

Guías Adapta tu patio para la renaturalización y la adaptación al Cambio Climático de Patios Escolares de Zaragoza



2

Materiales
y recursos
educativos



Proyectos
NBS EduWORLD
Adapta tu patio



Funded by
the European Union



NBS EduWORLD is funded by the European Union (Grant Agreement No 101060525 Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Commission Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



NBS
EduWORLD



Zaragoza
AYUNTAMIENTO

ÍNDICE

1. Adapta tu patio: un proyecto vivo de renaturalización y adaptación al cambio climático de los patios escolares en zaragoza	3
.....	
2. La Biblioteca Verde de Zaragoza	4
.....	
3. Materiales y recursos educativos	5
3.1. Cambio climático y salud infantil	5
3.2. Uso educativo del espacio exterior	10
3.3. Proyecto de renaturalización del patio	12
3.4. Experiencias inspiradoras	14

Autoría y coordinación:
Oficina de Medio Ambiente, Acción Climática y Salud Pública
Área de Medio Ambiente y Movilidad
Ayuntamiento de Zaragoza.

Con la colaboración de:
Nómadas. Educación y gestión ambiental.

1ª edición. Junio de 2025

Guía 2. Materiales y recursos educativos.

01— *Adapta tu patio*

Un proyecto vivo de renaturalización y adaptación al cambio climático en Zaragoza

El proyecto “**Adapta tu patio**” es una iniciativa del Área de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Zaragoza liderada por la Oficina de Medio Ambiente, Acción Climática y Salud Pública. Tiene como objetivo transformar parcialmente los patios escolares de los centros educativos públicos de educación infantil, educación primaria y educación especial en espacios más habitables, verdes, saludables, sostenibles, resilientes y adaptados al cambio climático.

Este proyecto entronca con políticas, iniciativas y redes a escala mundial, estatal y local. En cuanto a los planes y programas del Ayuntamiento de Zaragoza está alineado con los siguientes, entre otros:

- Zaragoza Ciudad Inteligente y Climáticamente Neutra 2030.
- El Plan de Adaptación al Cambio Climático de Zaragoza 2030 PACCZ.
- El proyecto Bosque de los Zaragozanos.
- La Estrategia de Cambio Climático, Calidad del Aire y Salud de Zaragoza, ECAZ 3.0.
- El Plan Director de la Infraestructura Verde de Zaragoza y otras acciones de renaturalización y puesta en valor del capital natural de la ciudad.
- La Agenda Urbana de Zaragoza.
- El Green City Accord o Acuerdo de Ciudad Verde.

En **2024**, a la vez que se iniciaba este proyecto, la Oficina de Medio Ambiente, Acción Climática y Salud, se unió al proyecto Horizonte Europa **NBS EduWORLD**: en el que se unen las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) y la educación. Su lema “aprende, enseña y crece con la naturaleza” se alinea con los objetivos de “Adapta tu patio”.

Fruto del trabajo realizado con el apoyo de **NBS EduWORLD**, la experiencia del proyecto Adapta tu Patio y otras buenas prácticas existentes, conocidas a través de jornadas y el trabajo realizado, surgen estas **tres guías “Adapta tu Patio. Renaturalización y adaptación al Cambio Climático de Patios Escolares en Zaragoza”**.

Esta “**Guía 2. Materiales y recursos educativos**” recoge una selección de materiales y recursos educativos que sirvan de ayuda y de inspiración a las comunidades educativas.



02 — La Biblioteca Verde Zaragoza

El Centro de Documentación del Agua y el Medio Ambiente ([CDAMAZ](#)), la Biblioteca Verde de Zaragoza, es un centro público de información y documentación sobre medio ambiente abierto a cualquier persona. Depende del Servicio de Sostenibilidad y Desarrollo Estratégico de la Oficina de Medio Ambiente, Acción Climática y Salud Pública del Ayuntamiento de Zaragoza, y su objetivo es promover el conocimiento y la sensibilización medioambiental a través de su fondo documental, así como la programación y difusión de todo tipo de actividades y de iniciativas ciudadanas o institucionales vinculadas al medio ambiente.

Pertenece a [RECIDA](#), la Red de Centros de Información y Documentación Ambiental de la que forman parte centros de documentación y bibliotecas medioambientales de todo el país.

El CDAMAZ, a través de su servicio de consultas especializadas, realiza búsquedas a medida para distintas necesidades de información y proporciona documentación y bibliografía a cualquier persona que lo necesite.

