infantil y Primaria: CEIP Arenas (Escobedo), CEIP Juan de Herrera (Maliaño), CEIP Mateo Escagedo Salmón (Cacicedo), CEIP Matilde de la Torre (Muriedas), CEIP Pedro Velarde (Muriedas), Colegio Altamira (Revilla de Camargo), Colegio Sagrada Familia (Herrera), CEIP Gloria Fuertes (Muriedas) y el CEIP Agapito Cagigas (Revilla de Camargo). El alumnado total matriculado durante el curso 24/25 en centros del municipio en Educación Infantil y Educación Primaria, asciende a 2150 estudiantes (Tabla 1).

Además, existen otros centros educativos como: Colegio de Educación Especial de Parayas (Maliaño), Escuela Municipal de Educación Ambiental (Revilla de Camargo) y Escuela Taller (Maliaño). En total, el municipio de Camargo ofrece su oferta educativa a un total aproximado de 5.000 infantes (Ayuntamiento de Camargo, 2025). Como se puede observar en la figura 3, la

mayoría de centros educativos se encuentran alrededor de los núcleos urbanos de Muriedas y Maliaño.

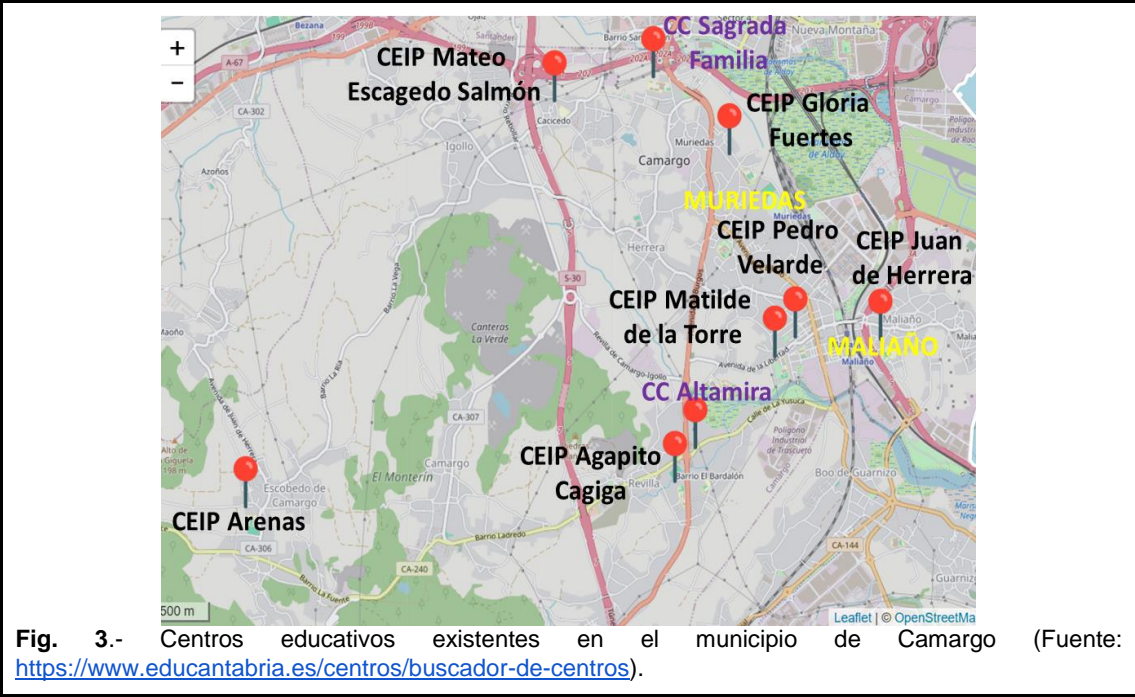


Tabla 1. Alumnado matriculado durante el último curso en el municipio de Camargo en los ciclos de Educación Infantil y en Educación Primaria (Fuente: <https://www.educantabria.es/centros/datos-matriculacion>).

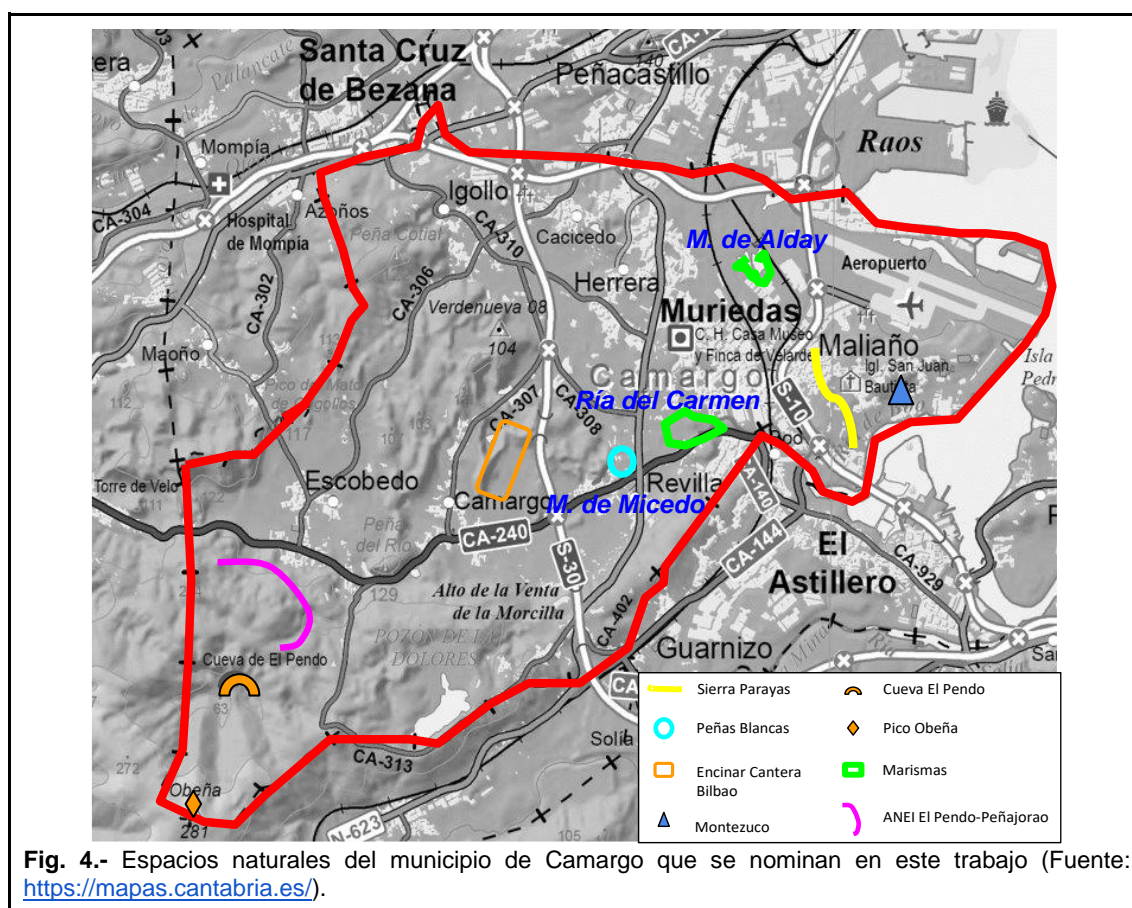
DENOMINACIÓN DEL CENTRO (LOCALIDAD)	Estudiantado Matriculado curso 2024-2025		
	INFANTIL 1º CICLO	INFANTIL 2º CICLO	EDUCACIÓN PRIMARIA
CEIP AGAPITO CAGIGAS (REVILLA)	11	47	117
CEIP ARENAS (ESCOBEDO)	-	13	24
CEIP GLORIA FUERTES (MURIEDAS)	22	113	293
CEIP JUAN DE HERRERA (MALIAÑO)	10	41	126
CEIP MATEO ESCAGEDO (CACICEDO)	11	58	158
CEIP MATILDE DE LA TORRE (MURIEDAS)	22	92	242
CEIP PEDRO VELARDE (MURIEDAS)	27	56	211
CENTRO CONCERTADO ALTAMIRA (REVILLA)	-	39	149
CENTRO CONCERTADO SAGRADA FAMILIA (HERRERA)	-	56	212
TOTAL	103	515	1532

Características fisiográficas

El municipio de Camargo no destaca por sus grandes altitudes, siendo su altura máxima el Pico de Obeña, al suroeste, con 280 metros de altura (Figura 4).

En lo que respecta al patrimonio natural del municipio de Camargo, se pueden destacar (Figura 4): las Marismas de Alday, la Marisma de Micedo, la Ría del Carmen, la Punta Parayas, el monte litoral de la Sierra Parayas, Peñas Blancas, el Pozón del Montezuco, el Encinar en la cantera de Bilbao, el Pozón de los Coteros, los ríos Bolado y Collado y el Área Natural de Especial Interés El Pendo-Peñajorao (Escuela de Medio Ambiente de Camargo, 2024).

Las rocas más antiguas que afloran en el municipio son de edad triásica, pero las más frecuentes son las calizas y dolomías de edad cretácica. Son muy comunes los depósitos de edad cuaternaria como las arcillas de descalcificación (que dan lugar a los suelos más productivos), las arcillas y limos que constituyen los depósitos de marisma, o los rellenos de origen antrópico (Echegaray, 2002).



Los principales tipos de usos del suelo que se localizan en el municipio (Anexo I) son: zonas urbanizadas, zonas de canteras, marismas y rías, zonas de masas forestales y prados y cultivos.

