

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



1

Proyecto y
procesos
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. Tres guías de renaturalización para Adapta tu patio	4
3. Numerosas razones para iniciar un proyecto de renaturalización de un patio escolar	6
4. Un proyecto de reencuentro con la naturaleza.	12
5. Un reto para toda la comunidad educativa.	15
6. Unos pasos a seguir para hacer un proyecto de renaturalización	16
Anexos I y II: planos de las proyectos realizados en 2024	21

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 1. Proyecto y procesos educativos.

01—*Adapta tu patio*

Un proyecto vivo de renaturalización y adaptación al cambio climático de los patios escolares 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 1. Proyecto y procesos educativos**” hace un recorrido sobre los motivos y los pasos a seguir para hacer un proyecto de renaturalización de un patio escolar.

02 — Tres guías de renaturalización para *Adapta tu patio*

Actualmente hay numerosos materiales e iniciativas de una calidad innegable sobre la renaturalización de patios escolares que se encuentran al alcance de cualquier usuario de internet. Estas guías quieren recopilar y hacer accesible mucha de esa información a la vez que aportar desde una visión local y municipal y una metodología concreta de la ciudad de Zaragoza.

Adapta tu patio es un proyecto pensado para encajar con las características propias de la ciudad de Zaragoza. Además se sustenta en principios universales que permiten su replicación a cualquier escala y que, con las adaptaciones necesarias, se puede replicar a otros entornos.

El objetivo de estas tres guías es muy sencillo: pretenden ser una ayuda para las comunidades educativas de la ciudad de Zaragoza, y de otros lugares, que van a iniciar o se encuentran en proceso de renaturalizar su patio. En ellas, como se ha comentado anteriormente, se recoge, entre otros, el trabajo realizado dentro de **Adapta tu patio** con el soporte de **NBS EduWORLD**.

Las “**Guías Adapta tu Patio. Renaturalización y adaptación al Cambio Climático de Patios Escolares en Zaragoza**” son las siguientes:

- 1. Proyecto y procesos educativos:** un proyecto de renaturalización debe estar acompañado por un proceso educativo y participativo.
- 2. SbN para renaturalizar patios escolares:** en ella se recogen soluciones con criterios sostenibles que permitirán que los patios escolares sean más resilientes ante el cambio climático.
- 3. Recursos y materiales educativos:** para que la comunidad educativa pueda participar activamente en un proyecto de renaturalización debe de estar informada y disponer de materiales y recursos educativos.

Adapta tu patio

Además, estas guías pretenden ser un recurso más para aquellos centros que quieran optar a la convocatoria de **Adapta tu patio** del Ayuntamiento de Zaragoza. El proyecto ofrece a los **centros educativos** la posibilidad de transformar físicamente sus patios con un enfoque educativo, participativo y sostenible.

A través de la naturalización, el codiseño participativo, el acompañamiento educativo y el uso preferente de SbN se pretende crear nuevos espacios educativos, de juego, convivencia, encuentro, relax, etc. mediante la transformación física del patio. En definitiva, estas actuaciones permiten ampliar el potencial de los patios escolares a la vez que se fomenta la biodiversidad y mejora su calidad ambiental. Además, teniendo como base los principios de la Nueva Bauhaus Europea, se crea de manera colectiva un mural que expresa la identidad del centro inspirándose en la naturaleza.

Adapta tu patio está dirigido a los **colegios públicos (de educación infantil, educación primaria o educación especial)** de la ciudad de **Zaragoza** que deseen transformar sus patios en espacios más verdes y resilientes. La participación es voluntaria y requiere el compromiso de toda la comunidad educativa (el equipo docente, el profesorado, el alumnado, las familias, el barrio, etc). Las solicitudes para participar en “Adapta tu patio” las deben realizar los equipos directivos.

El proyecto Adapta tu patio se inició en **2024**. Arrancó con varias reuniones de trabajo en el marco de la Comisión de Acción Climática y Salud que emana del Consejo Sectorial de Medio Ambiente de Zaragoza. El trabajo realizado permitió fijar los objetivos de Adapta tu patio y fueron la base de esta Guía de proyecto y procesos educativos.