Esta guía de lectura sobre renaturalización de patios escolares ha sido elaborada con la colaboración del CDAMAZ. En estas [guías de lectura](#) se recopilan bibliografía, páginas web y todo tipo de recursos de información

Además, el CDAMAZ cuenta con una [programación propia de actividades de contenido medioambiental](#), en la que se incluyen talleres, cuentacuentos, exposiciones... También se pone a disposición de los educadores un conjunto de [Lotes Verdes](#) formados por libros de distintas materias medioambientales.

Dentro de las actividades permanentes del CDAMAZ se incluye el club de las #lecturasverdes, un club de lectura que trata de llegar a nuevos públicos, más allá del iniciado o especialista del sector ambiental. Este club de lectura ha sido el germen para la reciente creación del [Club de lectura infantil](#), un nuevo espacio de la biblioteca verde pensado para que las familias disfruten juntas de la magia de los cuentos y relatos infantiles.

El CDAMAZ también cuenta con su propia [Biblioteca de Semillas](#), que actualmente dispone de más de 30 variedades de semillas disponibles para préstamo.

Si queréis conocer a fondo todo lo que ofrece la biblioteca verde podéis consultar su [web](#) y su [docublog ambiental](#), además de realizar una visita y descubrir [su sede](#): el refectorio y las cillas del antiguo Convento de Santo Domingo de Zaragoza, una joya del gótico-mudéjar abierta al público para su visita.



03 — Materiales y recursos educativos

Esta guía es una pequeña selección que recoge una parte de la inmensa variedad de materiales y recursos disponibles sobre cambio climático y renaturalización de patios. Pretende servir de apoyo en un proceso de renaturalización. Está dirigida a aquellas comunidades educativas que estén inmersas en un proceso de renaturalización del patio escolar del centro, tanto si lo están iniciando como si está muy avanzado.

Se encuentra estructurada en 4 áreas temáticas:

- Cambio climático y salud infantil: entender el cambio climático, sus consecuencias y cómo afecta a la salud y el bienestar infantil es el punto de partida de un proyecto de renaturalización de un patio escolar.
- Uso educativo del espacio exterior: realizar un proyecto de renaturalización debe estar acompañado de una profunda reflexión pedagógica, no solo se crean nuevos espacios educativos sino que el proceso en sí mismo es un aprendizaje continuo para toda la comunidad educativa.
- Proyecto para renaturalizar el patio: tener información es indispensable en el proceso de realizar un proyecto de naturalización del patio.
- Experiencias inspiradoras: visualizar el futuro patio naturalizado con la ayuda de una recopilación de noticias y proyectos.

Cada una de estas 4 áreas temáticas está dividida según la naturaleza del recurso. Primero están los libros, manuales y guías (los disponibles en el CDAMAZ están marcados con un icono), segundo los artículos y trabajos y por último las páginas web.



Icono de referencia:
Disponible en La Biblioteca Verde
de Zaragoza

3.1 — Cambio climático y salud infantil

Libros, manuales y guías

Entendiendo el cambio climático y cómo nos afecta

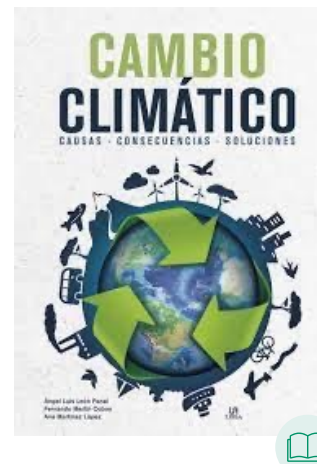
Peña Rotella, A. (2025) [Cinco ideas para entender la crisis climática](#). Tébar Flores

Cinco ideas para entender la crisis climática: 1. Es real, 2. Somos nosotros, 3. Consenso científico, 4. Es mala, 5. Hay esperanza. Apoyado en conceptos y datos científicos, a través de un lenguaje accesible y de ejemplos claros, el autor desmonta los principales mitos e ideas erróneas sobre la crisis climática provocada por el ser humano. Se analizan las causas y las consecuencias perjudiciales de este desafío global y se traza un camino hacia la esperanza.



León Panal, Á. L. (2021). [Cambio climático: causas, consecuencias, soluciones](#). Libsa

La actividad humana, sobre todo en el último siglo, está modificando de un modo dramático el clima de nuestro planeta con el aumento de la temperatura debido a las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que está provocando fenómenos climáticos extremos cada vez más frecuentes, escasez de agua, deforestación, degradación del suelo...