El paisaje que hoy se observa en Camargo es fruto de la ocupación y actividades humanas desarrolladas en todo el ámbito municipal. Ello ha dado lugar a que algunos de los ecosistemas que hoy se conocen se hayan visto reducidos o alterados. Los cambios sufridos en el medio han generado preocupación a las autoridades municipales, por lo que, desde 1994, el Ayuntamiento de Camargo colabora en el programa “Áreas para la Vida” (<https://fnyh.org/areas-prioritarias/>) con la Fundación Naturaleza y Hombre. Las Reservas Municipales de la Marisma de Alday, las marismas de Parayas y Raos, el Pozón de la Dolores, la Sierra de El Pendo y Peñas Negras, forman parte de este proyecto cuyo interés es el de gestionar de forma sostenible estos espacios. Desde el ayuntamiento, también se ha contribuido a la formalización del Plan de Restauración de Espacios Degradados (en el que se incluían canteras abandonadas), con el que se llevó a cabo la restauración ambiental de la Cantera de Bilbao en Escobedo, o la restauración de la Castañera de Peñas Blancas en Revilla de Camargo y la del Montezuco de la Sierra de Parayas en Maliaño (Área de Medioambiente de Camargo, 2025).

A continuación, se aporta información detallada sobre los principales espacios naturales en los cuales se desarrollará la unidad didáctica que se plantea en este trabajo.

Ría del Carmen y Marisma de Micedo

El espacio natural de la Ría del Carmen (Figuras 4 y 5) es una reserva adyacente a las áreas industriales de Maliaño y Muriedas. La ría del Carmen, junto a las rías de Solía y Tijero y la Ría de Astillero, que se sitúan en la zona más interna del estuario de la bahía santanderina, tienen una influencia oceánica más atenuada. Esta ría constituye la desembocadura del río Bolado, donde se instala la Marisma de Micedo. En este entorno, en que confluyen las aguas dulces y saladas, se desarrolla la vegetación típica de marisma, con arbolado, carrizal y zonas de pradería y de cultivo de aprovechamiento ganadero, lo cual es de enorme importancia a la hora de albergar a las aves acuáticas. Además

del amplio carrizal y de la vegetación de ribera, esta zona se ve afectada por especies invasoras como *Cortaderia selloana* (plumero) y la *Baccharis halimifolia* (chilca) (Fundación Naturaleza y Hombre, 2025).

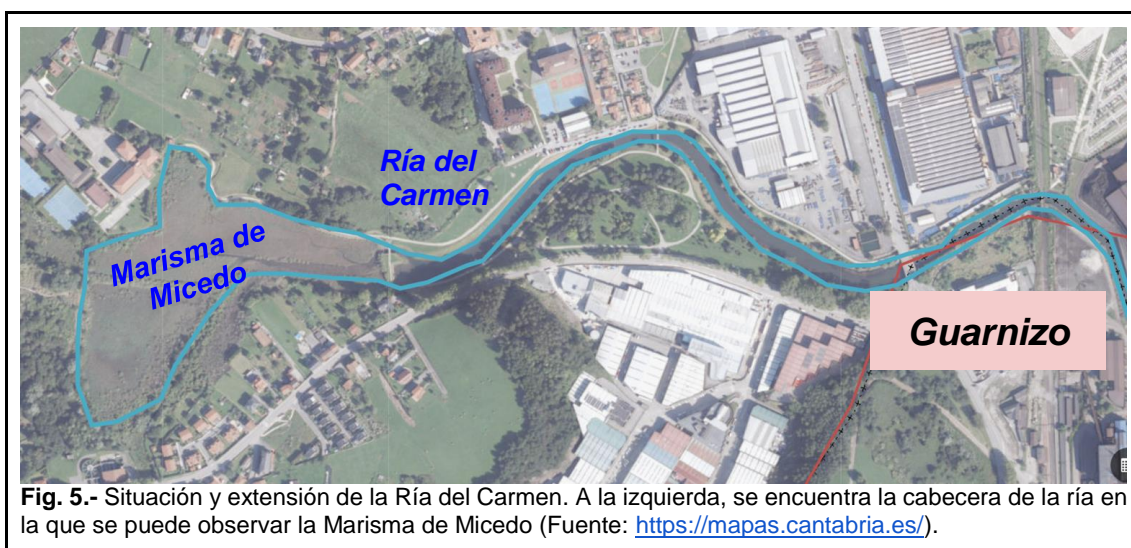


Fig. 5.- Situación y extensión de la Ría del Carmen. A la izquierda, se encuentra la cabecera de la ría en la que se puede observar la Marisma de Micedo (Fuente: <https://mapas.cantabria.es/>).

La Marisma de Micedo, ha sido objeto de recuperación y rehabilitación desde hace varios años por lo que fue incluida en el programa “Áreas para la Vida”.

“En los últimos años la cabecera de esta ría ha experimentado un proceso de degradación ambiental debido a la colmatación provocada por sus propios sedimentos y los aportados por los arroyos Collado y Bolado, las actuaciones de relleno y los vertidos ilegales, junto con la proliferación de especies invasoras, como el plumero y la chilca.”

(El Diario Montañés, 2008)

En los últimos años, la Asociación RÍA (<https://asociacionria.com/>), una asociación sin ánimo de lucro dedicada a la investigación, al desarrollo y la implementación de diferentes enfoques, métodos y técnicas innovadoras para la restauración y conservación del medio ambiente, ha comenzado a aplicar pruebas de fitorremediación de sedimentos contaminados empleando plantas autóctonas. De esta manera, con el objetivo de eliminar los residuos encontrados en los sedimentos de la ría (hidrocarburos, plomo, cadmio, zinc, etc., consecuencia de vertidos industriales) se emplean técnicas de ingeniería ecológica como la creación de marismas que sirvan como depósitos intermareales blandos en los que plantas autóctonas (como el carrizo o la

verdolaga marina) puedan descontaminar y estabilizar los sedimentos con sus raíces, aislándolos y evitando que los contaminantes escapen y pasen al agua y a los seres vivos (Cantabria Directa, 2021).

Marismas de Alday

Las Marismas de Alday (Figura 6) se sitúan al norte del municipio y son gestionadas a través de un acuerdo entre el Ayuntamiento de Camargo, el Ayuntamiento de Santander y una concesión de la Demarcación de Costas de Cantabria. Están rodeadas de infraestructuras como autovías, vías ferroviarias o el centro comercial Valle Real. La zona de la marisma cuenta con gran interés ornitológico y ambiental, dando lugar al hábitat de aves acuáticas o de estancia temporal durante las migraciones (Fundación Naturaleza y Hombre, 2025).

En aspectos generales, se trata de una llanura intermareal en la que se mezclan aguas de varias vertientes, pero con poca influencia de las mareas.

Respecto a la vegetación, las especies más habituales son los juncos, carrizos y espadañas. También se encuentra vegetación típica de las zonas húmedas como los avellanos, sauces, abedules y fresnos. Es importante mencionar que la zona se encuentra amenazada por la presencia de especies invasoras como *Cortaderia selloana* (plumero) y la *Baccharis halimifolia* (chilca) (Fundación Naturaleza y Hombre, 2025).

Las Marismas de Alday constituyen una relevante parada en la ruta migratoria de las especies de anátidas, ardeidas, limícolas y rapaces, fáciles de observar en la temporada de invierno. Durante el verano, también se aprecian garzas, cormoranes, andarríos chicos, chorlitejos, ánades... (Fundación Naturaleza y Hombre, 2025).

Esta reserva cuenta con un mirador y tres observatorios de aves, que se comunican a través de una red de sendas amplias y de fácil acceso. La marisma dispone de dos accesos a pie; uno a través de la Casa de la Naturaleza ubicada al inicio de la senda de las marismas y que da paso a la zona salada; el otro, a través de una entrada cerca del aparcamiento de Bahía Real, por la que se accede a la zona dulce.



Fig. 6.- Situación de las Marismas de Alday. En rojo se señalan las entradas (Fuente: <https://mapas.cantabria.es/>).

Cueva del Pendo

La cueva del Pendo es un yacimiento historiográfico de interés arqueológico en relación al paleolítico peninsular, se sitúa en Escobedo de Camargo. La cueva fue descubierta en 1878 por Marcelino Sanz de Sautuola y en 2008 pasó a formar parte del Patrimonio de la Humanidad por parte de la UNESCO, junto al resto de cuevas de arte rupestre del norte de España. La cueva ha sido objeto de numerosas excavaciones arqueológicas lo cual demuestra el interés de esta cavidad.

El acceso a la cueva es a través de una enorme boca que da paso a un vestíbulo. Dentro de la cavidad se encuentran dos salas y un divertículo descendente que se va estrechando según avanzamos (Figura 7). No se trata de una cueva excesivamente profunda, ya que alcanza aproximadamente 180 metros (Regio Cantabrorum, 2025). Sin embargo, el yacimiento ha sido protagonista de diferentes hallazgos con el paso del tiempo. Comenzando en 1907, se descubrieron unos grabados que se sitúan en el Magdaleniense Inferior y que representan un ave y un posible caballo. En 1997, se descubren un conjunto de pinturas rupestres con una antigüedad de aproximadamente 20.000 años. Estas pinturas en su mayoría animales, como ciervas, caballos, uros y

cabras, son acompañadas de diversos signos. En su conjunto, la cueva aporta información relevante sobre el arte rupestre paleolítico imprescindible para el conocimiento de este periodo dado que se sitúa en el suroeste de Europa (Ayuntamiento de Camargo, 2025).

