

# Experiencias didácticas para Educación Ambiental en las Lagunas de la Moraña

(3-16 años)

---

Escuela Infantil La Encarnación, Colegio Rural Agrupado Los Fresnos e Instituto de Educación Secundaria Alonso de Madrigal.



Irene Guevara-Herrero y José Manuel Pérez-Martín (Eds.)

---

# EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS PARA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS LAGUNAS DE LA MORAÑA (3-16 AÑOS)

---

## Autores

### ESCUELA INFANTIL LA ENCARNACIÓN

- Sonia Nieto Blázquez
- Eva M<sup>a</sup> Andrino Nieto
- Imelda Blázquez Hernando
- Aránzazu Del Rio Martínez
- Soraya Encinar Pérez
- Patricia García Enríquez
- Irene Martín Pinto
- Cristina Martín Rodríguez

### COLEGIO RURAL AGRUPADO (CRA) LOS FRESNOS

- Jorge Leonor González
- Marta Isabel Jiménez Martín
- Alfonso Galán Aldudo
- Inés Sáez Matías
- Mercedes San Segundo Sánchez
- Isabel María Avilero Campos
- Pilar Vasco Ruíz
- G. Natividad Martín Muñoz
- Verónica Hernández Jiménez
- Paula López De Prado
- María González Cerro
- Rocío González Romero
- Rodrigo Jiménez Jiménez
- Alicia Blázquez Jiménez
- Elena Asenjo Martín

### INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA (IES) ALONSO DE MADRIGAL

- María del Carmen Díaz Cabrera (coordinadora del centro)
- Irene Carrero Carrón

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70 / 93 272 04 47).

Este libro ha sido elaborado en el marco del proyecto de Investigación y Transferencia: *Teachers as Environmental Learning Hub: Las Lagunas de La Moraña, un escenario local de aprendizaje ambiental. Experiencia ecosocial en el medio rural con la Comunidad Educativa*, financiado por el ayuntamiento de El Oso (Ávila) y por la Secretaría de Estado para la Agenda 2030 del Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 (FUAM - Convenio: 2023/0089 – Programa: 149400).



Página web *Teachers as Environmental Learning Hub*:  
[taelh-uam.es](http://taelh-uam.es)

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid  
Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69  
e-mail: [info@dykinson.com](mailto:info@dykinson.com) / [www.dykinson.es](http://www.dykinson.es) / [www.dykinson.com](http://www.dykinson.com)

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de sus autores y autoras y no reflejan necesariamente la opinión de Dykinson S.L ni de los editores de la publicación; asimismo, los autores y autoras se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar.

© Las autoras y los autores  
Madrid, 2024

ISBN: 978-84-1070-643-9

DOI Libro: 10.14679/3385

*No hay descripción ni imagen ni libro que pueda reemplazar ver árboles reales y toda la vida que los rodea en un bosque. Algo emana de ellos que le habla al alma, algo que ni un libro ni un museo es capaz de darnos .*

**María Montessori**  
(1870-1952)

---

# ÍNDICE

---

- Colección Educación Infantil ..... 11
- Colección Educación Primaria ..... 137
- Colección Educación Secundaria ..... 175

---

# INTRODUCCIÓN

---

Este libro surge tras el interés de un grupo de personas relacionadas con el Ayuntamiento de El Oso (Ávila) por dar a conocer su entorno natural y cultural. En este pueblo se encuentran las Lagunas de la Moraña, un humedal de alto valor ecológico, que da avituallamiento y refugio a aves migratorias que vienen a pasar el invierno a España desde el norte de Europa (Estonia, Alemania, etc.) y coexisten con una amplia biodiversidad de especies de este ecosistema. Asimismo, estas lagunas esteparias han permitido a multitud de científicos y aficionados a la ornitología el seguimiento de aves migratorias por toda Europa desde hace más de 25 años e incluso el descubrimiento de un fósil viviente como es *Triops cancrivormis*. Por ello, recientemente el ayuntamiento consiguió que se edificase un Centro de Interpretación Ambiental (CIA) y se dotase con recursos educativos.

Tras las primeras intervenciones escolares, un concejal del ayuntamiento, Justo Gómez, propuso al equipo de investigación educativa *Teachers as Environmental Learning Hub* (TaELH) del Departamento de Didácticas Específicas de la Facultad de Formación de Profesorado y Educación de la Universidad Autónoma de Madrid que participase en la evaluación y mejora de los procesos educativos que el CIA realizaba. El fin último de esta mejora pretendía la legitimación del CIA como referente educativo mediante la difusión del conocimiento del entorno natural, social y cultural; y así poner en valor la comarca entre los estudiantes de la provincia. Para ello, se organizó un equipo de trabajo compuesto por diferentes expertos que aportaron su visión para alcanzar esa legitimación. Entre ellos se encontraban: Juan Carlos Rico (Agente de Desarrollo Rural), Juan Carlos Soto (experto en Educación Ambiental no formal) y Rodrigo J. García (Pedagogo y Divulgador educativo). Sin embargo, este proyecto no hubiera sido posible sin la pieza clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los docentes de centros educativos de la región: Sonia Nieto y Soraya Encinar (Escuela Infantil La Encarnación), Jorge Leonor (Colegio Rural Agrupado Los Fresnos) y M<sup>a</sup> del Carmen Díaz (Instituto de Educación Secundaria Alonso de Madrigal). Entre todos comenzamos la andadura de este proyecto de transferencia en el ámbito de la Educación Ecosocial en junio de 2022.

Tras definir los intereses particulares de cada colectivo, representado y encajándolos unos con otros, se propuso un proyecto al Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 para el desarrollo local a través de la Educación Ecosocial en El Oso titulado *Las Lagunas de La Moraña, un escenario local de aprendizaje ambiental. Experiencia ecosocial en el medio rural con la Comunidad Educativa*. Dicho proyecto involucraba a toda la comunidad educativa (estudiantes, docentes y familias), con el fin de valorar sus interacciones con el CIA y definir las estrategias que debían ponerse en marcha para mejorar el impacto en las conductas de los visitantes, a favor de la protección ambiental de la región.

Para ello, se estableció un diseño de intervenciones propuesto por Justo Gómez diferenciando tres momentos: *Antes* de la visita (i), *Durante* la visita (ii) y *Después* de la visita (iii). Todo ello partía de la premisa de que la visita al CIA debía realizarse tras llevarse a cabo un conjunto de actividades formativas diseñadas por los docentes de los centros educativos en colaboración con el CIA (i). De este modo, lo que vieran durante la visita tendría la base conceptual necesaria para comprender mejor todo lo que allí ocurriese. Es decir, los estudiantes visitarían el CIA con un modelo mental inicial de la realidad que iban a encontrar en El Oso (ii). Posteriormente, tras la visita, el proyecto de aula debía continuar con más actividades diseñadas por los

docentes que permitiesen afinar y reflexionar sobre las cuestiones más relevantes que ellos considerasen. Todo ello siempre en contacto con el CIA, que daría el mayor apoyo conceptual y logístico posible (iii).

Este diseño tiene una justificación didáctica importante, ya que existen múltiples estudios que han valorado las diferentes limitaciones que existen en la enseñanza de la Educación Ambiental. La primera de ellas es el bajo impacto que generan las visitas a los CIA y espacios naturales ya que, aunque se parte de la premisa de que no se puede proteger lo que no se conoce, existen estudios que indican que las visitas al medio natural por sí solas no generan ningún cambio de conductas en los estudiantes (Otto y Pensini, 2017). Es por ello, que se necesitan intervenciones en el medio natural que consoliden los modelos mentales que se han adquirido previamente. Por lo tanto, es fundamental que antes de la visita se hayan trabajado contenidos en el aula (Pérez-Martín et al., 2020).