Guía 2. Materiales y recursos educativos

Thunberg, G. (2022). [El libro del clima](#). Lumen

Greta Thunberg une a científicos, expertos, activistas y escritores como Thomas Piketty, Margaret Atwood, David Wallace-Wells o Naomi Klein para ofrecernos la información más veraz y actualizada sobre la emergencia climática y las soluciones que todavía están en nuestras manos. Cómo funciona el clima, cómo está cambiando nuestro planeta, cómo nos afecta, que hemos hecho al respecto y que debemos hacer ahora: son las preguntas que este libro trata de responder.



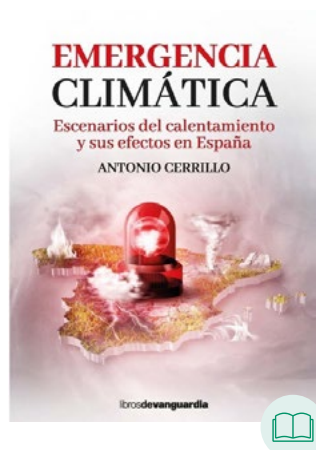
Huertas Alcalá, S. (2021). [Aclimatarnos : el cambio climático, un problema de salud pública : guía didáctica sobre adaptación al calor](#). Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: Fundación Biodiversidad: Instituto de Salud Carlos III.

El proyecto ACLIMATARNOS une la investigación científica con la educación ambiental para comunicar la necesidad de adaptarnos a ese aumento de las temperaturas. Para ello, se han desarrollado diferentes materiales que ayudan a conocer los efectos de los extremos térmicos en la salud humana y, sobre todo, informar sobre cómo nos podemos adaptar a ellos para minimizar sus impactos sobre la población. [Texto completo](#)



Cerrillo, A. (2020). [Emergencia climática: escenarios del calentamiento y sus efectos en España](#). Libros de Vanguardia

España es una de las zonas del planeta más vulnerables a los embates del cambio climático. Algunos de sus sistemas ecológicos sufren el riesgo de ver acelerado el deterioro de recursos naturales esenciales, como el agua, el suelo fértil o la franja litoral. No sólo está en juego la calidad de vida y la salud de las personas, sino la seguridad de la población y los pilares del bienestar.



[Cambio climático y salud: la lucha contra el cambio climático, el mayor reto para la salud mundial del siglo XXI](#). (2021). Instituto DKV de la Vida Saludable

Esta publicación, dividida en bloques, muestra el cambio climático como la principal amenaza para la salud mundial. En ella, se encuentra información sobre el seguimiento de las conexiones entre salud pública y cambio climático según los últimos informes de "The Lancet Countdown" con datos alarmantes como que, entre 2000 y 2018, la mortalidad relacionada con el calor en personas mayores de 65 años aumentó un 53,7 o la reducción de rendimiento que han experimentado los cultivos en los últimos 30 años.



Prescribir naturaleza (2020). DKV Seguros. ISL Global

La definición de salud humana ha evolucionado a lo largo del tiempo para incorporar no sólo los aspectos objetivos, como la capacidad de funcionamiento del cuerpo, sino también conceptos más subjetivos como el bienestar físico, mental o social, así como las características relacionadas con la adaptación al entorno.

En el ámbito del proyecto Naturaleza Saludable del Observatorio DKV de Salud y Medioambiente se publica Prescribir naturaleza, edición especial de 2020 que actualiza la evidencia científica sobre la relación entre la exposición a espacios verdes y los efectos en la salud humana. [Acceso a la descarga](#)



Franquesa, T. (2024) [Cambio climático y ecoansiedad : de la preocupación a la acción](#). Oberon

La ecoansiedad es una respuesta emocional normal a una situación anormal. Cada vez más personas, adultas y jóvenes, experimentan emociones incómodas al tomar conciencia de la magnitud de los problemas socioambientales, especialmente el cambio climático, y de los riesgos que conlleva.