Como síntesis, se puede señalar que la cavidad abarca restos del Paleolítico Medio (84.000 años de antigüedad) hasta la Edad Media, estando representadas todas las fases de desarrollo de la Prehistoria Cantábrica. Además, dejando atrás las pinturas y grabados, se encuentra un estandarte conocido como "rey de los cetros paleolíticos" (Figura 7) un símbolo del arte mueble Magdaleniense (Regio Cantabrorum, 2025).



Fig. 7.- Entrada a la cueva del Pendo desde el interior, ciervas grabadas en piedra y bastón de mando paleolítico (Fuente: <https://cuevas.culturadecantabria.com/el-pendo/galeria-de-fotos/>).

Iniciativas en el municipio relacionadas con el medio natural

El municipio de Camargo tiene una amplia trayectoria en el desarrollo de iniciativas que ponen en valor el medio natural del municipio. A continuación, se recogen algunas de ellas.

Escuela de Medio Ambiente (EMA)

La Escuela Municipal de Medio Ambiente de Camargo (EMA: <https://medioambientecamargo.es/escuela-municipal-de-medio-ambiente/>), se localiza en el Barrio La Venta de Revilla de Camargo.

Fundada en 1993, nace como un proyecto cuyo objetivo era el de llevar a cabo los procesos de educación y sensibilización ambiental entre la población del municipio. Su objetivo principal, actualmente, es sensibilizar y educar a la población del municipio en cuestiones ecológicas y de sostenibilidad. Anualmente, la EMA desarrolla una programación educativa con itinerarios, talleres y actividades dirigidas a los centros educativos de Camargo (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2025). La metodología utilizada por la EMA está basada en el biocentrismo y el enfoque investigación-acción, que promueve la comprensión contextualizada del medio ambiente (Escuela Municipal de Medio Ambiente de Camargo, 2025).

Desde su aparición, la participación en las actividades propuestas ha aumentado considerablemente, contabilizando una asistencia de más de 70.000 personas en los quince cursos que lleva desarrollando actividades. Estas actividades han sido complementadas, incrementando su oferta desde el curso inicial en el que se llevó a cabo talleres sobre seis temáticas, hasta ofertas como en los últimos dos cursos, que comprenden alrededor de veinte talleres (Ayuntamiento de Camargo, 2025).

Casa de la Naturaleza “Humedales del Anillo Verde - Marismas de Alday”

Inaugurada en febrero de 2018, la casa de la Naturaleza en las Marismas de Alday es uno de los espacios de gran interés ornitológico y natural del Anillo Verde de la Bahía de Santander (<https://fnyh.org/life-anillo-verde-de-la-bahia-de-santander-conectando-la-naturaleza-la-ciudad/>). El recinto posee varios acuarios, un jardín ecológico, varias áreas de exposición y organiza juegos y programas educativos para la infancia. Se encuentra próximo al parking del centro comercial de Valle Real, y da paso a una de las entradas de la ruta (el sendero) de las Marismas de Alday (Figura 8).

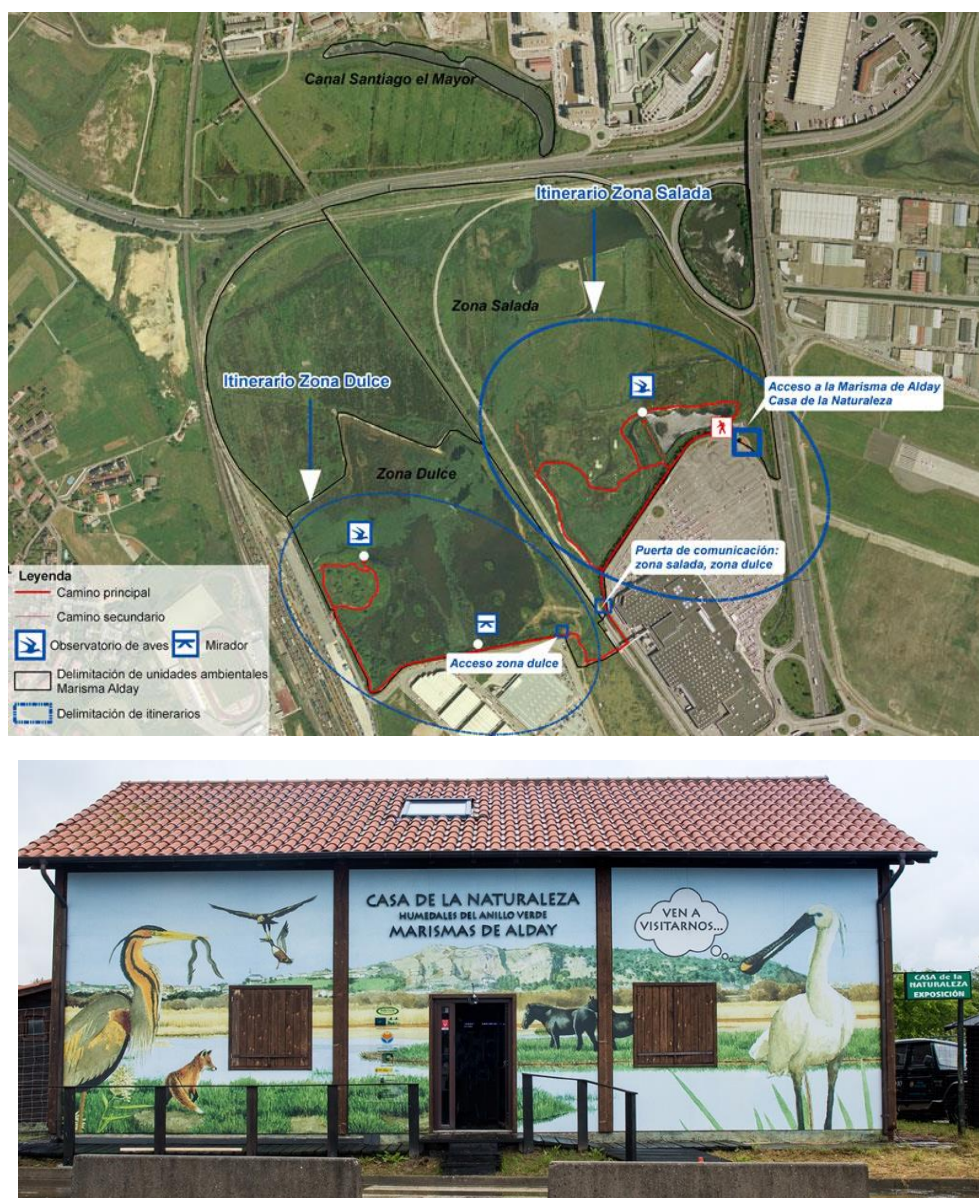


Fig. 8.- Localización e itinerarios de las Marismas de Alday y Casa de la Naturaleza (Fuente: <https://fnyh.org/casa-de-la-naturaleza-de-alday/>).

Huertas ecológicas

Las Huertas Municipales Sostenibles de Camargo (<https://medioambientecamargo.es/huertas-municipales-sostenibles/>), fueron creadas en 2008 dentro del marco del Plan de Producción y Consumo Ecológicos. Esta iniciativa fue impulsada siguiendo los objetivos de participación ciudadana en la producción, formación y sensibilización agroecológica y el fomento de la convivencia, el ocio y el consumo sostenible entre la población (Figura 9). Las huertas se ubican en el Barrio de la Maza en Revilla de Camargo,

ocupando una extensión total de 7.700 m² (Ayuntamiento de Camargo, 2025). Los terrenos están ubicados junto a la Marisma de Micedo, formando un complejo agroecológico para el uso ciudadano, que incluye varios servicios e iniciativas (Medio Ambiente Camargo, 2020).

Entre las iniciativas llevadas a cabo en el municipio en relación a estas huertas, se encuentra el programa “*Pequecultores, un verano en las Huertas Sostenibles de Camargo*”, el cual desarrolla actividades didácticas dirigidas a los infantes de 6 a 12 años, en los meses de julio y agosto. Durante estas jornadas, se desarrollan talleres, manualidades, marquetería, juegos, salidas por el entorno etc., y se enfocan en la agroecología, la conservación de la biodiversidad, el respeto a la fauna y flora, la mejora de hábitos responsables (es decir, ahorro de agua y energía, reutilización y reciclaje) (Ayuntamiento de Camargo, 2025).



Fig. 9- Talleres de agricultura ecológica en las Huertas Municipales Sostenibles de Camargo con familias (Fuente: [Enlace Huertas Municipales](#), 2021).

Objetivos

Para la realización de este trabajo, se han planteado una serie de objetivos, enfocados al diseño de una unidad didáctica que contemple la utilización de una serie de espacios naturales, existentes en el municipio de Camargo, para que el alumnado de Educación Infantil adquiera unos conocimientos básicos sobre el medio natural que les rodea.

Los principales motivos del desarrollo de una Unidad didáctica destinada a las etapas educativas infantiles son debidos a:

- Presencia de espacios naturales adecuados para el desarrollo de actividades.
- Posibilidad de aplicar criterios pedagógicos y de interés educativo para los infantes.
- Interacción directa con la naturaleza, facilitando de esta manera un aprendizaje significativo y contextualizado.
- Fomento de la observación, la experimentación y la participación activa del alumnado.
- Espacios accesibles (a pie o en transporte público), seguros y próximos a los centros educativos.