Sin embargo, otra limitación que encuentra la formación ambiental es la baja autopercepción del dominio del contenido que tienen los docentes de Educación Infantil y Primaria sobre el tema (Gutiérrez-Bastida, 2019; Pérez-Martín y Esquivel-Martín, 2022; Sauvé, 1999), y/o la falta de tiempo de estos y los docentes de Educación Secundaria para llevarla a las aulas. Por lo que, habitualmente, se produce una externalización del proceso formativo (Barba, 2019; Roldán-Arcos et al., 2022), entendiendo que la visita es suficiente para que los estudiantes reciban los contenidos curriculares obligatorios. Es cierto que, generalmente, los monitores de los CIA son expertos en la disciplina y que tienen, en el mejor de los casos, experiencia con escolares. A pesar de esto, para ellos no es lo mismo intervenir con estudiantes de bachillerato (17 años) que con el primer curso de segundo ciclo de Educación Infantil (3 años). Además, el tiempo del que disponen para la intervención les impide conocer los intereses y personalizar las interacciones con ellos, con lo que conseguir un aprendizaje significativo (enseñando desde la mente del que aprende) es prácticamente imposible (Pérez-Martín et al., 2022). A esto hay que añadir que, generalmente se sienten más cómodos interviniendo con edades más avanzadas, ya que el lenguaje y los conocimientos previos esperados facilitan la comunicación de los contenidos. Sin embargo, las intervenciones en los estudiantes de niveles educativos altos tienen más dificultades a la hora de generar cambios de conducta (Liefländer y Bogner, 2014; Negev et al., 2008; Olsson y Gericke, 2016), siendo las etapas tempranas donde mayores cambios se observan. Por supuesto, estas intervenciones deben tener unas características específicas, siendo mejores aquellas que les hacen partícipes (Olsson y Gericke, 2016), involucrándoles en la búsqueda de soluciones (Pérez-Martín y Esquivel-Martín, 2022). Así, el nuevo paradigma para la Educación Ambiental habla de Educación Ambiental Transformadora (Lorenzo-Rial et al., 2020), donde las actividades presentan situaciones problemáticas, demandando la reflexión y el pensamiento crítico de los estudiantes. Sin embargo, diferentes estudios (Davis, 2009; Guevara-Herrero et al., 2023, 2024; Roldán-Arcos et al., 2022) han demostrado que este tipo de actividades no son frecuentes, y las que existen están lejos de promover un enfoque ecosocial (dejando de lado la Justicia Ambiental y los Objetivos de Desarrollo Sostenible) y desatienden niveles educativos bajos.

De esta manera, los docentes, que se perciben como poco formados (Pérez-Martín y Esquivel-Martín, 2022), demandan formación adecuada para poder diseñar e implementar este tipo de actividades. También se encuentran interesados por la difusión de materiales educativos que permitan trabajar con estos enfoques (Engdahl y Furu, 2022) que han aparecido recientemente en los RR.DD. de la LOMLOE (Justicia Ambiental, Educación Ecosocial, Pensamiento crítico, etc.). Es por ello por lo que, TaELH ha creado un repositorio de actividades, donde también estará disponible este libro de acceso abierto (<https://taelh-uam.es/proyectos/otros-proyectos/lagunas-morana/>). Así, los docentes que visiten el CIA con sus

estudiantes podrán utilizar y/o adaptar estos recursos en sus aulas, o bien podrán servirles de inspiración para crear otros que les puedan ser útiles en la fase del antes y del después de la visita.

El libro se organiza en tres bloques:

- i. **Colección Educación Infantil:** actividades diseñadas e implementadas por el equipo docente de la Escuela Infantil la Encarnación (Ávila) para las edades de 3-6 años, en el marco de su proyecto de centro “De la charca a la laguna”. En este bloque se presentan actividades relacionadas con la biodiversidad que existe en el humedal de las Lagunas de la Moraña. El equipo estaba compuesto por Sonia Nieto Blázquez, Eva M<sup>a</sup> Andrino Nieto, Imelda Blázquez Hernando, Aránzazu del Río Martínez, Soraya Encinar Pérez, Patricia García Enríquez, Irene Martín Pinto y Cristina Martín Rodríguez.
- ii. **Colección Educación Primaria:** actividades diseñadas e implementadas por el equipo docente del CRA Los Fresnos (Ávila) en edades comprendidas entre 3 y 12 años, en el marco de su proyecto de centro “La laguna de El Oso como rincón educativo”. En ellas se trabajan contenidos sobre la biodiversidad y en particular de la avifauna que albergan las Lagunas de la Moraña. El equipo estaba formado por Jorge Leonor González, Marta Isabel Jiménez Martín, Alfonso Galán Aldudo, Inés Sáez Matías, Mercedes San Segundo Sánchez, Isabel María Avilero, Campos, Pilar Vaso Ruíz, G. Natividad Martín Muñoz, Verónica Hernández Jiménez, Paula López de Prado, María González Cerro, Rocío González Romero, Rodrigo Jiménez Jiménez, Alicia Blázquez Jiménez y Elena Asenjo Martín.
- iii. **Colección Educación Secundaria:** contiene actividades elaboradas e implementadas con estudiantes entre 13 y 16 años del IES Alonso de Madrigal (Ávila) a través de su proyecto de aula “Sostenibilidad medioambiental Lagunas de la Moraña”. Con ellas se trabajan contenidos como los ecosistemas, la biodiversidad y la hidrogeología del entorno. El equipo docente estuvo formado por María del Carmen Díaz Cabrera e Irene Carrero Carrón.

Con todo, esperamos que esta obra ayude a los docentes que quieran trabajar contenidos de Educación Ambiental y que se animen a visitar las Lagunas de La Moraña en El Oso (Ávila). Además, queremos agradecer la participación todos los docentes y colaboradores involucrados en el proyecto, así como al Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 por la financiación recibida que ha permitido la edición y difusión de este libro.

---

**Irene Guevara-Herrero y José Manuel Pérez-Martín**  
Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Universidad Autónoma de Madrid.