Guía 2. Materiales y recursos educativos

Escrivà García, A. (2020). [Y ahora yo qué hago: cómo evitar la culpa climática y pasar a la acción](#). Capitán Swing

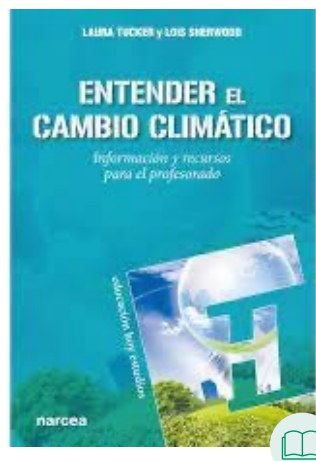
De acuerdo, el cambio climático es el mayor reto al que nos enfrentamos en el siglo XXI. Lo hemos oído mil veces, ¿pero qué quiere decir esto? ¿Cómo tengo que actuar en medio de mensajes apocalípticos y culpabilizadores? ¿Por qué no hago nada cuando sé que debería hacerlo?



Propuestas y recursos educativos

Tucker, L. (2020). [Entender el cambio climático: información y recursos para el profesorado](#). Narcea

¿Cómo abordar un tema tan urgente e importante como el cambio climático, paso a paso, en el aula? Este libro ofrece un planteamiento atractivo para conocer y evaluar las actuales investigaciones sobre el calentamiento global y el cambio climático, a la vez que ayuda a desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes, de modo que puedan llegar a sacar sus propias conclusiones sobre lo que se debe hacer.



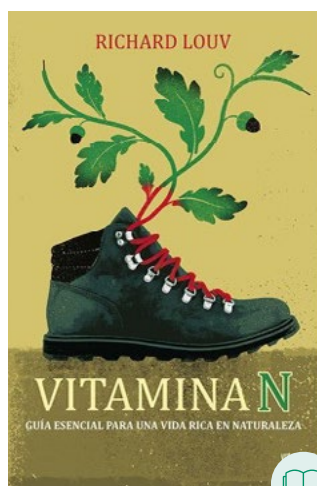
Pliego Reina, I. (2022). [Cambio climático: Proyecto Curricular Globaliza](#). Ediciones Aljibe

El Proyecto Curricular Globaliza es un programa educativo que pretende facilitar al profesorado la implementación de la educación global en las escuelas. El citado proyecto ha seleccionado una serie de retos que el alumnado de hoy día debería ser capaz de comprender holísticamente y de actuar ante los mismos de manera responsable.



Louv, R. (2019). [Vitamina N: guía esencial para una vida rica en naturaleza](#). Kalandraka.

Una guía de propuestas creativas, divertidas y para todas las edades, animándonos a interactuar con el mundo natural, que tantos beneficios físicos, intelectuales y emocionales aporta: desde un paseo por el bosque a mirar las estrellas.



Libros para la infancia-juventud

Campbell, J. (2024). [¡Tranqui!: Podemos salvar el planeta.](#) Anaya

Una divertida y esperanzadora mirada a los problemas que está encarando el planeta Tierra para ayudar a los más pequeños a entender y pensar el cambio climático. Conoce cómo los superpedos de las vacas están arruinando el mundo, qué es un combustible fósil o por qué el futuro está en las naves terrestres y no en las naves espaciales.



Martínez Izquierdo, M. (2022). [¿Qué tienen que ver las vacas con el cambio climático?.](#) Hércules de Ediciones

En este libro se explica cómo funciona el Planeta y por qué los eructos y los pedos de las vacas contribuyen al cambio climático. ¿Va a ser un libro catastrofista de esos en los que todo lo que conocemos va a desaparecer, nos vamos a morir achicharrados y no hay solución? Bueno, hablamos de las consecuencias del fenómeno pero también damos instrucciones sobre cómo activar el SUPERPODER para frenar el cambio climático.



González Vilar, C. (2020). [Nosotros somos el cambio: jóvenes activistas por el clima.](#) SM

Somos la generación del cambio. La generación que dice basta. Basta al calentamiento global. Basta a que no se haga nada. Cada día somos más las personas que, en todo el mundo, reclamamos un planeta más justo y sostenible. Aquí encontrarás algunas propuestas y mucha inspiración para pasar a la acción en tu vida cotidiana. Porque cada gesto, incluso el más pequeño, puede generar una ola imparable. Y tú, ¿te unes al cambio?