Durante ese mismo año, el Ayuntamiento de Zaragoza se unió al proyecto **NBS EduWORLD** entrando en la tercera fase de este. Con el apoyo de NBS EduWORLD se han realizado estas guías y se ha diseñado el acompañamiento educativo del proyecto.



En el marco del proyecto, también en el **2024**, se realizó un **convenio de colaboración** con el **Gobierno de Aragón** para poder actuar en los patios escolares. Este convenio permitió que el **Ayuntamiento de Zaragoza** pudiera lanzar la **primera convocatoria** para seleccionar e intervenir mediante la renaturalización de dos patios escolares de Zaragoza.

Para seleccionar esos **dos centros** se establecieron dos modalidades. La **modalidad A** en la que se seleccionó el centro educativo en función de su proyecto de renaturalización. La **modalidad B** en la que el centro se seleccionó aplicando criterios objetivos de vulnerabilidad climática y social.

En febrero de **2025** se presentó la **segunda convocatoria** de Adapta tu patio. En esa jornada de presentación se recogieron sugerencias de las comunidades educativas que sirvieron para mejorar la equidad en el acceso a **Adapta tu patio** y recoger las diversas realidades de los centros escolares. Esto sirvió para establecer **tres modalidades de solicitud**.

La **modalidad A**: en la valoración tiene un gran peso el proyecto de naturalización del patio escolar. En esta convocatoria se incluyeron criterios objetivos de vulnerabilidad climática y social. Se seleccionaron dos centros escolares.

La **modalidad B**: la selección se realizó en función de criterios objetivos de las condiciones climáticas (falta de vegetación, temperaturas, etc) y de indicadores de vulnerabilidad social. Se seleccionaron dos centros escolares.

La **modalidad C**: esta nueva modalidad se creó para centros educativos de educación especial. En su selección se tuvo en cuenta en gran medida el proyecto que presentó el colegio y en menor medida criterios de vulnerabilidad climática.

De esta manera, con esta metodología y modalidades de Adapta tu patio, se pretende dar respuesta a todas las comunidades educativas facilitando el acceso y la participación en el programa en condiciones de equidad.

En el **2026** se seleccionarán al menos **cinco nuevos centros educativos** en los que se actuará durante ese año.

Una vez seleccionados los centros se empieza a trabajar con ellos. “Adapta tu patio” cuenta con las siguientes fases:

- 
- **Diagnóstico inicial**: evaluación de las necesidades del centro y análisis del espacio.
 - **Diseño participativo** de los espacios naturalizados del patio: implicación de toda la comunidad educativa, personal técnico del Ayuntamiento y asesoría de la asistencia técnica en el diseño del nuevo patio.
 - **Diseño de un mural**: en el proceso creativo se implica principalmente al alumnado que, junto a un artista, diseñarán un mural. Este mural está inspirado en la naturaleza.
 - Redacción de la **memoria ejecutiva** de las acciones de adaptación.
 - **Licitación y ejecución** por parte del Ayuntamiento de los contratos de obras.
 - **Ejecución de las obras**: incorporación de soluciones como zonas de sombra, vegetación, retirada de pavimento y elementos singulares. Posterior **certificación**.
 - **Acompañamiento educativo y técnico** a lo largo del proceso.
 - **Seguimiento y mantenimiento**: evaluación de resultados y estrategias de mantenimiento sostenible.