DOI Introducción: 10.14679/3386



---

## REFERENCIAS

---

- Barba, M. (2019). Límites e indefiniciones de la educación ambiental, un debate permanente. *RES, Revista de Educación Social*, 28, 9–31.
- Davis, J. M. (2009). Revealing the research hole of early childhood education for sustainability: A preliminary survey of the literature. *Environmental Education Research*, 15(2), 227–241. <https://doi.org/10.1080/13504620802710607>
- Engdahl, I., y Furu, A. C. (2022). Early Childhood Education: A vibrant arena in the complex transformation of society towards sustainability. *International Journal of Early Childhood*, 54(1), 1–12. <https://doi.org/10.1007/s13158-022-00323-0>
- Guevara-Herrero, I., Bravo-Torija, B., y Pérez-Martín, J. M. (2024). Educational practice in Education for Environmental Justice: A systematic review of the literature. *Sustainability*, 16(7), 2805. <https://doi.org/10.3390/su16072805>
- Guevara-Herrero, I., Pérez-Martín, J. M., y Bravo-Torija, B. (2023). Impacto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la investigación educativa sobre Educación Ambiental. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 20(2), 2501. [https://doi.org/10.25267/Rev\\_Eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2023.v20.i2.2501](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2023.v20.i2.2501)
- Gutiérrez-Bastida, J. M. (2019). 50 años de educación ambiental: un balance incompleto hacia la educación ecosocial en el Antropoceno. *Carpeta Informativa del CENEAM*, 3-15. [https://www.miteco.gob.es/en/ceneam/carpeta-informativa-del-ceneam/numerosanteriores/carpeta-mayo-2019\\_tcm38-496709.pdf](https://www.miteco.gob.es/en/ceneam/carpeta-informativa-del-ceneam/numerosanteriores/carpeta-mayo-2019_tcm38-496709.pdf)
- Liefländer, A. K., y Bogner, F. X. (2014). The effects of children's age and sex on acquiring pro-environmental attitudes through environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 45(2), 105–117. <http://dx.doi.org/10.1080/00958964.2013.875511>
- Lorenzo-Rial, M. A., Pérez-Rodríguez, U., Varela-Losada, M., y Vega-Marcote, P. (2020). ¿Influyen las características personales del profesorado en formación en sus actitudes hacia una educación ambiental transformadora? *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Latinoamericana*, 57, 1–22. <https://doi.org/10.7764/PEL.57.2.2020.2>
- Negev, M., Sagy, G., Garb, Y., Salzberg, A., y Tal, A. (2008). Evaluating the environmental literacy of Israeli Elementary and high school students. *The Journal of Environmental Education*, 39(2), 3–20. <http://dx.doi.org/10.3200/JOEE.39.2.3-20>
- Olsson, D., y Gericke, N. (2016) The adolescent dip in students' sustainability consciousness. Implications for education for sustainable development. *The Journal of Environmental Education*, 47(1), 35–51. <https://doi.org/10.1080/00958964.2015.1075464>
- Otto, S. y Pensini, P. (2017). Nature-based environmental education of children: Environmental knowledge and connectedness to nature, together, are related to ecological behaviour. *Global Environmental Change*, 47, 88–94.
- Pérez-Martín, J. M. y Esquivel-Martín, T. (2022). El reto de dimensionar la competencia ambiental para maestros/as a través de sus percepciones durante la formación inicial. En L.

Cañadas y S. Rappoport (Eds.), *Las competencias generales en la formación inicial docente. Experiencias y orientaciones para su desarrollo* (pp. 36-45). Dykinson.

Pérez-Martín, J. M., Esquivel-Martín, T. y Guevara-Herrero, I. (2022). En busca de la dimensión abandonada: la Didáctica de la Educación Ambiental. En J.M. Pérez-Martín, T. Esquivel-Martín e I. Guevara-Herrero (Eds.), *Educación Ambiental de maestros para maestros* (pp. 9-15). Dykinson. <https://doi.org/10.14679/1886>

Pérez-Martín, J. M., Pastor, M. M., Bravo-Torija, B., Esquivel-Martín, T., Santisteban, A. (2020). El patrimonio paleontológico en la enseñanza de los ecosistemas en la Educación Primaria: el Mioceno. En M. M. Pastor y A. Santisteban (Coords.), *Didácticas específicas aplicadas a través del patrimonio local* (pp. 127-148). Paraninfo.

Roldán-Arcos, S., Pérez-Martín, J. M. y Esquivel-Martín, T. (2022). Educación para la Justicia Ambiental: ¿qué propuestas se están realizando? *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 11(2), 12-27. <https://doi.org/10.15366/riejs2022.11.2.001>

Sauvé, L. (1999). La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: En busca de un marco de referencia educativo integrador. *Tópicos*, 1(2), 7-27.



---

# Colección Educación Primaria

---

Jorge Leonor González, Marta Isabel Jiménez Martín, Alfonso Galán Aldudo, Inés Sáez Matías, Mercedes San Segundo Sánchez, Isabel María Avilero Campos, Pilar Vaso Ruíz, G. Natividad Martín Muñoz, Verónica Hernández Jiménez, Paula López de Prado, María González Cerro, Rocío González Romero, Rodrigo Jiménez Jiménez, Alicia Blázquez Jiménez y Elena Asenjo Martín.

Colegio Rural Agrupado Los Fresnos (Ávila).

Proyecto: La laguna de El Oso como rincón educativo.



DOI Colección Educación Primaria: 10.14,679/3388



## GUÍA DE AVES DE LA LAGUNA

### PALABRAS CLAVE

- Aves.
- Guía.
- Características.

### DESCRIPCIÓN

Elaboración de una guía de las aves de La Laguna de El Oso.

### INFANTIL Y PRIMARIA

### OBJETIVOS

- Preparar una guía de aves del CRA.

### COMPETENCIAS

- Competencia de comunicación lingüística.
- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- Competencia emprendedora.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Haciendo uso de una plantilla, se elaborarán fichas de algunas de las aves que podremos conocer en La Laguna de El Oso. Una vez elaboradas todas las fichas, se escanean y se incluye una portada, de modo que se obtendrá una guía digital de las especies que proliferan en El Oso. Se compartirá esta guía con el Centro de Interpretación.

A los alumnos se les asignará una especie y realizarán la ficha en sus casas. Aquellos que sean muy pequeños para hacerlo solos (infantil), podrán realizar la actividad con sus padres.

### RECURSOS

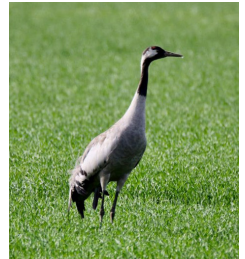
- Recursos materiales: plantilla.
- Recursos personales: un docente.
- Tiempo de duración: 15 a 30 minutos.
- Espacios a utilizar: aula.

### ANEXOS

Modelo de la ficha:

#### FICHA DE LA GRULLA

NOMBRE:  
NOMBRE CIENTÍFICO:  
FAMILIA:  
LONGITUD:  
ENVERGADURA:  
HÁBITAT:  
LUGARES DE CRÍA:  
ZONAS DE INVERNADA:  
ALIMENTACIÓN:  
SONIDO:



## CONOCEMOS EL OSO

### PALABRAS CLAVE

- El Oso.
- Investigación.
- Características.

### DESCRIPCIÓN

Los alumnos buscan información sobre La Laguna de El Oso.

### INFANTIL Y PRIMARIA

### OBJETIVOS

- Conocer el pueblo de El Oso.
- Conocer la laguna y sus valores.

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.
- Competencia emprendedora.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Se realizan grupos de alumnos (2-3 alumnos) para investigar sobre el Centro de Interpretación de la Laguna de El Oso y su entorno.

1. El pueblo de El Oso.
2. Las Lagunas de El Oso.
  - a. Paisaje.
  - b. Fauna.
  - c. Flora.

3. El Centro de Interpretación.
4. Actividades que hace EL Centro.
5. Museo al aire libre de El Oso.

Para ello, usarán la página web del pueblo, así como folletos informativos del Centro de Interpretación.

### RECURSOS

- Recursos materiales: medios digitales.
- Recursos personales: un docente.
- Tiempo de duración: 15 a 30 minutos.
- Espacios a utilizar: aula.

### ANEXOS

Enlace: <https://www.lagunaseloso.es/>

## BÚSQUDA DE INFORMACIÓN SOBRE EL OSO

### PALABRAS CLAVE

- El Oso.
- Investigación.
- Características.

### DESCRIPCIÓN

Los alumnos buscan información sobre La Laguna de El Oso.

### INFANTIL Y PRIMARIA

### OBJETIVOS

- Conocer El Oso.

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.
- Competencia emprendedora.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

En pequeños grupos o de manera individual, los alumnos realizan un trabajo de investigación sobre El Oso y El Centro de Interpretación de Las Lagunas de La Moraña. Se realizará por medios digitales (Genially, Canva o Power Point). Deben investigar en diferentes páginas web o en material impreso.

#### Índice:

1. Localización.
2. Información de la localidad.
3. El Centro de Las Lagunas.
4. La Laguna de El Oso.
5. Flora.
6. Fauna.