Artículos y trabajos

El impacto del cambio climático en la infancia en España

UNICEF Comité Español y Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES), 2017

[Texto completo](#)

Páginas web

Cambio Climático en Aragón: recursos institucionales

- **EACC 2030, Estrategia aragonesa de cambio climático horizonte 2030. Gobierno de Aragón.** [Ver.](#)
- **Cambio climático. (Gobierno de Aragón, Servicio de Cambio Climático y Educación Ambiental).** [Ver.](#)
- **Cambio climático y Energía. Ayuntamiento de Zaragoza – Oficina de Medio Ambiente, Acción Climática y Salud Pública.** [Ver.](#)
 - Plan de Adaptación al Cambio Climático de Zaragoza 2022-2030 #PACCZ. [Ver.](#)
 - Temperaturas extremas y salud. [Ver.](#)
 - La Estrategia de Cambio Climático, Calidad del Aire y Salud de Zaragoza, ECAZ 3.0. [Ver.](#)
- **Observatorio Pirenaico de Cambio Climático.** El OPCC es una iniciativa transfronteriza de cooperación territorial en materia de cambio climático de la Comunidad de Trabajo de Pirineos (CTP). Tiene como objetivo realizar un seguimiento y comprender el fenómeno del cambio climático en los Pirineos para ayudar al territorio a adaptarse a sus impactos. [Ver.](#)

Cambio climático en España: recursos institucionales

- **Cambio climático. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.** [Ver.](#)
- **AdapteCCa. Plataforma sobre Adaptación al Cambio Climático en España.** [Ver.](#)
- **Educación y comunicación frente al cambio climático. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.** [Ver.](#)
- **Acción por el clima en los centros educativos. Red de Ciudades por el Clima.** [Ver.](#)

Cambio climático en la Unión Europea: recursos institucionales

- **Cambio climático.** [Ver.](#)
- **Pacto Verde Europeo.** [Ver.](#)
- **Adaptación al Cambio Climático. Agencia Europea de Medio Ambiente.** [Ver.](#)
- **Observatorio Europeo del Clima y la Salud.** [Ver.](#)

Cambio climático a nivel mundial: recursos institucionales

- **Cambio climático. Organización Mundial de la Salud.** [Ver.](#)
- **ClimaHealth. Organización Mundial de la Salud y Organización Meteorológica Mundial.** [Ver.](#)

Cambio climático y salud: recursos institucionales.

- **Plan Estratégico Salud y Medioambiente (PESMA). Ministerio de Sanidad.** Responde a la necesidad de dotar a la sociedad española de una herramienta de gestión adecuada para afrontar los grandes desafíos ambientales de nuestro tiempo. [Ver.](#)
- **Calor extremo. Ministerio de Sanidad.** Incluye el Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos del exceso de temperatura sobre la salud de cada año, el mapa de niveles de riesgo para la salud por zonas de meteosalud y recomendaciones y consejo para protegernos del impacto de las altas temperaturas en la salud. [Ver.](#)

Recursos educativos del cambio climático

- **Educación y comunicación frente al cambio climático.** Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM). Mini portal temático con una selección de recursos educativos sobre cambio climático (Informes, planes, guías de recursos, actividades...). [Ver.](#)



3.2 — Uso educativo del espacio exterior

Libros, manuales y guías

Wauquiez, S. (2021). [La escuela a cielo abierto](#). Travesía ediciones

Con este manual, deja atrás los muros del aula y atrévete a enseñar al aire libre en cualquier estación. Para contextualizar el aprendizaje, desarrollar las competencias transversales y sensibilizar a tu alumnado sobre la conservación de su entorno.



Hueso, K. (2021). [Educación en la naturaleza : mejores personas para un planeta mejor](#). Plataforma Editorial

Katia Hueso sostiene que la única vía para cambiar el rumbo es la educación en la naturaleza, entendiéndola no solo como una parte del currículo, sino como algo transversal, que trascienda incluso las instituciones educativas y comience en cada hogar. Porque no hay mejor herencia para dejar a nuestros hijos que la de un mundo mejor.



Ballesteros Velázquez, B. (2024). [El patio es mi escuela](#). UNED

Los patios escolares constituyen un lugar privilegiado de aprendizaje y relación, donde niños y niñas tienen mayores oportunidades de descubrimiento y exploración, juego libre, expresión y movimiento, autonomía y convivencia. Los patios no son escenarios neutros. La organización de los espacios y la disposición de sus elementos denotan un discurso y un sistema de valores. No ofrece las mismas posibilidades educativas un patio con suelo y elementos artificiales que un jardín.



Robertson, J. (2016). [Educación fuera del aula: Trucos y recursos para ayudar a los docentes a enseñar al aire libre](#). SM

El tiempo que pasamos al aire libre favorece nuestra salud cognitiva, social, emocional y física. Por este motivo, se está haciendo cada vez más hincapié en la utilización de espacios naturales en el ambiente educativo. Este libro está dirigido a docentes de Primaria y también a todos aquellos que deseen dar su clase al aire libre.