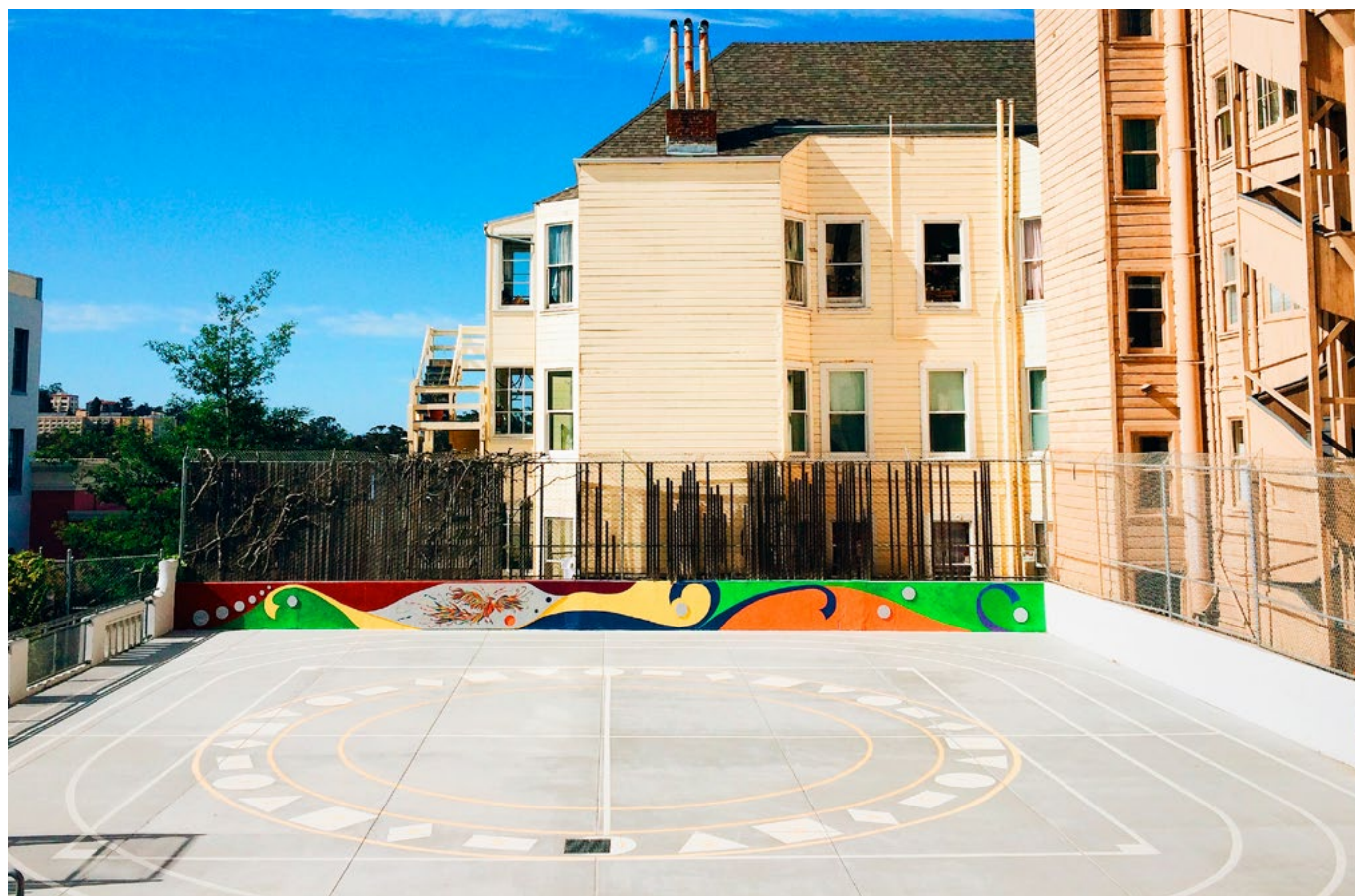


03 — Numerosas razones para iniciar un proyecto de renaturalización de un patio escolar

La mayoría de los patios escolares no reúnen atributos de espacios educadores y de aprendizaje, amables, acogedores, sostenibles, accesibles e inclusivos con las distintas personas y capacidades y con el entorno que les rodea.

Actualmente existe una demanda creciente por parte de las comunidades educativas para cambiar esta situación. Por un lado, los efectos del cambio climático son una realidad con la que convivimos. Por otra parte, en el diseño tradicional de los patios escolares que, en algunos casos sigue vigente, se primó su uso deportivo y con pavimentos duros no dejando espacio a otros usos (educativos, lúdicos, etc.) ni a los elementos naturales.