### RECURSOS

- **Recursos materiales:** medios digitales.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** 15 a 30 minutos.
- **Espacios a utilizar:** aula.

### ANEXOS

#### Enlaces:

<https://www.lagunaseoso.es/>  
[https://www.turismoavila.com/web/municipios\\_de\\_avila/visor/index.php?iid=5b213694,0c8b6-44](https://www.turismoavila.com/web/municipios_de_avila/visor/index.php?iid=5b213694,0c8b6-44)

---

## CONOCEMOS LAS AVES

---

### PALABRAS CLAVE

- Aves.
- Conocimiento.
- Características.

### DESCRIPCIÓN

Los alumnos conocen las aves y sus características.

### INFANTIL Y PRIMARIA

---

### OBJETIVOS

- Conocer los seres vivos.
- Conocer los animales.
- Conocer las aves y sus características.

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
- Competencia de comunicación lingüística.

---

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Los alumnos verán un Power Point sobre las aves, donde recibirán la siguiente información:

- Los animales vertebrados e invertebrados.
- Los animales vertebrados (características de cada uno de ellos).
- Las aves: plumas.
- Las aves: pico.
- Las aves: patas.
- Fenología.
- Problemática.

Toda esta información se irá complementando con algunos materiales manipulativos, por ejemplo: utilizar un trozo de cuerda de 3 metros de largo para que comprueben la envergadura de los buitres, proporcionarles algún material que pese 6 gramos, para que sepan que ese es el peso de las aves más pequeñas, o podemos llevarles algunos tipos de plumas.

---

### RECURSOS

- **Recursos materiales:** medios digitales, cuerda, plumas...
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** 20 minutos.
- **Espacios a utilizar:** aula.

## ANEXOS

Modelos de diapositivas para la presentación:

### AVES

- Respiran por pulmones
- Cubiertos de plumas
- Ovíparos
- Tienen 2 patas y 2 alas
- Tienen pico



### DE TODOS LOS COLORES



### PARA BUSCAR EN EL BARRO



12.000 KM

---

## EL VIAJE DE LAS GRULLAS

---

### PALABRAS CLAVE

- Grullas.
- Migración.
- Actividades.

### DESCRIPCIÓN

Conjunto de actividades para trabajar el concepto de migración utilizando las grullas como guía.

### INFANTIL Y PRIMARIA

---

### OBJETIVOS

- Conocer la migración.

### COMPETENCIAS

- Competencia de comunicación lingüística.
- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
- Competencia ciudadana.
- Competencia emprendedora.

---

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Actividad de motivación con un Power Point explicando brevemente, algunos aspectos de la vida de las grullas, en especial la migración.

Dentro de esta actividad se hará hincapié en la migración y en concreto en aquellos lugares donde paran las grullas que llegan al embalse del Rosarito: Nationalpark Underes Odertal (Alemania), Lac du Der (Francia), Arjuzanx (Francia), Gallocanta (España) o Rosarito (España).

Cada uno de los 5 lugares que hemos mencionado antes llevará asociado una actividad relativa a las grullas. Los alumnos, comenzarán en alguno de ellos e irán rotando por todas las actividades. Cada actividad tendrá la duración necesaria y, cuando la terminen, recibirán un sello en el “Carnet Viajero” que les daremos.

### ACTIVIDADES

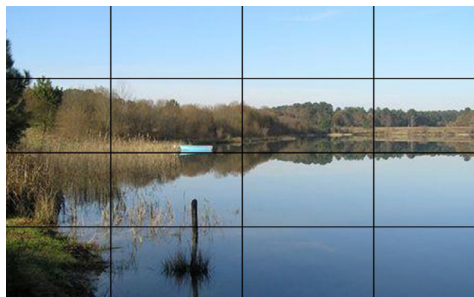
- **Nationalpark Underes Odertal (Alemania):** pintar una imagen de una grulla adulta y de un joven.



- **Lac du Der (Francia):** completar la ficha científica de la grulla (utilizando guías).
- **Arjuzanx (Francia):** elaborar el puzle del hábitat de la grulla.

FICHA DE LA GRULLA

NOMBRE:  
 NOMBRE CIENTÍFICO:  
 FAMILIA:  
 LONGITUD:  
 ENVERGADURA:  
 HÁBITAT:  
 LUGARES DE CRÍA:  
 ZONAS DE INVERNADA:  
 ALIMENTACIÓN:  
 SONIDO:



- **Gallocanta (España):** completar un tangram con dos imágenes de grullas.
- **El Oso (España):** pintar en un mapa de Europa y España zonas de reproducción e invernada de las grullas (usando guías).

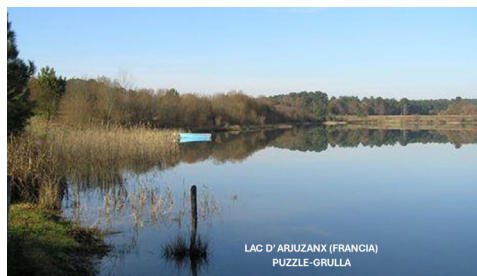


## RECURSOS

- **Recursos materiales:** fichas, guías, puzles, pinturas de colores.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** el que cada alumno necesite.
- **Espacios a utilizar:** aula.

## ANEXOS

Se pueden mostrar las siguientes imágenes en una presentación durante la introducción de las actividades:



## DIRECTO NATURA

### PALABRAS CLAVE

- Vídeos.
- Animales.
- Conductas.

### DESCRIPCIÓN

Vídeos del canal de El Oso para aprender sobre los animales.

### INFANTIL Y PRIMARIA

### OBJETIVOS

- Conocer los comportamientos de los animales.

### COMPETENCIAS

- Competencia de comunicación lingüística.
- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.

## DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Los alumnos verán varios vídeos del canal Directo Natura, donde se encuentran varias cámaras de El Oso, con conexiones en directo y vídeos grabados. Con ellos, podrán observar y analizar la conducta de los animales.

Algunos vídeos de interés pueden ser:

- Águila imperial roba presa a aguilucho lagunero.
- ¡Alerta! ¡Aves en peligro!
- Impresionante gallipato pescado por garza real.
- Devorando sin descanso: espátulas comiendo ranas.
- Tarro blanco (tadorna tadorna). Vida salvaje en familia en la laguna.
- Impresionante águila imperial cazando en la laguna: tarros plancos atacan al águila imperial.
- Aves durante el temporal Filomena: vida bajo cero.
- Gripe aviar (H5N1): garza real infectada, proceso completo.
- Migración de las cigüeñas desde el aire 2022.

## RECURSOS

- **Recursos materiales:** medios digitales.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** 15 a 30 minutos.
- **Espacios a utilizar:** aula.

---

## LA MATEMÁTICA DE LAS GRULLAS

---

### PALABRAS CLAVE

- Matemáticas.
- Grullas.
- Censo.

### DESCRIPCIÓN

Realizan operaciones matemáticas a partir de las grullas censadas durante el periodo invernal.

### INFANTIL Y PRIMARIA

---

### OBJETIVOS

- Trabajar conceptos matemáticos como la media, la moda o el rango.
  - Mejorar la realización de operaciones matemáticas.
- 

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
  - Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- 

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Utilizando una ficha sobre el censo de las grullas que habitan la Laguna de El Oso durante el invierno, los alumnos realizarán operaciones matemáticas. Algunas de las situaciones que podemos plantearles serán:

- ¿Cuántas grullas hubo durante una semana?
- ¿Cuántas grullas había durante el periodo...?
- Si cada día llegan a la laguna ... grullas, ¿cuántas habrá en ... días?
- Calcula la media/moda/rango de grullas en un periodo de ... días/semanas/meses.