Objetivo general

El objetivo general consiste en conocer y descubrir el medio natural del municipio de Camargo como recurso educativo en Educación Infantil, utilizando diversos recursos que les ayuden a concienciarse sobre la importancia de cuidar y preservar el medio natural.

Objetivos específicos

Para alcanzar este objetivo, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Conocer las características del municipio, tanto naturales como de origen antrópico.

- Desarrollar una conciencia ecológica sobre la conservación del medio ambiente y reflexionar sobre nuestro impacto ambiental y los desafíos ecológicos actuales.
- Promover el cuidado y la preservación del patrimonio cultural y natural.
- Despertar el interés por la historia del municipio de Camargo y sentir la pertenencia al mismo.
- Identificar y valorar el entorno natural de la Ría del Carmen.
- Descubrir y conocer la Cueva del Pendo como parte del patrimonio histórico local.
- Conocer la fauna local y las iniciativas para su protección.
- Explorar el funcionamiento de una huerta ecológica, identificando plantas, herramientas y técnicas.
- Valorar el trabajo agrícola ecológico como modelo sostenible y respetuoso con el entorno.
- Fomentar hábitos de consumo responsable mediante la reutilización de materiales cotidianos.

Metodología

Para la realización de este trabajo, con el ánimo de alcanzar los objetivos planteados, se han seguido los siguientes pasos:

En primer lugar, se ha realizado una revisión bibliográfica de la información existente en lo referente al medio natural del municipio de Camargo. Para ello, se ha acudido a las diferentes bibliotecas municipales. En general, se puede señalar que existe poca información sobre el medio natural de Camargo.

Tras la revisión de la información, se han llevado a cabo diferentes visitas a los espacios naturales abordados en la propuesta de actividades con la intención de contrastar y valorar qué lugares se adecúan mejor a las actividades planteadas y en qué medida se ajustan a la etapa de Educación Infantil.

Una vez recopilada toda la información, la bibliográfica y la obtenida tras las correspondientes visitas, se han analizado las posibles actividades a desarrollar destinadas al segundo ciclo de Educación Infantil, concretamente adaptadas al alumnado de 5 años. Las propuestas que se plantean se podrían

adaptar a otras edades o etapas educativas, dado que están basadas en principios metodológicos del aprendizaje, como:

- **Aprendizaje significativo:** se concibe que el aprendizaje vivenciado y basado en la experiencia del alumno tiene un impacto mayor, dadas las relaciones entre el discente y el entorno que permite establecer relaciones entre lo conocido y lo aprendido (Baques y Portilla, 2021).
- **Gamificación:** en la Educación Infantil se promueve el aprendizaje a través del juego, por ello, esta metodología consiste en generar dinámicas y mecánicas de juego, en entornos que no son lúdicos, para potenciar la atención, motivación, concentración y el esfuerzo de los niños (Gaitán, 2013).
- **Trabajo cooperativo:** fundamentalmente porque se considera que el aprendizaje basado en competencias requiere un modelo de enseñanza centrado en el alumno y un sistema que prime las actividades prácticas, con metodologías de trabajo colaborativo (Feliú Torruella et al., 2014). Por ende, si se busca desarrollar las competencias en habilidades sociales, el cuál es uno de los motores de la Educación Infantil, se deben propiciar estos momentos de crecimiento e intercambio conjunto (Feliú Torruella et al., 2014).

Propuesta de actividades

Las actividades que se desarrollarán a continuación, está previsto que se realicen en cualquiera de los 9 centros existentes, tanto públicos como concertados. Sin embargo, y con el fin de llegar a un mayor número de estudiantes y por su cercanía a los lugares a visitar, la propuesta se presenta para los colegios de Muriedas y Maliaño (Tabla 1). También hay que señalar que dichas actividades están planteadas para trabajar tanto en el aula como en el propio medio natural. Las actividades se presentan con una estructura común a todas ellas: breve resumen, objetivos de la actividad, cómo se desarrolla y qué recursos son necesarios para su desarrollo. Cada actividad se ve acompañada por material gráfico necesario para su realización.

Actividad 1: ¿Dónde vivo? Descubriendo Camargo

Esta actividad, que se realizará dentro del aula, consiste en conocer las ideas previas que tiene el alumnado sobre su municipio. A través de esta vía, el docente amplía y añade conocimientos como: lugar donde vive el estudiantado, qué lugares conocen de su municipio o si saben identificar aquellos lugares naturales, que no han sido modificados por la actividad humana, o aquellos que han sufrido algún grado de alteración o modificación. Para finalizar la actividad, sobre un mapa o mural del municipio, se indicarán aquellos lugares que se han comentado durante la sesión versionados por la infancia.

Objetivos:

- Fomentar el sentido de pertenencia al municipio de Camargo.
- Ubicar o reconocer las características principales del municipio de Camargo.
- Diferenciar los espacios naturales de los antropizados.

Desarrollo:

En primer lugar, se preguntará al alumnado en dónde vive y, a continuación, si conocen el nombre del municipio o algunos lugares importantes que hayan visitado en él.

A partir de ahí, se les muestran imágenes (Figura 10) de lugares emblemáticos de Camargo (*como el Ayuntamiento, plazas, marismas etc...*), también se muestran lugares que los niños y niñas puedan identificar fácilmente (*el colegio, los parques...*). Se tratará de guiar la actividad, enfocando la participación, de forma que el alumnado describa de forma sencilla las imágenes, mientras que el docente destacará la importancia de cada lugar y añadirá alguna información sencilla de recordar (ejemplo: *en el ayuntamiento trabaja el alcalde*).



Fig. 10.- Lugares emblemáticos de Camargo, espacios naturales y antropizados.

A continuación, se presenta un mapa simple con vista satélite del municipio (Figura 11). Se explicarán las diferencias entre los espacios naturales y aquellos artificiales, tratando que el alumnado relacione las imágenes mostradas inicialmente con estas categorías (ejemplo: *en los espacios naturales no hay edificios, ni construcciones, en los espacios artificiales sí*).

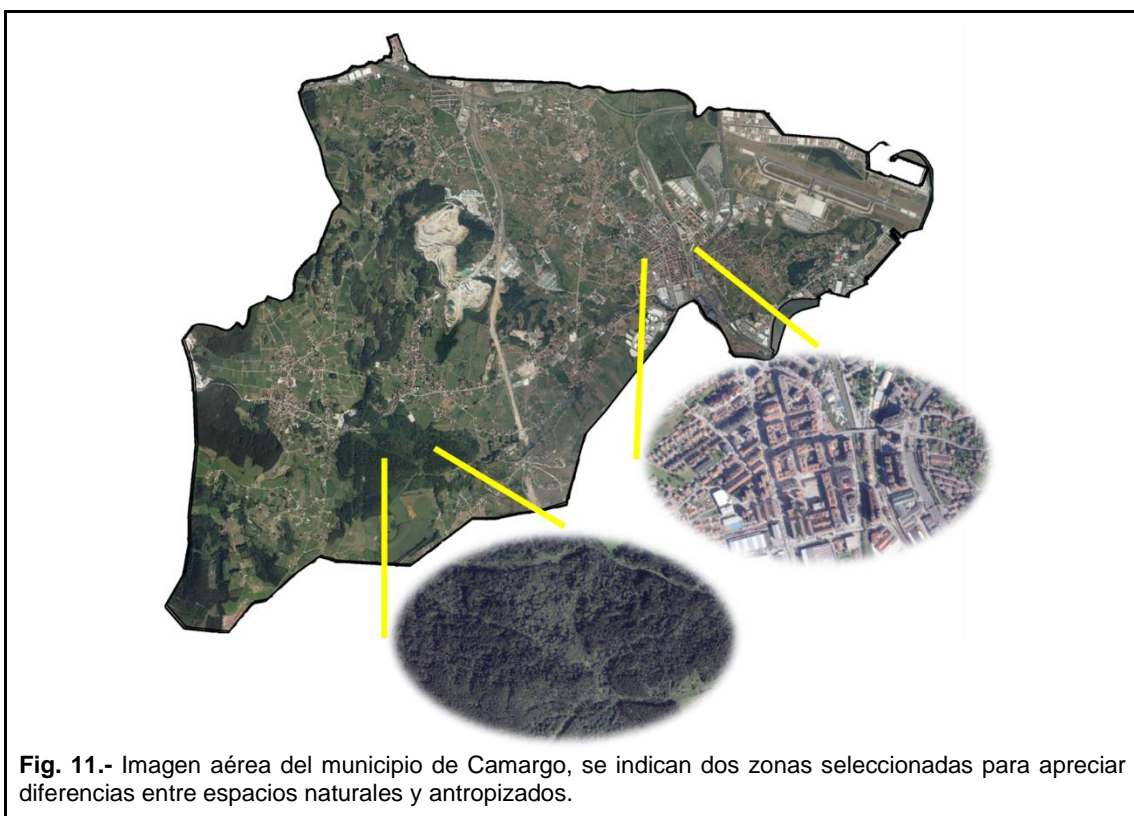


Fig. 11.- Imagen aérea del municipio de Camargo, se indican dos zonas seleccionadas para apreciar diferencias entre espacios naturales y antropizados.

Finalmente se dividirá al alumnado en grupos de 4 o 5 discentes. El docente les facilitará una imagen (diferente por grupo) de los lugares emblemáticos del municipio y el estudiantado tendrá que versionar a su gusto cada espacio (Figura 12). De esta manera, se creará un mapa con las producciones del alumnado, una versión de Camargo desde la perspectiva de la infancia.