Fruto de esta demanda han surgido diversas iniciativas desde diversas instituciones, entre ellas “Adapta tu patio” y muchas comunidades educativas han comenzado el proceso de transformación de su patio escolar. Para embarcarse en una aventura de este tipo hay numerosos motivos por los que desarrollar el potencial que tienen los patios escolares, destacando los siguientes:





Un espacio para adaptarnos al cambio climático

La **crisis climática** es una realidad incontestable. El cambio climático es real, es de causa humana, la ciencia está de acuerdo, con una abrumadora evidencia científica, tiene impactos negativos sobre las personas y las sociedades humanas, pero hay esperanza para la acción.

Los **impactos negativos del cambio climático** golpean todas las regiones del planeta en muy diversos ámbitos: impactos en la salud humana por el incremento de fenómenos meteorológicos extremos, como olas de calor más frecuentes e intensas, sequías, inundaciones, cambios en la distribución de vectores transmisores de enfermedades, disminución de los recursos hídricos, aumento del riesgo de incendios y desertificación, impactos en los sistemas agrícolas y en la seguridad alimentaria, en las infraestructuras, alteraciones profundas en los ecosistemas, la flora y en la fauna (biodiversidad), cambios sociales, intensificación de los conflictos y migraciones climáticas, etc. En este sentido, el cambio climático es un problema de **salud y de salud pública**, siendo este uno de sus principales impactos, ya que modifica los determinantes sociales y ambientales de la salud.

Todos los estudios indican que la región mediterránea, en la que está ubicada Zaragoza, es especialmente vulnerable a esos impactos y las temperaturas medias se incrementan más que la media planetaria. En el caso particular de la ciudad de Zaragoza, la principal amenaza a la que se enfrenta a consecuencia del cambio climático es el calor **extremo**. Las olas de calor son cada vez más frecuentes, intensas, prolongadas y precoces, con temperaturas máximas y mínimas más elevadas. La consecuencia son períodos más frecuentes de sequía y mayor posibilidad de incendios. Su impacto afecta directamente a la salud y a la actividad económica.

Con el aumento de las temperaturas y los fenómenos meteorológicos extremos, los patios escolares habituales, con pavimentos duros y escasa vegetación, pueden volverse inhóspitos. Además, el uso del patio se extiende más allá del horario lectivo y del periodo escolar, llegando a usarse en algunos casos durante prácticamente todo el año.

Teniendo en cuenta todo esto es necesario adaptarse frente a los efectos desfavorables del cambio climático.

Pero para entender qué es la adaptación es necesario comprender que es la mitigación. Tanto la adaptación como la mitigación son los pilares de la **acción climática o respuesta** frente al reto del cambio climático:

- La **mitigación** actúa sobre las causas del fenómeno. Se centra en las acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera, como el CO₂ o el metano, derivadas de las actividades humanas como la quema de combustibles fósiles o los cambios de usos del suelo, que causan el calentamiento global y la modificación del clima. También en incrementar la captación (absorción) de CO₂ por los llamados sumideros, como son, por ejemplo, los bosques, a través de la renaturalización y el reverdecimiento. El proyecto El Bosque de los Zaragozanos trabaja en esta línea.

- La **adaptación** actúa sobre las consecuencias y comprende todas las acciones orientadas a evitar o reducir los impactos potenciales y los riesgos derivados del cambio climático, muchos de ellos ya inevitables, disminuyendo la vulnerabilidad y la exposición a ellos y aumentando la resiliencia de sociedades y ecosistemas.

Mitigación y adaptación no son fórmulas alternativas sino estrategias complementarias y sinérgicas. Son las dos caras de la misma moneda de la acción frente a la emergencia climática. Una mitigación que no integre criterios de adaptación nos pone en riesgo frente los impactos del cambio climático. Una **adaptación** que, a su vez, no sea **baja en emisiones de GEI** carece de sentido, ya que intensifica el cambio cuyos efectos queremos evitar.

Incluso en el mejor escenario de **mitigación**, la **adaptación** resulta imprescindible para afrontar los cambios e impactos que ya está provocando el cambio climático y los que inevitablemente provocará en el futuro. Si no nos anticipamos y no nos protegemos como sociedad de los riesgos, impactos y vulnerabilidades frente al cambio climático y mejoramos nuestra resiliencia o capacidad de recuperación frente a los daños, la crisis climática supone ya, y va a suponer todavía mucho más en el futuro, dramáticos impactos sobre la salud, sociales y ambientales.