Modelo de censo:

CENSO DE GRULLAS (2012-18)	
18-10-12	96
8-11-12	816
1-11-12	407
22-11-12	326
27-11-12	412
2-12-12	41
17-2-13	56
7-10-13	12
12-10-13	60
17-10-13	83
27-10-13	230
26-11-13	823
26-1-14	150
22-2-14	18
27-2-14	5
26-10-14	150
7-11-14	645
14-11-14	450
23-11-14	1022
19-10-15	508
16-12-15	503
10-10-16	222
3-11-16	312
8-11-16	538
18-11-16	860
1-12-16	2385
16-1-17	700
2-2-17	609
20-10-17	2
26-10-17	12
29-10-17	114
3-11-17	334
5-11-17	488
10-11-17	601
17-11-17	938
26-11-17	578
20-12-17	800
30-12-17	433
10-2-18	163
21-2-18	374
2-3-18	11

## RECURSOS

- **Recursos materiales:** censo.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** una o varias sesiones del tiempo necesario para que los alumnos desarrollen la tarea.
- **Espacios a utilizar:** aula.

---

## BIRDFLYWAY

---

### PALABRAS CLAVE

- Viaje.
- Grullas.
- Familia.

### DESCRIPCIÓN

Tres modelos de actividad, para realizar en familia, sobre la migración de las grullas.

### INFANTIL Y PRIMARIA

---

### OBJETIVOS

- Realizar un trabajo en familia.

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
  - Competencia personal, social y de aprender a aprender.
  - Competencia en conciencia y expresión culturales.
- 

## DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

A raíz del libro de Antonio Sandoval, se crea una actividad sobre un viaje en familia con las grullas como eje conductor.

Tras ver un Power Point del viaje de las grullas, los alumnos, junto con las familias, harán un trabajo de investigación sobre los lugares en los que las grullas hacen paradas con el fin de conocer (y crear entre todos) la ruta de las damas grises en su viaje desde el norte-centro de Europa hasta aquí.

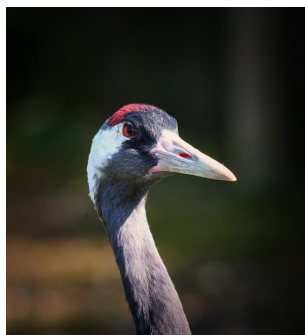
Con los más mayores (4<sup>o</sup> a 6<sup>o</sup> de Primaria), se realizará un mural con información sobre distintos lugares dentro de la ruta occidental de migración de las aves. Con ellos se creará un gran panel del viaje de las grullas.

Con los medianos (1<sup>o</sup> a 3<sup>o</sup> de Primaria), se plantará a las familias la elaboración de un texto contando un viaje que hicieron en familia.

Con lo más pequeños (Infantil), y también en familia, se realizará un dibujo sobre algún viaje que hayan hecho.

Con todo ello se hará un mural uniendo los lugares que han presentado los alumnos para hacer un viaje en familia.

## Diapositivas del Power Point:



---

## RECURSOS

- **Recursos materiales:** recursos digitales, mapas, mural, distintos recursos plásticos...
- **Recursos personales:** un docente y las familias.
- **Tiempo de duración:** una o varias sesiones del tiempo necesario para que los alumnos desarrollen la tarea.
- **Espacios a utilizar:** aula.

## EL CARNAVAL DE LAS AVES

### PALABRAS CLAVE

- Disfraces.
- Grullas.
- Aves.

### DESCRIPCIÓN

Los alumnos crean un disfraz de grulla.

### INFANTIL Y PRIMARIA

### OBJETIVOS

- Elaborar material para el día de Carnaval.

### COMPETENCIAS

- Competencia en conciencia y expresión culturales.
- Competencia emprendedora.

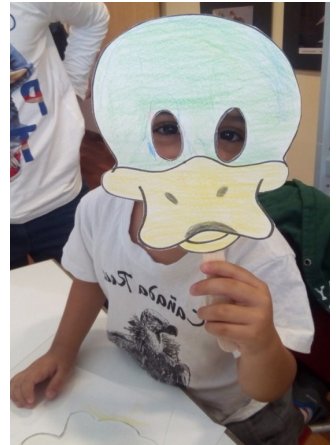
### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Los alumnos crearán un disfraz de ave, preferiblemente de grulla, a partir de un vídeo de YouTube ([enlace aquí](#)).

También podrán hacer caretas de patos.

### RECURSOS

- **Recursos materiales:** telas, disfraces, cartulinas, fotocopias, colores.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** una o varias sesiones, con tiempo en casa para terminar los disfraces.
- **Espacios a utilizar:** aula.



## CREAMOS NUESTRA LAGUNA I

### PALABRAS CLAVE

- Laguna.
- Aves.
- Basura.

### DESCRIPCIÓN

Se creará una laguna con algunas especies animales que viven en ella.

### INFANTIL Y PRIMARIA

### OBJETIVOS

- Conocer las diferentes especies de patos.
- Ser consciente de la repercusión de nuestros actos incívicos en la naturaleza.

### COMPETENCIAS

- Competencia en conciencia y expresión culturales.
- Competencia ciudadana.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Vamos a crear nuestra propia laguna en clase. Para ello, con un papel continuo, podemos crear una laguna y llenarla de siluetas de patos.

Además, aprovecharemos para trabajar la contaminación de las aguas con materiales de desecho que pueden ponerse en la laguna al inicio con el fin de limpiarla y que la vida vuelva a ella.

Después, trabajaremos las diferentes especies de patos. Para ello proyectaremos imágenes con las características de identificación de las diferentes especies de patos que se ven en la laguna. Los alumnos pueden pintar unas siluetas de cada una de ellas.



## RECURSOS

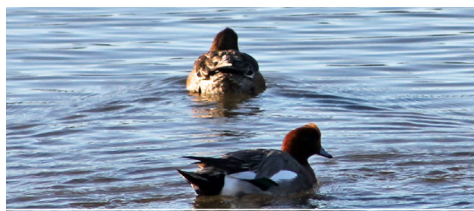
- **Recursos materiales:** fotocopias, papel continuo, pegamento, tijeras, colores.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** una o varias sesiones, de 15 a 30 minutos.
- **Espacios a utilizar:** aula.

## ANEXOS

Recursos extra para la actividad:



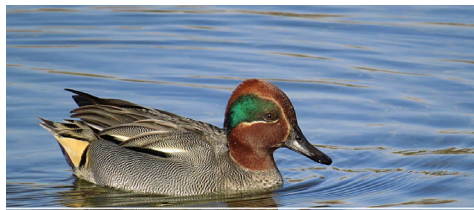
ÁNADE FRISO



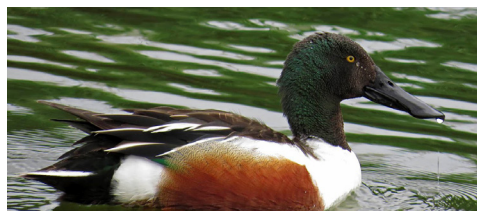
SILBÓN EUROPEO



ÁNSAR COMÚN



CERCETA COMÚN



CUCHARA EUROPEO



CERCETA CARRETONA



PATO COLORADO



PORRÓN EUROPEO



## CREAMOS NUESTRA LAGUNA II

### PALABRAS CLAVE

- Laguna.
- Hábitat.
- Maqueta.

### DESCRIPCIÓN

Elaboración de una maqueta de la laguna en una caja de zapatos.

### INFANTIL Y PRIMARIA

### OBJETIVOS

- Elaborar una maqueta de la laguna.
- Conocer el hábitat lacustre y sus características.