Recursos materiales:

- Imágenes del municipio: Ayuntamiento de Camargo, Casa de Pedro Velarde, Iglesias, Marismas de Alday, Colegio, cueva de El Pendo, Ría del Carmen, etc.
- Pantalla donde proyectar el mapa.
- Papel y pinturas.



Fig. 12.- Ejemplo, imagen Marisma de Micedo y Ría del Carmen y versión que realizaría la infancia.

Actividad 2: Exploración de la Ría del Carmen

Esta actividad emplea uno de los espacios naturales del municipio de Camargo para transmitir la importancia de conservar el medio natural. Para ello, el alumnado acudirá a la Ría del Carmen (Figura 5), donde se realizará una actividad preparada por el profesorado en la que se pretende informar al estudiantado sobre las consecuencias de la basura abandonada en los espacios naturales y en el planeta. Dado que se trata de edades de 5 años, el profesorado distribuirá, previamente por una zona acotada, distintos residuos que son

conocidos por los infantes. El trabajo de éstos será su recogida y clasificación (cartón, plástico, natural, etc.). Una vez finalizada, se llevará a cabo una reflexión común sobre la importancia de proteger de residuos los espacios naturales.

Objetivos:

- Reconocer el entorno de la Ría del Carmen.
- Transmitir la conciencia ecológica sobre la importancia de conservar nuestro medio natural.

Desarrollo:

En primer lugar, se explicará al alumnado el significado de la palabra Ría (explicar en qué se diferencia de un río, etc.) y algunos aspectos generales relacionados (fauna, vegetación). Realizando una actividad inicial de reconocimiento y sensibilización, se dará una vuelta por el perímetro seleccionado (líneas rojas Anexo II), a continuación, se comenzará la actividad explicando al alumnado dónde se encuentra la Ría del Carmen y por qué es importante cuidarla, ya que se trata de una de las zonas verdes del municipio más afectadas por la contaminación. Se mostrarán imágenes y dibujos simples para explicar en qué consiste la contaminación y qué se puede hacer para solventarla.

A continuación, se situará al alumnado en la zona seleccionada en el Anexo II. Mientras se lleva a cabo la visita, se explica al alumnado que deben observar los distintos elementos que hay en el entorno que les rodea, los diferentes árboles y hojas, las flores e insectos, etc.

En la zona dos (zona línea verde Anexo II), el profesorado previamente habrá depositado distintos residuos: cartones plásticos, papeles, metales, etc. Se proporciona a cada alumno una bolsa para recolectar estos residuos explicándoles que van a ayudar al limpiar la ría recogiendo los diferentes desechos que encuentren (Figura 13). Mientras recolectan cada elemento el profesorado les animará a identificar y clasificar los diferentes residuos según su tipo, el alumnado debe depositar cada tipo en cajas que hayamos preparado para cada elemento.



Para finalizar la sesión se reunirá al alumnado en un círculo y se les preguntará qué han aprendido sobre la importancia de mantener limpios nuestro entorno natural. Como actividad reflexiva, a modo de conclusión, se animará a niños y niñas a compartir ideas sobre cómo podemos los seres humanos ayudar a proteger el medio ambiente en nuestro día a día.

Recursos materiales (Anexo III):

- Imágenes de la Ría del Carmen.
- Ilustraciones sobre la contaminación.
- Balizas para señalar los diferentes espacios de la Ría donde realizaremos la actividad.
- Residuos limpios preparados por el profesorado: cartones, papeles, botellas de plástico, latas vacías (se recomienda que los elementos no tengan bordes ni elementos cortantes).
- Bolsas reutilizables para recoger los residuos, que traerá cada discente de casa.
- Cajas de cartón etiquetadas por el tipo de residuo: plástico, papel, cartón o metal.

Recursos humanos:

Se deberá contar con un número suficiente de docentes o tutores con el fin de cumplir todas las normas de seguridad.

Actividad 3: Viajamos en el tiempo. Visita a la cueva de El Pendo

Esta actividad comienza con una contextualización dentro del aula en la que se crea expectativa sobre la actividad planteada. A continuación, se realizará una visita guiada a la Cueva de El Pendo, en Escobedo. En ella, el alumnado se adentrará en la cueva y apreciará las explicaciones de los guías sobre la historia de la Cueva, además de visualizar las pinturas rupestres (Figura 7). Tras la visita, y una vez en el exterior, se realizará una actividad en la que el alumnado ponga en práctica un juego de observación y sea capaz de identificar algunos de los elementos naturales que utilizaba el hombre prehistórico cuando vivía en esta cueva. De vuelta al aula, se elaborará de manera conjunta un mural donde el alumnado plasme lo que más le ha gustado.

Objetivos:

- Conocer la Cueva del Pendo.
- Descubrir la historia del municipio.
- Fomentar la importancia del cuidado de nuestro patrimonio.

Desarrollo:

Al comienzo de la mañana, se invita al alumnado a una conversación sobre las cuevas. Se les pregunta sobre cómo creen que vivían los primeros humanos y dónde. Para facilitar la participación y la creación de hipótesis, se les mostrarán diferentes imágenes de cuevas con: pinturas rupestres, herramientas utilizadas por el hombre primitivo, (Figura 14) etc. El docente les puede anticipar ligeramente algunas de las pinturas o marcados que van a ver posteriormente, con el objetivo de crear expectativa.

Dado que el alumnado tiene 5 años, se les tendrá que explicar previamente las normas del lugar y recordar las normas básicas de comportamiento.

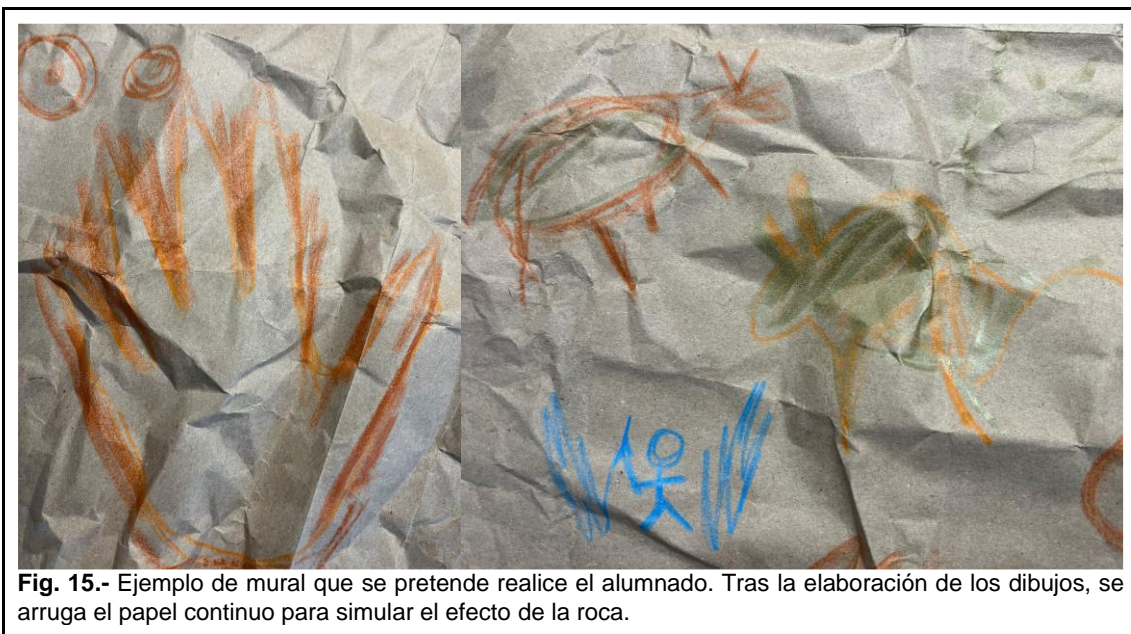
A continuación, se acudirá a la cueva de El Pendo. Por su localización, existe la opción de acercarse en el transporte público del municipio, pero para acceder a la cueva se debe hacer un trayecto de 15 min a pie. Una vez allí, la persona que trabaja como guía en la cueva hará el recorrido guiado por la misma. Se mostrarán las pinturas rupestres presentes en la cueva y las explicaciones correspondientes, que ya están establecidas en función del grupo visitante.



Fig. 14.- Ejemplos de pinturas rupestres en Cantabria (Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Cuevas_de_Cantabria).

Al finalizar la visita, se realizará una actividad in situ que consiste en un juego de observación en grupos. Se trata de deducir o encontrar con qué elementos del medio sobrevivía el hombre que habitaba en El Pendo; tendrán que explicar al resto de compañeros sus ideas y realizar una representación sencilla (ejemplo: *los primeros hombres recogían palos y ramas para hacer fuego, utilizaban piedras para encender las primeras llamas...*).

De vuelta al centro escolar, ya en el aula, se realizará una actividad de reflexión en la que se les preguntará qué les llamó más la atención de la visita a la cueva y qué cosas nuevas han aprendido. Finalmente, se dividirá al alumnado en grupos para realizar un mural; deberán realizar en un segmento de un papel continuo que les facilite el docente, ejemplos de pinturas rupestres que hayan visto o que les hubiera gustado ver (Figura 15).



Recursos materiales:

- Actividad previa: imágenes de cuevas, pinturas rupestres de las diferentes cuevas que encontramos en la comunidad (Altamira, El Pendo, Las monedas...).
- Para la visita: transporte para llegar al tramo de acceso y se recomienda ropa cómoda, calzado de montaña o de deporte.
- Actividad posterior: papel continuo marrón, tizas de colores o ceras, carboncillo.