[Cuaderno Curricularizado de Actividades de Mantenimiento Básico para Educación Secundaria y Bachillerato. Programa de renaturalización y adaptación al cambio climático de patios escolares. \(2024\). Junta de Castilla y León.](#)

Incluye actividades de mantenimiento de infraestructuras verdes del patio escolar, como huertos, jardines verticales y zonas de sombra, promoviendo su uso educativo y sostenible. El objetivo es transformar los patios escolares en entornos resilientes y saludables



[Cuaderno Curricularizado de Actividades de Mantenimiento Básico para Educación Infantil y Primaria. Programa de renaturalización y adaptación al cambio climático de patios escolares. \(2024\). Junta de Castilla y León.](#)

Este cuaderno ofrece una serie de secuencias pedagógicas que integran actividades prácticas de mantenimiento de espacios naturalizados, promoviendo el uso educativo y sostenible de los patios escolares.



Guía 2. Materiales y recursos educativos

Musitu-Ferrer, D.; León-Moreno, C. (2023). [El aula natura en los centros educativos: el programa EDUCAM.](#) Octaedro

Propone un conjunto de actividades autodidácticas que permiten al profesorado de todos los grados realizar su docencia en educación ambiental en los centros educativos acercando o, mejor, “trasladando” la naturaleza a las aulas.



Bruchner, P. (2017). [Bosquescuela: Guía para la educación infantil al aire libre.](#) Rodeno

En Bosquescuela los niños y las niñas pasan todo el curso escolar en contacto con la naturaleza. El currículum se enseña de forma global y en situaciones reales de aprendizaje. En la naturaleza respiran aire fresco, corren, trepan, inventan juegos, aprenden, se relacionan y crecen: La Naturaleza es el Aula.



[Guía de escuelas en la naturaleza : información práctica sobre la vida y organización de experiencias educativas en la naturaleza en España \(2020\).](#) La Travesía Ediciones

Manual que nos lleva al corazón de las escuelas en la naturaleza, que da voz a la infancia y su necesidad vital de estar y jugar en ella, como escenario de aprendizaje, vínculo y juego libre.



Eaton, K. (2023). [101 ideas para disfrutar al aire libre.](#) GeoPlaneta

Con actividades diseñadas para que los más pequeños disfruten y aprendan en contacto con la naturaleza. Aprender a leer un mapa, identificar diferentes árboles, jugar a la búsqueda del tesoro, diseñar una pulsera vegetal o crear música son algunas de las 101 actividades que se pueden practicar al aire libre.



Heinecke, L. (2017). [Ciencia en el exterior para niños : 52 experimentos en el patio, el jardín o el parque aptos para toda la familia.](#) Parramón

Incluye 52 experimentos diseñados para hacer fuera en cada estación del año y para explorar temas tan diversos como la ecología, la física y la química. Este libro hace que sea fácil y divertido descubrir las ciencias naturales y aprender más sobre el mundo que nos rodea, desde la física de los parques infantiles a los insectos del jardín.



[STEAM en el huerto : 10 propuestas de proyecto científico para educación secundaria \(2023\).](#) Graó

Las propuestas tienen como foco promover la competencia científica y trabajar prácticas científicas como la indagación y la argumentación. El objetivo del libro es contribuir a consolidar el uso de los huertos ecológicos como contextos de enseñanza-aprendizaje en la secundaria, convencidos de que son motor de transformación para nuestros estudiantes y sociedades.



Artículos

Educación y espacio.

Pamplona: Consejo escolar de Navarra, 2018. 146 p.

[Texto completo](#)

Playgrounds: La Importancia Educativa del Espacio Exterior

Virginia Navarro-Martínez

Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, Vol. 6 Núm. 1 (2017)

[Texto completo](#)



Páginas web

NBS EduWorld

Proyecto Horizonte Europa que combina las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) con la educación. Su objetivo principal es crear materiales educativos atractivos y relevantes a nivel local, que enfatizan los beneficios medioambientales, sociales y profesionales de las NBS.

[Enlace](#)

Blog Rejuega

Compartiendo juegos de niños y reflexiones de grandes. Ideas para crear patios de escuelas que inviten a jugar libremente y aprender libremente.

[Enlace](#)

Patios vivos, patios lectores: los bibliopatios.

Blog de la editorial Algar.