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
- Competencia en conciencia y expresión culturales.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- Competencia emprendedora.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Los alumnos crearán la Laguna de El Oso en una caja de zapatos con materiales habituales (papel de colores, arena, dibujos, etc.). Podrán añadir maquetas o juguetes de animales.



### RECURSOS

- **Recursos materiales:** arena, papel de colores, dibujos, pinturas, pegamento, maquetas, fotos, juguetes.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** una o varias sesiones de 15 a 30 minutos.
- **Espacios a utilizar:** aula.

---

## CREAMOS NUESTRO HERBARIO

---

### PALABRAS CLAVE

- Herbario.
- Plantas.
- Botánica.

### DESCRIPCIÓN

En gran grupo, los alumnos crearán un herbario sobre las plantas de su entorno.

### INFANTIL Y PRIMARIA

---

### OBJETIVOS

- Conocer y reconocer la importancia de los árboles y plantas de su entorno.
- 

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
  - Competencia emprendedora.
  - Competencia de comunicación lingüística.
- 

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad tiene la botánica como eje central. En ella vamos a tratar de conocer las plantas que tenemos en nuestro colegio o entorno cercano (parque, patio, campo). Para ello saldremos del aula y cada alumno elegirá una planta. Averiguarán de qué planta se trata y rellenarán una ficha con datos sobre la misma.

En función a su edad los alumnos realizarán la actividad en distinto soporte y con distintos medios de ayuda: los más mayores (4<sup>o</sup> a 6<sup>o</sup> Primaria) presentarán su ficha en medios digitales, como Canva o Power Point; los medianos (1<sup>o</sup> a 3<sup>o</sup> Primaria) completarán la ficha escribiéndola; mientras que los más pequeños (Infantil) la completarán con ayuda de sus familias.

En la búsqueda deben tener en cuenta, al menos, los siguientes epígrafes:

- Nombre:
- Nombre científico:
- Clasificación:
- Orden:
- Familia:

- Género:
  - Especie:
  - Localización:
  - Descripción:
  - Dibujo o imágenes:
- 

## RECURSOS

- **Recursos materiales:** medios digitales, folios, bolígrafos o lápices.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** una sesión de 30 a 60 minutos.
- **Espacios a utilizar:** aula y exteriores.

---

## LA BASURALEZA LLENA NUESTROS CAMPOS

---

### PALABRAS CLAVE

- Basura.
- Concienciación.
- Excursión.

### DESCRIPCIÓN

Los alumnos salen del centro para recoger y analizar basura del campo.

### INFANTIL Y PRIMARIA

---

### OBJETIVOS

- Crear conciencia de la problemática de la basura y sus efectos en el medio natural.

---

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.

---

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Plantearemos una salida del centro a algún espacio natural cercano: río, bosque, etc.

Una vez lleguemos al destino, observaremos la basura que hay tirada en el entorno. Analizaremos su procedencia y terminaremos recogiendo lo que hayamos visto, con las medidas de seguridad que consideremos necesarias (guantes, bolsas, mascarillas, gafas...). Así trataremos de concienciar al alumnado del daño que hace la basura en nuestro entorno y de la responsabilidad que tenemos los humanos a la hora de cuidar y proteger el medio natural.

---

### RECURSOS

- **Recursos materiales:** guantes, bolsas, mascarillas, gafas...
- **Recursos personales:** uno o varios docentes.
- **Tiempo de duración:** entre 1 y 4 horas.
- **Espacios a utilizar:** aula y exteriores.

## LECTURAS SOBRE PROBLEMÁTICA

### PALABRAS CLAVE

- Cuentos.
- Concienciación.
- Naturaleza.

### DESCRIPCIÓN

Se presentan algunas lecturas para trabajar problemáticas ambientales en el aula.

### INFANTIL Y PRIMARIA

### OBJETIVOS

- Conocer problemáticas sobre la naturaleza.

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia digital.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

A continuación, se presenta un breve listado de lecturas que pueden ser de interés para realizar en aula. Según los niveles:

- Infantil, 1º y 2º de Primaria:
  - El retorno de Villarina (especies en extinción).
  - El ratón guardián del bosque.
  - El bosque herido.
  - Visionado de la película “El Lorax”.
- De 3º a 6º de Primaria:
  - Incendios y buitres en Ávila.
  - Muerte de aves en artes de pesca.
  - Muerte de aves en vertederos.
  - Muerte de fauna en carreteras.

### RECURSOS

- **Recursos materiales:** cuentos.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** varias sesiones de entre 10 y 20 minutos.
- **Espacios a utilizar:** aula.

## BINGO DE AVES

### PALABRAS CLAVE

- Aves.
- Especies.
- Identificación.

### DESCRIPCIÓN

Se cambian los números del clásico juego del bingo por especies de aves.

### INFANTIL Y PRIMARIA

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Los alumnos juegan al bingo. En los cartones se han sustituido los números por nueve especies de aves de la laguna.



### RECURSOS

- **Recursos materiales:** cartones de bingo con aves.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** 15 minutos aprox.
- **Espacios a utilizar:** aula.

## LOS DETECTIVES

### PALABRAS CLAVE

- Especies.
- Pistas.
- Características.

### DESCRIPCIÓN

Encontrar la especie que se busca, basándose en pistas.

### INFANTIL Y PRIMARIA

### OBJETIVOS

- Mejorar el razonamiento lógico y deductivo.
- Conocer la fauna de la laguna.

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Los alumnos trabajarán individualmente o por parejas, y dispondrán de un documento digital con las imágenes de algunas especies de animales que viven en la laguna.

Se les mostrará en la PDI una pista relacionada con las especies animales que tienen en su documento. Tendrán un tiempo para averiguar cuál es la especie que se busca y escribirlo.

### RECURSOS

- **Recursos materiales:** documentos digitales con las especies de animales y con las pistas.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** 10 a 15 minutos.
- **Espacios a utilizar:** aula.

### ANEXOS

Modelo de pista y especie:



---

## LOS SONIDOS DE LA LAGUNA

---

### PALABRAS CLAVE

- Aves.
- Especies.
- Sonidos.

### DESCRIPCIÓN

Los alumnos relacionarán especies con sus sonidos.

### INFANTIL Y PRIMARIA

---

### OBJETIVOS

- Asociar los sonidos de la naturaleza con elementos musicales.
  - Conocer la fauna de la laguna.
- 

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
  - Competencia digital.
  - Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- 

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

A partir de un documento presentado en Genially, se proyectarán a los alumnos los distintos sonidos de animales que viven en la laguna. Se debatirá sobre qué elementos son más característicos de cada sonido para poder identificarlos después.

La actividad se finaliza con un Kahoot en el que se reproducirán los distintos sonidos y los alumnos tendrán que relacionarlos con la especie a la que pertenecen.

---

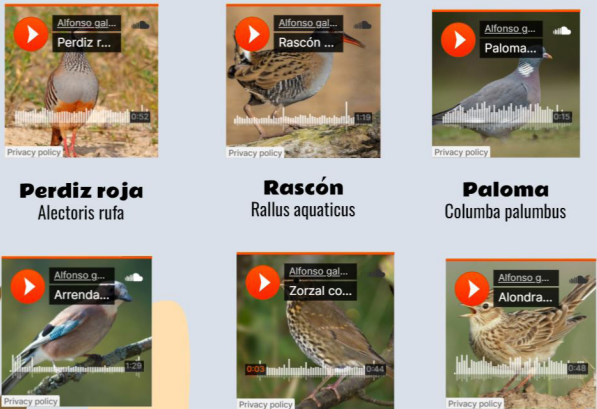
### RECURSOS

- **Recursos materiales:** documentos digitales con los sonidos de las aves y con las preguntas.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** 15 a 30 minutos.
- **Espacios a utilizar:** aula.