Recursos humanos:

- Docente del aula.
- Guía especialista que dirige la visita.
- Monitores acompañantes o docentes de apoyo.

Actividad 4: Observación de la fauna de las Marismas de Alday

Para introducir al infantado en la actividad, se iniciará la lectura de un cuento sobre la fauna del humedal (Anexo IV); posteriormente se dialogará sobre problemas que, identificados en el cuento, afectan al medio natural que nos rodea. Al día siguiente, se visitará la Casa de la Naturaleza (Figura 8) y se realizará una de las rutas que existen dentro del espacio natural de las Marismas

de Alday. Tras la visita, el alumnado realizará un dibujo que muestre algunas de las especies de la fauna que hayan podido observar.

Objetivos:

- Promover una conciencia sobre nuestro impacto en este espacio y la problemática ambiental.
- Conocer la fauna presente en las Marismas de Alday, y realizar propuestas para su conservación.

Desarrollo:

Inicialmente, para introducir esta actividad en el aula, el día previo a nuestra visita a la Casa de la Naturaleza, se narrará al alumnado un cuento breve (Anexo IV) sobre la fauna que vive en un entorno limpio como es este humedal, y lo que ocurriría a esas especies si ese, que es su hogar, se contamina. Se aprovechará para preguntar al alumnado dónde creen que viven estos animales, qué necesitan para vivir y qué cosas pueden hacer daño a su casa.

Al día siguiente se desplazará al grupo a la Casa de la Naturaleza; este desplazamiento puede hacerse a pie, si se trata de uno de los centros de Muriedas o Maliaño. Con la ayuda de los monitores, se hará un recorrido guiado por los senderos de las marismas, observando los humedales y la fauna local.

Tras la visita se realizará una actividad que consiste en dibujar cada discente, el animal que más les haya gustado y redactar una frase simple que lo describa, con la ayuda del profesorado (Anexo V).

Recursos materiales:

- Cuadernos o fichas de observación.
- Ceras y lápices de colores.
- Binoculares infantiles o imágenes para la observación guiada.
- Fotos de la fauna local y ejemplos de contaminación.

Actividad 5: Visita a las Huertas ecológicas

Esta actividad tiene distintas implicaciones en el alumnado; desde cómo se obtienen algunos de los alimentos más frecuentes en nuestra dieta, a la importancia de cuidar los suelos y de que haya organismos que contribuyen a

polinizar las plantas, de la importancia de comer sano o que no haya basura en nuestro entorno que determine la calidad de dichos productos.

Antes de realizar la visita a las huertas ecológicas en Revilla de Camargo, en la asamblea en el aula, se explica al alumnado qué son las huertas ecológicas y sus diferencias con los huertos, que son de menor tamaño. Durante la visita se realizarán dos talleres. Finalmente, cuando se regresa al aula, se realiza una asamblea donde se comparten los aprendizajes y se propone la instalación de un huerto (ya que tendrá menores dimensiones y no podrá denominarse huerta) en el aula o en el patio, en el que el alumnado cuide de sus propias plantas y pueda seguir aprendiendo.

Objetivos:

- Explorar y conocer el funcionamiento de una huerta ecológica (identificando plantas, herramientas...).
- Aprender y valorar el trabajo agrícola ecológico (transmitiendo la conciencia ecológica).
- Reutilizar materiales cotidianos para promover hábitos de consumo responsables.

Desarrollo:

Inicialmente, se comenzará la actividad con una asamblea en el aula donde se explicará al alumnado qué es una huerta ecológica, qué creen que se puede ver ahí y por qué es tan importante respetar la naturaleza.

A continuación, acompañados por profesorado y los monitores de la Escuela de Medio Ambiente, se realizará la visita a las huertas ecológicas del municipio de Camargo, donde algunos de sus vecinos cultivan esas huertas sin utilizar productos químicos que contaminen el suelo y, por tanto, los productos que produce la huerta, no dañan al resto de fauna que existe en todo el entorno. El alumnado descubrirá qué recursos produce la huerta: las hortalizas, frutas, etc., o los cuidados y trucos que se desarrollan en este espacio por parte de los agricultores, para que las plantas crezcan correctamente y sean productos de calidad. Cuando esté permitido, es decir, sin alterar el espacio donde se encuentran, el alumnado tendrá la oportunidad de observar, oler, tocar y hacer preguntas sobre lo que observa.

El primero de los talleres que se propone durante la visita, consiste en realizar un dibujo con materiales que se pueden obtener de la naturaleza: barro, carbón, restos de plantas, etc. (Figura 16). El alumnado encontrará los materiales cerca de la huerta y podrá emplear los mismos para sus obras creativas.

El segundo de los talleres consiste en elaborar “bombas de semillas”, es decir, preparar una mezcla de masa de tierra con arcilla, agua y semillas (Figura 16). Este taller permite conocer y experimentar el ciclo de vida de las plantas y la importancia de la siembra, contribuyendo a la comprensión de la agricultura ecológica y la sostenibilidad.



Fig. 16.- Actividad realizada con alumnado de Infantil en el curso 2023-2024 del CEIP Matilde de la Torre. Ejemplo de bomba de semilla (Fuente: <https://mirandagreen.es/tenes-en-tus-manos-nuestra-bomba-de-semilla-y-ahora-que-hago/>).

De vuelta al aula, se realizará una puesta en común en la asamblea, donde el alumnado podrá compartir lo que ha aprendido y lo que más le ha gustado.

A partir de esta experiencia educativa, se llevará a cabo la creación de un huerto en miniatura en el aula o en el patio, donde el alumnado podrá plantar las bombas de semillas elaboradas en el taller. En el caso de que las bombas de semillas no lleguen a germinar, el tutor puede preparar unos recipientes con semillas de diferentes tipos y más fáciles de cuidar (lentejas, garbanzos, flores), y relacionar el producto sembrado con las épocas de siembra, dado que cada época del año (también sobre la base de las condiciones climáticas de cada

momento) es adecuada para determinados tipos de productos agrícolas.

Esta actividad, además de permitir aprender sobre el entorno natural y la agricultura ecológica, refuerza valores de respeto, responsabilidad y trabajo cooperativo.

Recursos materiales:

- Tiestos con tierra.
- Elementos de jardinería (palas, regaderas).

Conclusiones

Este trabajo pone en valor la riqueza del entorno natural del municipio de Camargo y su potencial como recurso didáctico, principalmente en la etapa de Educación Infantil. Durante el desarrollo de este trabajo, se ha podido comprobar como un contexto cercano, conocido y con variedad de elementos naturales, puede convertirse en el eje vertebrador de propuestas educativas con sentido para la infancia. El municipio de Camargo ofrece una gran variedad de espacios y elementos que pueden utilizarse para desarrollar aprendizajes significativos, y por ello, a través de las actividades propuestas, el alumnado es capaz de conocer datos del municipio, como su historia, e identificar aquellos espacios que están más naturalizados, de aquellos modificados, con mayor o menor intensidad por la actividad humana.

Se ha contribuido a que los infantes interioricen el por qué es necesaria la conservación del medio ambiente, y reflexionen sobre los impactos que generan en el medio nuestras acciones. A partir de los conocimientos históricos, también se les ha implicado en la necesidad de preservación de todo el patrimonio cultural, y en mayor medida, la importancia que tiene la Cueva del Pendo.

El alumnado ha podido descubrir los distintos enclaves naturales presentes en el municipio de Camargo, como la Rías o las Marismas, lugares muy necesarios para la fauna que ahí habita.

El contacto con la naturaleza ha permitido conocer el funcionamiento de una huerta ecológica, qué tipos de plantas se pueden cultivar o qué herramientas y técnicas se pueden utilizar, con el fin de obtener alimentos de calidad y contribuir al consumo responsable de los recursos que ofrece el planeta.

El trabajo señala la importancia de introducir la educación ambiental en las primeras etapas educativas, como parte de una educación en valores alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Por otro lado, habiendo constatado las diferentes iniciativas relacionadas con el medio ambiente en el municipio, se observa que la mayoría de estas propuestas están dirigidas a niveles superiores, por lo que se evidencia la necesidad de adaptarlas y ampliarlas al ámbito de la Educación Infantil.

Gracias al conocimiento directo de la autora sobre el entorno, y a su experiencia educativa dentro de las prácticas de los grados, ha sido posible diseñar actividades contextualizadas y adecuadas para el desarrollo del alumnado al que se dirige. Estas actividades permiten a la infancia convertirse en protagonista de su propio aprendizaje, empleando herramientas de observación, experimentación y descubrimiento.

A lo largo de la investigación, se ha apreciado una escasez de materiales didácticos y bibliografía específica sobre el municipio de Camargo. Esta escasez se acentúa especialmente cuando se trata de relacionar las experiencias educativas con la Educación Infantil. Este motivo invita a la autora a aportar una propuesta concreta y realista que sirve como punto de partida para futuras experiencias.

Finalmente, desde una perspectiva personal, la realización de este trabajo ha supuesto una oportunidad enriquecedora para reflexionar sobre la importancia de incorporar el entorno local y natural más cercano en la práctica educativa. Trabajar con un enfoque local, promueve la implicación activa de los diferentes agentes de la comunidad educativa. Este trabajo demuestra que es posible, además de necesario, seguir explorando diferentes formas de enseñar, que se conecten con la vida, los intereses y las diferentes realidades de la infancia.