Por último, **adaptación** no es en absoluto resignación frente a las causas y los impactos del cambio climático, es justo lo contrario, es creación de capacidad de mitigación y adaptativa y de resiliencia activa, dinámica, colectiva, social, multidisciplinar, multifactorial, multidimensional y participativa.

Sabiendo que es necesario ya adaptarnos frente a los efectos del cambio climático, el hecho de renaturalizar los patios escolares se convierte en un reto y una necesidad para las comunidades educativas de los colegios. El proyecto de naturalizar un patio escolar, de transformarlo, trasciende el hecho de convertirlo en un espacio más bonito, más agradable. Se trata de tomar conciencia de lo que supone el cambio climático y pasar a la acción. Por ese motivo los materiales que se vayan a usar tienen que ser sostenibles y las soluciones que se vayan a adoptar tienen que ser fruto de una reflexión profunda. La intención debe ser que ese patio naturalizado sea cuidado y respetado por la comunidad escolar y se encuentre integrado dentro del proyecto educativo del centro.

Entre las medidas más eficaces para aliviar las altas temperaturas se encuentran: la demolición del pavimento y su sustitución por suelos más permeables y la plantación de arbolado y arbustos. La tierra reduce la temperatura superficial del suelo mientras que el hormigón o el asfalto tienen una alta capacidad térmica (acumulan mucho calor). Otra medida a tener en cuenta es el uso de pérgolas con plantas trepadoras.

Además los árboles y otras soluciones de sombreado como pérgolas con vegetación reducen la temperatura ambiente de dos maneras: las áreas sombreadas se calientan menos y además refrescan por el efecto que tiene la evapotranspiración de la vegetación.

Las actuaciones que se realicen en los patios escolares tienen que estar inspiradas en la naturaleza y ser sostenibles, lo que se conoce como Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN). Sería conveniente trasladar esta mirada sostenible de una manera transversal a todo el colegio para poder promover la conciencia ambiental.



Un espacio donde conectar con la naturaleza

El hecho de renaturalizar el patio, además de ser una medida de adaptación al cambio climático, supone una **mejora de la biodiversidad** y permite la creación de pequeños ecosistemas urbanos. Al reintroducir la vegetación y la fauna se favorecen los procesos naturales.

La biodiversidad es “la variabilidad de organismos vivos de todas las clases, incluida la diversidad dentro de las especies, entre las especies y de los ecosistemas”. La protección de la biodiversidad es un reto colectivo que debe abordarse desde una perspectiva global y con un enfoque integrado. Y este reto de protección de la biodiversidad puede comenzar en un patio, aunque se encuentre en un entorno urbano sin parques y jardines cercanos.

Incluso en un **entorno urbano** el hecho de renaturalizar un espacio permite crear hábitats favorables para la flora y fauna. Plantar árboles y arbustos hace que los insectos y las aves puedan encontrar refugio en el patio escolar. Además se pueden hacer otras intervenciones destinadas a fomentar la biodiversidad: una charca de anfibios, un huerto escolar, un espacio con plantas aromáticas, un compostador, comederos o cajas nido para aves, cajas refugio para murciélagos, hoteles de insectos, etc. Las posibilidades son infinitas y permiten introducir la naturaleza en la práctica educativa. Las adecuadas a cada colegio son diferentes ya que dependen de sus propias características y de su entorno.



IDEA: con el alumnado definir la palabra biodiversidad, investigar el entorno (animales, plantas, etc.) y ver qué medidas podemos tomar para fomentar la biodiversidad.

Además, pasar de un espacio con pavimentos duros a otro en el que haya tierra y elementos vegetales permite que el alumnado tenga cierto contacto con la naturaleza. En un entorno más verde, saludable y confortable el alumnado puede experimentar, observar, jugar, tocar, etc. Se debe tener en cuenta que en un entorno urbano no todo el alumnado tiene acceso en las mismas condiciones a la naturaleza. Al llevar la naturaleza al propio colegio facilitamos el acceso a la misma por parte del alumnado.