[Enlace](#)

3.3 — Proyecto de renaturalización

Libros, manuales y guías

Feire, H. (coord.) (2020). [Patios vivos para renaturalizar la escuela](#). Octaedro

Renaturalizar las escuelas es mucho más que decorar sus patios con plantas y bancos. Es arraigarlas profundamente en sus territorios, abrirlas a sus entornos para que acojan la biodiversidad. Es atender a las necesidades vitales de una infancia que también es (bio) diversa.



García, A.; Benítez, L. (2021). [Guía para la elaboración de Planes de adaptación al Cambio Climático en las Escuelas](#). SEO/BirdLife

Los colegios también sufren las consecuencias de los fenómenos meteorológicos extremos, como inundaciones o nevadas, que alteran el día a día y provocan, en algunas ocasiones, pérdida de días lectivos. La emergencia climática requiere acciones de adaptación que permitan afrontar los impactos actuales y futuros, que serán cada vez más graves.



Tutor de la Iglesia, D.; Gutiérrez Molina, C. (2024). [Guía de mantenimiento de patios escolares renaturalizados](#). Junta de Castilla y León. Programa PRAE

Esta guía es, además de un manual con el que conseguir el buen estado y mantenimiento de los patios renaturalizados para su adaptación al cambio climático, un proyecto educativo con el cuál invitar a escolares y profesorado a desarrollar actividades educativas fuera de las aulas, creando un uso de los espacios al aire libre como escenarios de aprendizaje.



Colectivo Basurama. (s.d.). [Como intervenir un patio escolar. La Aventura de aprender](#). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Esta guía puede utilizarse como un programa pedagógico y, a la vez, como un proyecto de construcción colectiva. En cualquier caso, indica cómo realizar alguna intervención en el patio del colegio a partir de materiales sobrantes que encontraréis en el propio centro o implicando a empresas que quieran colaborar con sus excedentes. Uno de los objetivos será generar vínculos entre diferentes agentes para producir colaboraciones más potentes y transformadoras.



Guía 2. Materiales y recursos educativos

Benito, A.; Nuin, B.; Sorraín, Y. (2019). [Guía para el desarrollo de proyectos participativos de transformación de patios escolares](#). Gobierno Vasco. Departamento de Salud

Los proyectos participativos de transformación de patios escolares replantean y desafían la imagen tradicional del patio de la escuela para que funcionen realmente como espacios inclusivos para el aprendizaje, el juego, el movimiento y la construcción de relaciones y experiencias de calidad basadas en la igualdad y el respeto por la diversidad. Esta guía pretende ser una ayuda para AMPAS y Cooperativas de enseñanza en el desarrollo de proyectos de transformación de los patios de centros educativos.



[Patios silvestres: recomendaciones para el diseño de espacios exteriores en las escuelas infantiles](#). (2021). Basurama

Esta guía, para el diseño y construcción de espacios exteriores en las escuelas infantiles, pretende reivindicar desde un punto de vista pedagógico y de diseño, la necesidad de implementar los espacios de juegos en entornos naturales, que permitan el crecimiento de niños y niñas en equilibrio con el medio natural urbano y constituir una hoja de ruta para técnicos y educadores. Asimismo, todos estos espacios pretenden sumar, tanto en la adaptación, como en la mitigación de la emergencia climática.



Artículos y trabajos

El proceso participativo para la transformación del espacio exterior del CEIP Son Basca: la arquitectura como oportunidad para la infancia

Genís Vinyals, M., Planelles Salvans, J., Batle Siquier, M., Cuenca Cerdà, L., & Pons Beltrán, C. I2 Investigación E Innovación En Arquitectura Y Territorio, 12(2), 41–66.

[Texto completo](#)

Transformación de los patios escolares: un enfoque integral hacia la adaptación climática

Jaime Laso Riesco

PARJAP: Boletín de la Asociación Española de Parques y Jardines, Nº. 109, 2023, págs. 24-31

[Texto Completo Ejemplar](#)

Renaturalización de patios: el globus vermell. Se recoge la ponencia presentada por Mamen Artero (Globus Vermell y Patios por el Clima) dentro de las I jornadas de intercambio de centros con huertos escolares. [Enlace](#)

Mesa redonda: patios naturalizados y huertos para la educación ecosocial

Juanma Gallego

Huertos universitarios para la transformación ecosocial / Daniel Zuazagoitia Rey-Baltar (ed. lit.), Marcia Eugenio (ed. lit.), Aritz Ruiz González (ed. lit.), Antonio Torralba Burrial (ed. lit.), 2024, págs. 53-58

[Texto Completo Libro](#)

Guía de diseño de entornos escolares Organismo Autónomo Madrid Salud. Área de Gobierno de Salud, Seguridad y Emergencias, 2017 [Texto completo](#)

¿Pueden los patios escolares hacer ciudad?