Bibliografía

- Ahlberg, M. (2019). Las guarderías finlandesas se centran en la naturaleza, la música, el arte y otros temas apasionantes. ThisisFINLAND Magazine. <https://finland.fi/es/vida-y-sociedad/las-guarderias-finlandesas-se-centran-en-la-naturaleza-la-musica-el-arte-y-otros-temas-apasionantes/>
- Alonso Carral, E. (2016). *El desarrollo de una infancia activa desde los centros educativos y sus entornos*. Trabajo Fin de Grado, Universidad de Cantabria. <http://hdl.handle.net/10902/8808>
- Baque, G., & Portilla, G. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza - aprendizaje. *Polo Del Conocimiento*, 6(5), 75–86. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i5.2632>
- Barba-Regidor, F. J. (Ed.). (2004). *GeoCantabria, itinerarios geológicos: itinerarios didácticos del XI Simposio sobre la Enseñanza de la Geología*. Consejería de Medio Ambiente. <https://www.educantabria.es/documents/39930/291491/GeoCantabria.pdf/54fe72bd-851e-f953-d3fa-a613d135b43e?t=1729147065820>
- Carruthers Den Hoed, R. (Ed.). (2014). *Guide: Forest and Nature School in Canada: A head, heart, hands approach to outdoor learning*. Forest and Nature School in Canada. <https://childnature.ca/wp-content/uploads/2017/10/FSC-Guide-1.pdf>
- Criollo Salinas, J. M., & Vizuite Sarzosa, G. (2018). El cuidado del medio ambiente y su importancia en la educación inicial. *Didáctica y Educación* ISSN 2224-2643, 9(4), 1–10. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/788>
- Faarlund, N. (2005). Modernity and the Norwegian tradition of friluftsliv: Conwaying towards identification with free nature. *The Norwegian Journal of Friluftsliv*. https://norwegianjournaloffriluftsliv.com/doc/being_in_nature.pdf
- Freire, H. (2013). Cultivar el amor por la vida. *Cuadernos de Pedagogía*, 439, 50–52.
- Gaitán, V. (2013). Gamificación: el aprendizaje divertido. *Educativa*. <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>
- González Echegaray, M. del C. (1987). *Camargo: mil años de historia* (Ayuntamiento de Camargo, Ed.).
- Guinea Ibañez, E. (2023). Gestación de una escuela-bosque. Errores y aciertos de una experiencia piloto. *Jornadas de Innovación Docente UR-CRIE 2022*, 75–84. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8677662.pdf>
- Martin Jaime, J. J., Matas Terrón, A., & Estrada Vidal, L. I. (2012). Aportaciones de los Centros de Educación Ambiental en la enseñanza formal en Andalucía. *Cuestiones Pedagógicas. Revista de Ciencias de La Educación*, 21, 297–315. <https://revistascientificas.us.es/index.php/Cuestiones-Pedagogicas/article/view/9863>

- Ottawa Forest and Nature School (Ed.). (2018). *Ottawa Forest and Nature School*.
<https://childnature.ca/wp-content/uploads/2018/11/2018-OFNS-Parent-Teacher-Handbook-.pdf>
- Piaget, J. (1969). *Psicología y pedagogía*. Ariel.
- Roales Iglesias, E. (2022). La importancia del contacto con la naturaleza y jugar al aire libre. Bienvenidos a El Árbol y Yo, Los Mejores Juguetes Educativos y Sostenibles.
<https://elarbolyyo.es/blogs/noticias/la-importancia-del-contacto-con-la-naturaleza-y-jugar-al-aire-libre>
- The Finnish National Agency for Education (Ed.). (2022). *National core curriculum for early childhood education and care*. <https://www.oph.fi/en/education-system/early-childhood-education-and-care-finland>
- Feliú Torruella, M., Jiménez Torregrosa, L., & Arqué Bertrán, M. T. (2014). El trabajo cooperativo en el grado de educación infantil. Elaboración de recursos didácticos para el descubrimiento del entorno. Enseñanza de Las Ciencias Sociales: Revista de Investigación, 13, 153–160.
<https://raco.cat/index.php/EnsenanzaCS/article/view/285805/373808>
- Velásquez Sarria, J. A. (2005). El medio ambiente, un recurso didáctico para el aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 1(1), 116–124.
<https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/latinoamericana/article/view/5802>

Webgrafía

- Área de Medioambiente de Camargo, (2025). Medio Natural. Extraído de: <https://medioambientecamargo.es/medio-natural/>
- Ayuntamiento de Camargo, 2025. <https://www.aytocamargo.es/municipio>
- Ayuntamiento de Camargo. (2025). *Centros educativos y otros agentes*. Extraído de: <https://www.aytocamargo.es/formacion-educacion/educacion/centros%20educativos>
- Ayuntamiento de Camargo. (2025). *Cueva de El Pendo*. Extraído de: <https://www.aytocamargo.es/municipio/turismo/patrimonio-arqueologico/El-Pendo>
- Ayuntamiento de Camargo. (2025). *Escuela de Medio Ambiente*. Extraído de: <https://www.aytocamargo.es/urbanismo-medio-ambiente-servicios/medio-ambiente/Escuela%20de%20Medio%20Ambiente>
- Ayuntamiento de Camargo. (2025). *Escuela Municipal de Medio Ambiente*. Medio Ambiente Camargo. Extraído de: <https://medioambientecamargo.es/escuela-municipal-de-medio-ambiente/>
- Ayuntamiento de Camargo. (2025). *Huertos municipales sostenibles*. Extraído de: <https://www.aytocamargo.es/urbanismo-medio-ambiente-servicios/medio-ambiente/huertos-sostenibles>
- Ayuntamiento de Camargo. (2025). *Pequecultores*. Extraído de: <https://www.aytocamargo.es/urbanismo-medio-ambiente-servicios/medio-ambiente/pequecultores>
- Cantabria Directa. (2021). *Camargo, por la protección y cuidado de la Ría del Carmen*. Extraído de: <https://www.cantabriadirecta.es/camargo-por-la-proteccion-y-cuidado-de-la-ria-del-carmen/>
- Diccionario Real Academia Española. 2025. Extraído de: <https://dle.rae.es/medio#MBUo4O6>
- El Diario Montañés (2008). *Recuperar la Marisma de Micedo es el objetivo de 'Áreas para la vida'*. Extraído de: https://fundacion-biodiversidad.es/wp-content/uploads/2014/05/fbp_20080121_01.pdf
- Escuela de Medio Ambiente de Camargo. (2024). *Programa de Educación Ambiental, 2024-2025*. Dossier para el profesorado. Extraído de: https://drive.google.com/file/d/1_Ov3RtfF1UAn5s3Setm1m0DHOkwtoTMN/view
- Escuela Municipal de Medio Ambiente de Camargo. (2025). *Escuela Municipal de Medio Ambiente*. Extraído de: <https://medioambientecamargo.es/escuela-municipal-de-medio-ambiente/>
- Fundación Naturaleza y Hombre. (2025). *Marismas de Alday*. Extraído de: <https://fnyh.org/la-fundacion/programas/anillo-verde-de-la-bahia-de-santander/marismas-de-alday/>
- Fundación Naturaleza y Hombre. (2025). *Ría del Carmen*. Extraído de: <https://fnyh.org/ria-del-carmen/>
- Geoparque Valles de Cantabria. (2025). *Programa educativo*. Extraído de: <https://geoparquevallesdecantabria.es/programa-educativo/>
- Instituto Geográfico Nacional. (2025). *Definición del Medio Natural*. Extraído de: https://atlasnacional.ign.es/wane/Medio_natural
- Instituto Nacional de Estadística. (2025). *Cifras oficiales patrón del municipio*. Extraído de: <https://www.ine.es/consul/serie.do?s=DPOP17407>

LIFE Anillo Verde de la Bahía de Santander. (2025). *Casa de la Naturaleza Humedales del Anillo Verde - Marismas de Alday*. Extraído de: <https://anilloverde.wordpress.com/casadeloshumedales/>

Medio Ambiente Camargo. (2020). *Huertas Municipales Sostenibles*. Extraído de: <https://medioambientecamargo.es/huertas-municipales-sostenibles/>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2025). *Mancomunidad de Municipios Sostenibles de Cantabria*. Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM). Extraído de: <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/quien-es-quien/municipios-sost-cantabria.html>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2025). *Escuela Municipal de Medio Ambiente de Camargo*. Extraído de: <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/quien-es-quien/escuela-municipal-camargo.html>

Ministry of Education of New Zealand. (2025). *Outdoor education*. New Zealand Curriculum. Extraído de: <https://newzealandcurriculum.tahurangi.education.govt.nz/outdoor-education/5637166437.p>

Patagonia on Foot. (s.f.). *Historia de la educación outdoor*. Patagonia on Foot. Extraído de: <https://www.patagoniaonfoot.com/post/historia-de-la-educaci%C3%B3n-outdoor#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20outdoor%20o%20educaci%C3%B3n,tan%20antiguo%20como%20la%20humanidad.>