Un espacio más habitable, más acogedor, más saludable

El patio renaturalizado, aparte de los beneficios enumerados en el apartado anterior, es un entorno más **estimulante** para el alumnado con todo lo que esto conlleva. En este nuevo entorno, con mayor estimulación sensorial, se fomenta la actividad física y se diversifica el juego del alumnado. Igualmente en este contexto se favorece la investigación, la exploración, etc. Además se fomenta el juego cooperativo y la interacción con sus iguales.

Todo esto influye de manera positiva en la **salud física, el bienestar emocional y el desarrollo cognitivo y social**, mejorando las relaciones sociales del alumnado y fomentando la convivencia. En definitiva, el patio se convierte en un espacio más saludable.

Por otra parte, en los patios en los que predominan los pavimentos duros y las pistas deportivas, el balón se adueña del espacio arrinconando al alumnado que no participa en esos deportes. El hecho de ampliar las zonas verdes e incluir otros elementos hace que el **uso del espacio** se distribuya de manera **más equitativa** por parte de todo el alumnado. El juego se diversifica ya que encuentran a su disposición más opciones de acuerdo con sus intereses y habilidades. Si además, al diseñar ese nuevo patio, se han tenido en cuenta las capacidades y necesidades de todo el alumnado se consigue que **todos encuentren su lugar**.

El colegio, incluyendo el patio, es clave en el desarrollo de la infancia. En el patio el alumnado puede desarrollar su capacidad de inventiva, su imaginación, su deseo de investigar, de experimentar. Son espacios idóneos para fomentar el **aprendizaje vivencial, la conexión a la naturaleza y la conciencia ecosocial**.



Un espacio para aprender y para enseñar

Teniendo en cuenta el contexto climático en el que nos encontramos y las temperaturas que se alcanzan en las aulas, disponer de un aula naturalizada en el exterior del colegio es una oportunidad que no hay que desaprovechar. Se debe tener en cuenta que el calor extremo altera la concentración y el enfoque, la capacidad para procesar y retener información y el rendimiento general. Por lo tanto, contar con espacios con **mejor confort térmico** tiene efectos beneficiosos en el desempeño del alumnado y el bienestar del profesorado. Además, el hecho de salir de clase es un incentivo en sí mismo.

El **patio escolar** puede y debe ser **un aula más** del centro educativo. Además, incluso sin renaturalizar o con intervenciones sencillas, posee otro tipo de recursos educativos que el edificio escolar no ofrece. Permite trabajar las diversas áreas de conocimiento de otra manera. Como puede ser contar las hormigas o incluso los ladrillos de una pared, hacer un censo de aves, observar el crecimiento de lo plantado en nuestro huerto o incluso instalar un pluviómetro casero.

Un patio naturalizado permite que la **naturaleza** se integre con las actividades educativas. Las zonas de asamblea a la sombra, el huerto escolar, la observación de la vegetación a lo largo de las estaciones, etc. ofrecen numerosas oportunidades de aprendizaje.

Para que las actuaciones que se van a realizar en el patio se integren en el colegio deben tener un acompañamiento educativo y que el alumnado participe en la medida de lo posible en su planificación, creación y posterior mantenimiento. De esta manera se nutren de los beneficios del aprendizaje vivencial y lo integran como algo propio. Esto facilita que el alumnado respete y cuide las actuaciones realizadas en el patio.



IDEA: las estaciones del año se pueden trabajar durante el curso saliendo al patio o incluso observando el entorno cercano. Pero también podemos trabajar otros contenidos: matemáticas (contar las hojas caídas, los brotes nuevos que nos trae la primavera, etc.), registrar la temperatura y el tiempo que hace en nuestras salidas al exterior, etc.



Un espacio lleno de oportunidades

Durante la jornada escolar, el tiempo que pasa el alumnado en el patio se suele reducir al recreo y a ciertas actividades deportivas. El tiempo destinado para el recreo en Aragón suele ser 30 minutos diarios. Puede parecer poco tiempo pero si lo ponemos en contexto, semanalmente se dedican más minutos al recreo que a otras asignaturas como pueden ser ciencias naturales o ciencias sociales.

Además el patio escolar tiene un uso más allá de la jornada escolar y del periodo lectivo. Las extraescolares y las colonias alargan su uso. El periodo lectivo comienza en septiembre y finaliza en junio. En el caso de que el centro escolar albergue colonias su uso se alarga hasta finales de julio.