# ANEXOS

Modelos de recursos:

**P  
R  
E  
N  
S  
O  
R  
A  
S**



**Perdiz roja**  
Alectoris rufa


**Rascón**  
Rallus aquaticus

**Paloma**  
Columba palumbus

**Arrendajo**  
Carrullus glandarius

**Zorzal**  
Turdus Philomelos

**Alondra**  
Alauda arvensis



---

## LAS SILUETAS

---

### PALABRAS CLAVE

- Siluetas.
- Especies.
- Características.

### DESCRIPCIÓN

Elaboración de siluetas de animales y plantas.

### INFANTIL Y PRIMARIA

---

### OBJETIVOS

- Fomentar la creatividad del alumnado.
  - Visibilizar los seres vivos de la laguna de una manera diferente.
- 

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
  - Competencia en conciencia y expresión cultural.
  - Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- 

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Se elaborarán unos trabajos plásticos donde la imagen central sea una silueta de un animal o planta totalmente negro y se completará con colores del atardecer.

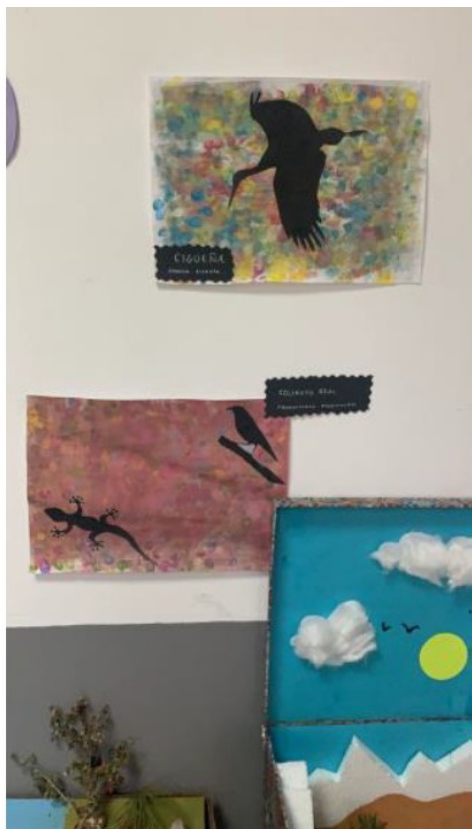
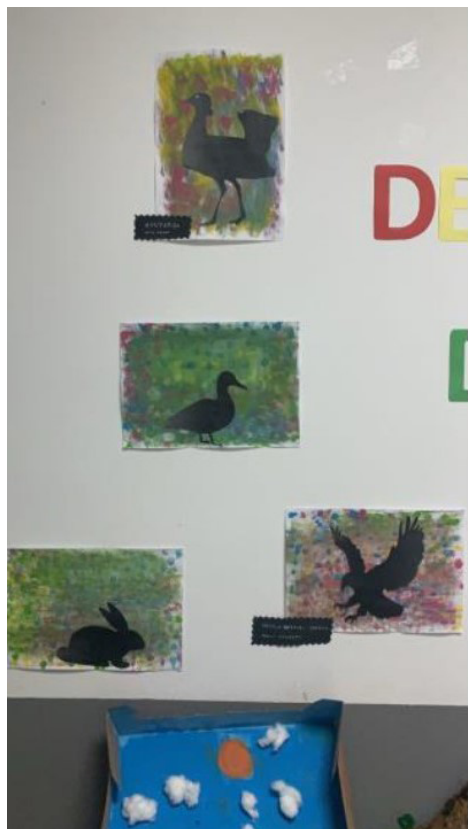
---

### RECURSOS

- **Recursos materiales:** materiales de plástica y fotos de seres vivos.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** 20 a 30 minutos.
- **Espacios a utilizar:** aula.

## ANEXOS

Modelos de resultados:



---

## LA LAGUNA DE DÍA Y DE NOCHE

---

### PALABRAS CLAVE

- Maqueta.
- Día.
- Noche.

### DESCRIPCIÓN

Se elaboran dos maquetas con características de día y noche.

### INFANTIL Y PRIMARIA

---

### OBJETIVOS

- Reconocer el paso del tiempo.
  - Interiorizar el movimiento de rotación (día y noche).
  - Conocer las constelaciones.
- 

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
  - Competencia en conciencia y expresión cultural.
  - Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- 

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

En grupo realizamos un mural sobre cartón. Por un lado, recrearemos la laguna durante el día con los elementos propios de su hábitat (agua, cultivos y bosque). Por el otro lado, recrearemos del mismo modo la laguna por la noche con sombras y colores oscuros. En ella pondremos luces que imiten las constelaciones que tenemos en el cielo en el momento en que se elabora.

---

### RECURSOS

- **Recursos materiales:** materiales de plástica y cartón.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** varias sesiones de 30 a 50 minutos.
- **Espacios a utilizar:** aula.

## ANEXOS

### Modelos de resultados:



---

## CUIDAMOS NUESTRA PLANTA

---

### PALABRAS CLAVE

- Comedero.
- Aves.
- Registro.

### DESCRIPCIÓN

Los alumnos registran todo lo que ocurre en el comedero de pájaros.

### INFANTIL Y PRIMARIA

---

### OBJETIVOS

- Conocer las aves de nuestro entorno.
- Fomentar el cuidado del entorno.

---

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
- Competencia emprendedora.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender.

---

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo a largo plazo consiste en reflejar en una ficha la vida de una planta que se entregará a los alumnos. En ella, y con ayuda de la familia, registrarán todo aquello que sea relevante en el crecimiento de este ser vivo, siendo conscientes de su crecimiento, de sus requerimientos vitales para, posteriormente en aula, trabajar todo lo referentes a ellas, como la fotosíntesis o sus partes.

---

### RECURSOS

- **Recursos materiales:** plantas y fichas de registro.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** un trimestre.
- **Espacios a utilizar:** aula.

---

## ¿QUIÉN VISITA EL COMEDERO?

---

### PALABRAS CLAVE

- Comedero.
- Aves.
- Registro.

### DESCRIPCIÓN

Los alumnos registran todo lo que ocurre en el comedero de pájaros.

### INFANTIL Y PRIMARIA

---

### OBJETIVOS

- Conocer las aves de nuestro entorno.
  - Fomentar el cuidado del entorno.
- 

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
  - Competencia emprendedora.
  - Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- 

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

El trabajo se llevará a cabo a largo plazo ya que consiste en reflejar en una ficha las aves que visitan el comedero que se instalará en el colegio. En ella registrarán todo aquello que sea relevante (especie, frecuencia de visitas, interacciones, etc.) sobre sus requerimientos vitales y así poder trabajar todo lo referente a los seres vivos y sus funciones vitales.

---

### RECURSOS

- **Recursos materiales:** recursos digitales, comedero para aves con cámara y fichas de registro.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** un trimestre.
- **Espacios a utilizar:** aula.

---

## ¿CÓMO USAMOS EL AGUA?

---

### PALABRAS CLAVE

- Agua.
- Eficiencia.
- Registro.

### DESCRIPCIÓN

Los alumnos realizan un registro de su consumo de agua.

### INFANTIL Y PRIMARIA

---

### OBJETIVOS

- Conocer el ciclo del agua, desde su llegada a la potabilizadora, hasta su vuelta al medio.
- Fomentar el cuidado del entorno.

---

### COMPETENCIAS

- Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología.
- Competencia emprendedora.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender.