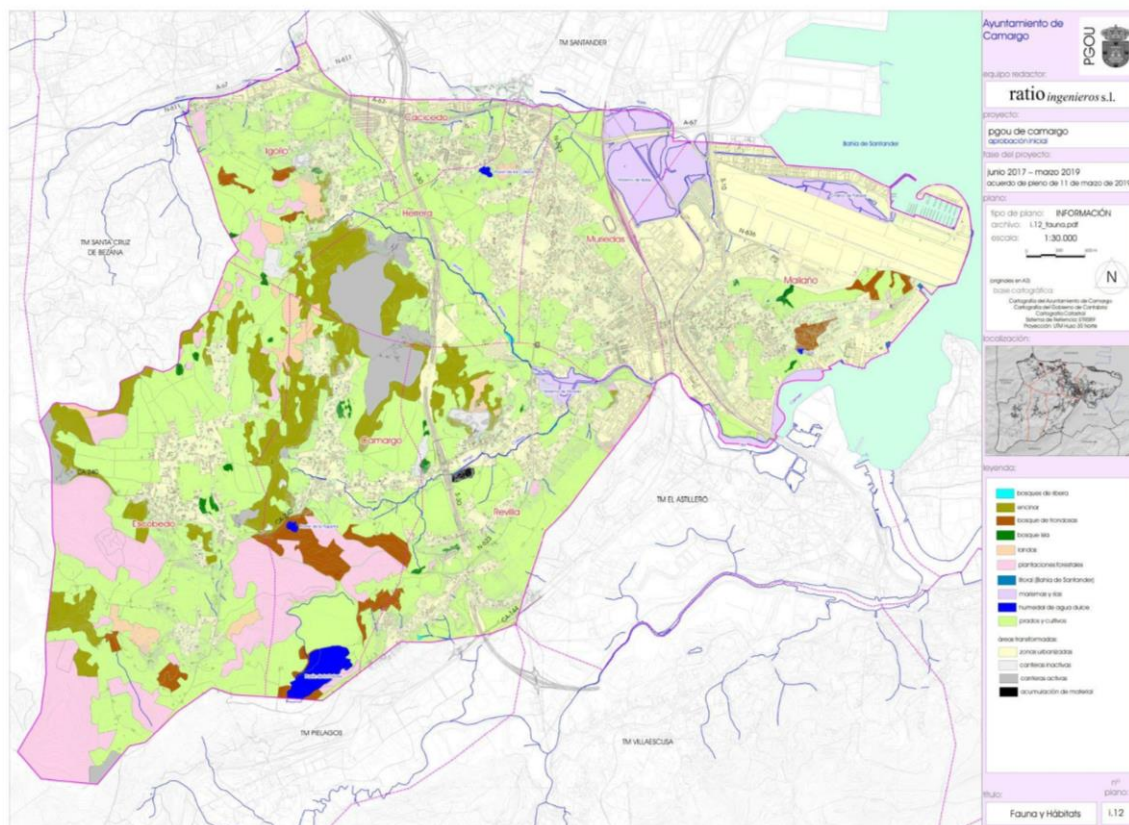
Regio Cantabrorum. (2025). *Cueva de El Pendo – Escobedo de Camargo (Cantabria)*. Extraído de: http://www.regiocantabrorum.es/publicaciones/el_pendo

RTVE.es / Agencias. (2024). *El Geoparque de Costa Quebrada se unirá a la red mundial de la Unesco*. RTVE. Extraído de: <https://www.rtve.es/noticias/20240908/geoparque-costa-quebrada-une-red-mundial-unesco/16240339.shtml>

Turismo de Cantabria. (2025). *Geoparque de Costa Quebrada*. Extraído de: <https://turismodecantabria.com/disfrutala/naturaleza/parque-geologico-de-costa-quebrada/>

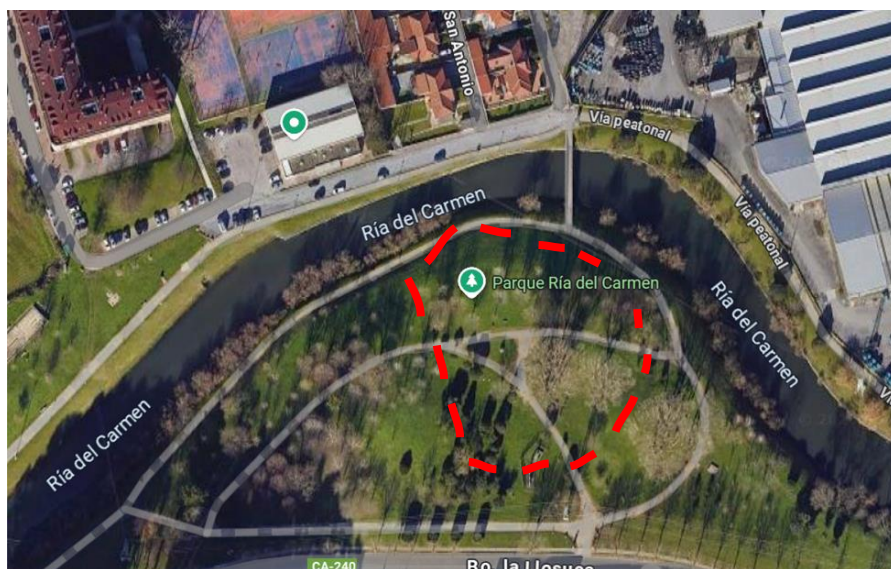
Anexos

Anexo I: Clasificación usos del suelo



Principales categorías de usos del suelo en el municipio de Camargo. Fuente: https://www.aytocamargo.es/system/files/a.12_Faun_y_Habitats_A3.pdf Proyecto PGOU Camargo, 2019.

Anexo II: Actividad 2



En rojo, perímetro donde se realizará la actividad 2: Exploración de la Ría del Carmen.



En la zona verde se establecerán las estaciones donde recolectar los residuos.

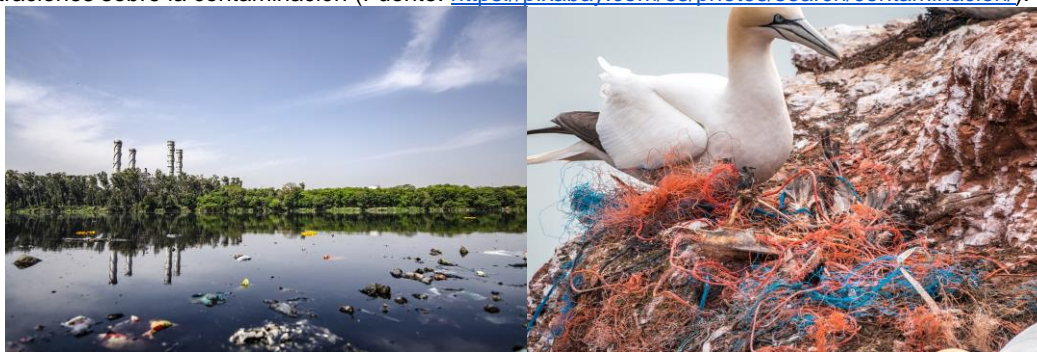
Anexo III: Actividad 2

Materiales necesarios para la actividad:

Imágenes de la ría del Carmen.



Ilustraciones sobre la contaminación (Fuente: <https://pixabay.com/es/photos/search/contaminacion/>).



Balizas para señalar los diferentes espacios de la Ría donde realizaremos la actividad (Fuente: https://www.decathlon.es/es/p/12-conos-de-delimitacion-para-pista-de-tenis/_/R-p-121747).



Residuos limpios preparados por el profesorado: cartones, papeles, botellas de plástico, latas vacías (se recomienda que los elementos no tengan bordes ni elementos cortantes).

Bolsas reutilizables para recoger los residuos, que traerá cada discente de casa.



Cajas de cartón etiquetadas por el tipo de residuo: plástico, papel, cartón o metal.

Anexo IV: Actividad 4

“Un lugar para las aves”

En un lugar lleno de agua, juncos y muchas plantas verdes, vivían varias aves.

Estaba Gala, la garza blanca, que volaba alto y pescaba con su largo pico.

Ramón, el cormorán, nadaba debajo del agua buscando peces.

Laro, el andarríos chico, caminaba rápido por la orilla.

Y los alegres Cholo y Chola, los chorlitejos, corrían por la arena jugando.

También estaban los ánades, unos patos que nadaban con sus patitos detrás.

Todas las aves vivían felices en su hogar: el humedal.

Un día, algo cambió...

Gala no pudo encontrar peces.

Ramón se enredó en una bolsa de plástico.

Laro se asustó con ruidos extraños.

Cholo y Chola no podían correr por la orilla llena de basura.

Y los ánades no encontraban plantas para comer.

- ¿Qué está pasando? - preguntó Gala preocupada.
- ¡Nuestro hogar está sucio! ¡Hay basura por todos lados! - gritó Ramón.

Entonces, todas las aves se reunieron.

- Necesitamos ayuda - dijo Laro.
- ¡Sin un humedal limpio no podemos vivir! - dijeron los ánades.

Por suerte, unos niños y niñas llegaron con sus maestras.

Traían bolsas, guantes, y sobre todo, mucho amor por la naturaleza.

Juntos empezaron a limpiar el humedal: recogieron latas, plásticos y envoltorios.

Dejaron el agua limpia, las plantas libres, y el aire tranquilo.

Las aves volvieron a cantar, volar y nadar contentas.

- ¡Gracias por cuidar nuestra casa! - decían todas.

Desde ese día, los niños aprendieron que los humedales son muy importantes.

¡Y que hay que cuidarlos para que los animales puedan vivir felices!

Cuento elaborado por la alumna tomando como referencia la fauna recogida por Anillo Verde (<https://fnyh.org/la-fundacion/programas/anillo-verde-de-la-bahia-de-santander/marismas-de-alday/>).

Anexo V: Actividad 4