Por otra parte, el patio es un **espacio de uso común compartido** por parte de toda la comunidad escolar, un espacio de referencia y de acogida, un espacio de convivencia, de encuentro. Tiene una importancia clave en el bienestar de la infancia ya que el alumnado pasa mucho tiempo en él.

Cuando una comunidad educativa planifica la renaturalización del patio escolar parte de un lienzo en blanco. Evidentemente hay limitaciones físicas y presupuestarias y una serie de requerimientos técnicos. Pero también es verdad que es un espacio con un **gran potencial**. Incluso en patios de reducidas dimensiones se pueden buscar soluciones versátiles que puedan adaptarse a distintas necesidades.

El alumnado adapta y acomoda su juego a lo que le ofrece el patio escolar. Al aumentar los recursos disponibles se fomenta el juego libre. Pero el patio no solo tiene que ofrecer espacios deportivos y de juego sino que también debe ofrecer zonas de relax y de encuentro. Aunque también es verdad que, por ejemplo, un mismo tocón de madera puede ser un lugar donde sentarse tranquilamente a almorzar, un sitio donde hacer equilibrios, donde investigar o incluso donde despertar su imaginación.



Un espacio para hacer colegio

El hecho de iniciar un proceso participativo de estas características es una oportunidad para que los miembros de la comunidad educativa se involucren en el colegio. El colegio se puede abrir a las familias a través de una comisión de patios o simplemente para hacer alguna actuación en el patio. Así se crean **nuevas dinámicas** que mejoran las relaciones sociales del conjunto de la comunidad educativa.

Esta convivencia y el tener un objetivo común hacen que los integrantes de la comunidad educativa se conozcan y colaboren. Se debe invitar a participar a toda la comunidad educativa pero no debe ser una obligación para nadie. La comisión de patios o el grupo motor deben buscar la manera de mantener abierta la participación durante todo el proceso: anunciando sus reuniones o manteniendo un canal abierto de comunicación.

Las pequeñas modificaciones y transformaciones realizadas, las actividades que implican a la comunidad educativa y el proceso mismo de planificar el patio tiene un **efecto positivo** en las relaciones entre los miembros de la **comunidad educativa**. Construye nuevas formas de **relación y colaboración** entre los distintos actores, con un liderazgo colaborativo y cocreativo que busca el bien común, con reforzada gobernanza sustentada en valores democráticos

04 — *Un proyecto de reencuentro con la naturaleza*

La renaturalización implica **recuperar el espacio natural**, en este caso se trata de recuperarlo en el patio del colegio. Esto tiene sus limitaciones, no se puede cubrir todo el espacio con arbolado, arbustos, pérgolas y otros elementos. Por un lado está la necesidad de mantener alguna o algunas de las pistas deportivas. Por otro lado se deben dejar espacios libres de vegetación y otros elementos. Además están las limitaciones económicas y las del futuro mantenimiento de los espacios transformados.

En el caso de los patios escolares, la renaturalización se consigue sustituyendo los pavimentos duros no permeables por elementos naturales como la tierra, la vegetación, los huertos e incluso pequeñas charcas. Pero un proyecto de renaturalización debe incluir la adaptación al cambio climático, una planificación educativa, el uso de materiales sostenibles, la creación de nuevos espacios de aprendizaje, juego, de relax, de encuentro, etc.

Un **proyecto de naturalización** además es el **camino que emprende una comunidad educativa** cuando empieza a planificar cómo sería su patio soñado. Pero un proyecto que transforma el patio requiere además de financiación y de conocimientos técnicos que no se encuentran al alcance de todas las comunidades educativas. Por este motivo se suele comenzar con actuaciones muy pequeñas.

El inicio suele ser un grupo pequeño, ya sea bien de profesorado y/o de madres y padres, que pueden ser o no del AMPA o AFA del centro, del consejo escolar, etc. Es lo que se suele conocer como el **grupo motor o la comisión de patios**. A lo largo del tiempo se va modificando su composición según la disponibilidad y motivación de sus integrantes.