---

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Durante un periodo extendido en el tiempo, los alumnos realizarán una ficha de registro del consumo de agua que realizan en sus casas. En ella, y siguiendo unas pautas previamente acordadas, tendrán que anotar la cantidad de agua gastada, tratando a lo largo del registro, de reducir al máximo ese uso haciendo una utilización eficiente y siendo conscientes de ello.

---

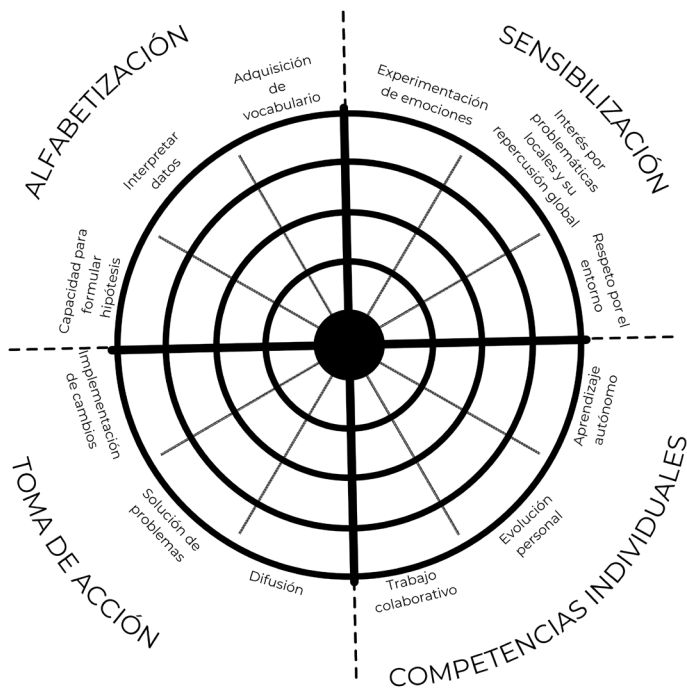
### RECURSOS

- **Recursos materiales:** fichas de registro.
- **Recursos personales:** un docente.
- **Tiempo de duración:** un trimestre.
- **Espacios a utilizar:** aula.

## DOCUMENTO DE EVALUACIÓN PARA LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO “DE LA CHARCA A LA LAGUNA” EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

El presente documento tiene como finalidad proponer un instrumento de evaluación para el Proyecto Educativo diseñado y desarrollado por el CRA Los Fresnos (El Fresno), en colaboración con el Centro de Interpretación Ambiental Lagunas de la Moraña (El Oso, Ávila).

De manera complementaria a la observación sistemática requerida en todas las actividades que componen el proyecto desde el grupo *Teachers as Environmental Learning Hub* se propone el uso de un instrumento de evaluación que, tanto por su innovador planteamiento, como por su intuición e inmediatez, puede resultar muy útil para la práctica de aula: la “Diana de Evaluación”. Este instrumento permite valorar distintos ítems de evaluación y sus respectivos indicadores de logro a nivel individual. Además, nos da la oportunidad de recoger mucha información de forma visual y directa, tanto para el docente a la hora de rellenarlo, como para quien pueda querer interpretarlo a posteriori.



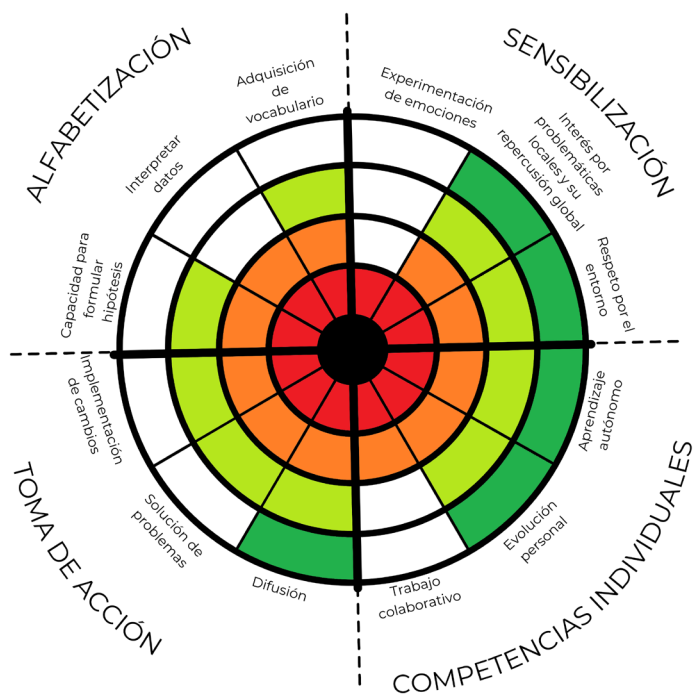
A través de la Diana de Evaluación presentada se podrán evaluar los tres componentes esenciales de la progresión de un aprendizaje: la alfabetización, la sensibilización y la toma de acción; todo ello sin perder de vista las competencias individuales, entendidas como todas aquellas que se producen, de forma transversal, durante todo el proceso de aprendizaje.

En líneas generales, la alfabetización es el bloque en el que destacan los aprendizajes relacionados con el ámbito cognitivo y conceptual; la sensibilización, donde se hace referencia a los aprendizajes actitudinales referentes a la concienciación del alumnado; y la toma de acción, donde se conectan todos los aprendizajes anteriores para llegar a la modificación de conductas a favor de la mejora eco social.

Cada uno de estos bloques generales comprende a su vez, varios criterios específicos que se consideran fundamentales para determinar una evolución significativa del alumnado participante: capacidad de formular hipótesis, interpretación de datos, adquisición de vocabulario, experimentación de emociones, interés por problemáticas locales y su repercusión global, respeto por el entorno, implementación de cambios, solución de problemas, difusión, aprendizaje autónomo, evolución personal y trabajo colaborativo.

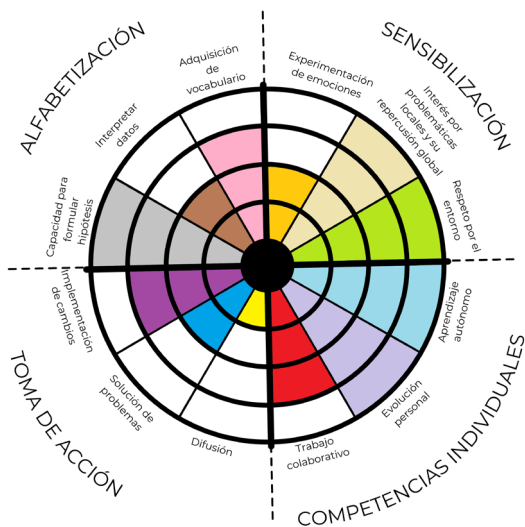
Existen varios modos de cumplimentar la Diana, pero en todos ellos se debe tener en cuenta que, al contrario que en una partida de dardos, no se busca alcanzar el centro de la diana, sino los extremos: a mayores aprendizajes, mayor será el radio de la diana y de los “quesitos” que la comprenden.

La manera más intuitiva de cumplimentar la Diana es utilizar los colores del semáforo para rellenar los indicadores.



Con esta representación obtenemos un resultado de la evaluación muy visual y fácil de interpretar. Cada sección respecto del centro representa un número del 1 al 4 que se asocia a un color: rojo (1), naranja (2), verde lima (3) y verde oscuro (4).

Se puede optar por una alternativa más colorida en la que se asigne una tonalidad diferente a cada criterio de evaluación.



O, incluso, se puede marcar el nivel de logro de cada indicador y unir los puntos, obteniendo como resultado un mapa de evaluación cuyo radio indicará la evaluación de cada alumno.