María Pía Fontana, Miguel Mayorga Proyecto, Progreso, Arquitectura, Nº. 17, 2017 (Ejemplar dedicado a: Arquitectura escolar y educación), págs. 116-131

[Texto completo](#)

El espacio natural en la Educación Infantil: un lugar lleno de posibilidades

María Castro Colmenero

Revista de estudios e investigación en psicología y educación, Nº. Extra 5, 2017, págs. 178-181

[Resumen](#)

[Texto completo](#)

La transformación de los patios escolares: una propuesta desde la coeducación

Alba González Castellví Verónica Guix Anna Carreras

Aula, 255 Octubre 2016. P. 67-72

[Texto completo](#)



Páginas web

Patios X El Clima. Gobierno de Aragón

Web del proyecto sobre renaturalización de patios escolares del Gobierno de Aragón.

[Enlace](#)

Patios x Clima. El globus vermell

El globus vermell a través de esta web va recogiendo, año tras año, las experiencias de todas las acciones que desarrolla dentro del programa Patios x Clima, desde jornadas divulgativas y formaciones hasta el diseño colaborativo o la ejecución de la adecuación de espacios y entornos educativos.

[Enlace.](#)

El nou safareig: L'espai exterior de l'escola com a espai educatiu

El proyecto "El Nou Safareig" es una iniciativa educativa que busca transformar los patios escolares en espacios verdes y educativos, promoviendo la conexión de los niños con la naturaleza y fomentando el aprendizaje a través de la experiencia al aire libre.

[Enlace](#)

Renaturalización de patios, transformando la escuela

Blog de Ester Álvarez, inspectora de educación de la Generalitat Valencia, nov. 2022

[Texto completo](#)

3.4 — Experiencias inspiradoras

En Zaragoza

Vegetación, zonas de encuentro, juegos y arte transforman los recreos de los colegios José María Mir e Hispanidad

[Nota de prensa]. Ayuntamiento de Zaragoza, 31/01/2025

[Texto completo](#)

Un patio más verde y amable para el colegio Parque Europa de Utebo.

Leyre Ruiz. Heraldo de Aragón, 1/01/2021

[Texto completo](#)

En otros lugares

El colegio alcañizano Juan Sobrarias logra evolucionar en 20 años sus ideas fundacionales. María Celiméndiz. La comarca. 27/01/2024

[Texto completo](#)

La "Zona Santiago" un patio de recreo en Valencia.

Ecohabitar, nº 72 Invierno 2022.

Disponible artículo completo en CDAMAZ

[Enlace reseña](#)

Patios x Clima. **El globus vermell** Recopilación de proyectos.

[Enlace.](#)

Patios Vivos (tablero de Pinterest. Autora: Griselda Delgado Campos) Un tablero de pinterest que sirve de inspiración para actuaciones sencillas en el patio.

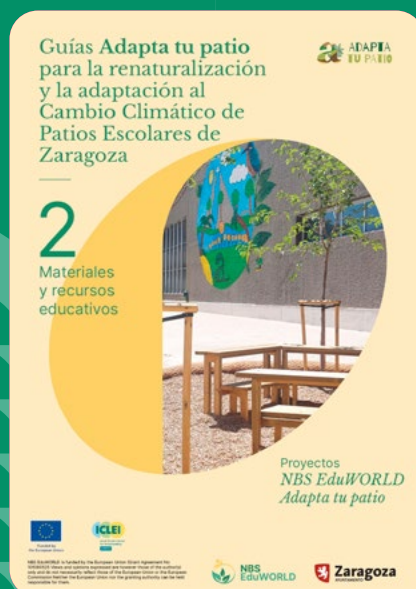
[Enlace](#)

Cómo renaturalizar un patio escolar. Conoce el proyecto "Sueño mediterráneo. Nuestro patio". Proyecto de renaturalización del CEIP Mar Mediterráneo, de Almería.

[Enlace](#)







NBS EduWORLD is funded by the European Union (Grant Agreement No 101060525 Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Commission Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



**NBS
EduWORLD**



Zaragoza
AYUNTAMIENTO