Por eso, un proyecto de renaturalización de un patio no tiene por qué ser únicamente una obra que se llevará a cabo con la financiación adecuada. Un proyecto también puede consistir, simplemente, en colocar jardineras, instalar un hotel de insectos, tener un espacio para que un día el alumnado plante algunas aromáticas...

No hay un único camino para realizar un proyecto de renaturalización de un patio escolar. Cada centro educativo, cada patio y por supuesto cada comunidad educativa tienen sus particularidades. Además en un proceso de renaturalización es necesario tener financiación suficiente. Esto hace que el proceso de cada centro escolar sea diferente. Pero aún así hay puntos comunes y se puede aprender de la experiencia vivida por otras comunidades escolares.

Evidentemente el objetivo final es conseguir el proyecto de obra y la financiación necesaria para renaturalizar el patio. Que lo planificado y consensuado por la comunidad educativa se haga realidad. En definitiva, conseguir que el patio sea algo más que un lugar de juego y para practicar deporte. Que sea un espacio clave para la adaptación al cambio climático y para la educación y el bienestar infantil y el de toda la comunidad educativa. Pero aunque los objetivos sean los mismos las particularidades de cada centro hace que los **proyectos** sean **únicos**.







05 — Un reto para toda la comunidad educativa

En el proceso de renaturalización participa la comunidad educativa.

Los principales actores en un proceso de renaturalización de un patio escolar deben ser el **alumnado** del centro. De hecho el objetivo final es mejorar su bienestar mejorando su confort térmico y cubriendo sus necesidades de juego.

Sin embargo, en muchas comisiones de patios no se cuenta con ellos. Claro que aportan sus opiniones, ya sea a través de encuestas, de concursos de dibujo o de trabajo en clase. La participación del alumnado debe estar bien diseñada, adaptándola a sus edades y haciéndoles partícipes en todo el proyecto incluyendo la toma de decisiones.

El **profesorado**, incluido el equipo directivo, es clave en cuanto a la planificación educativa que se va a realizar. Además, son quienes tienen en su mano incluir el patio en la práctica educativa del centro, que el patio sea un aula más del centro.

Las **AMPAS o AFAs, las familias** pueden dar un impulso importante al proyecto y en muchos casos son las que inician estos proyectos. Además, según su experiencia laboral o sus conocimientos pueden ejercer un papel clave en el proyecto. Pueden desempeñar diversos papeles como pueden ser carpinteros, jardineros, obreros, arquitectos, diseñadores, etc. Pueden aportar conocimientos sobre el medio ambiente, búsqueda de financiación o de convocatorias, etc. Por ejemplo, en los huertos escolares hay veces que participan abuelos ayudando en las tareas de mantenimiento. Estas colaboraciones pueden propiciar que se den situaciones de aprendizaje intergeneracional con resultados muy satisfactorios.

El **personal no docente** del centro: personal administrativo, auxiliares de mantenimiento, personal de limpieza, conserjes, monitoras de comedor, etc. conocen de primera mano el centro. Identifican dónde el alumnado se resguarda del viento, dónde se refugian del calor, dónde se ponen en invierno, cuáles son sus rincones favoritos, etc. Además las monitoras de comedor y el personal de limpieza trabajan fuera del horario lectivo por lo que tienen una visión más completa.

Personal ajeno al centro como son los monitores de extraescolares. Como en el caso de las monitoras del comedor y el personal de limpieza por su horario de trabajo pueden aportar mucha información al proyecto. Pueden identificar los lugares que son refugio para el alumnado y donde prefieren jugar o reunirse.

Hasta ahora los actores nombrados forman parte de la comunidad educativa. Pero un proyecto de estas características se puede y debe abrir al **entorno**. Pueden surgir alianzas con las asociaciones del barrio y comercios cercanos que pueden colaborar con nuestro patio; entidades de diversa índole pueden enriquecer nuestro proyecto ya sea con colaboraciones o con pequeñas aportaciones. También se puede abrir a residencias de personas mayores, centros sociales o a centros educativos cercanos, favoreciendo la convivencia y el aprendizaje intergeneracional y entre personas con capacidades distintas.

A la hora de planificar y crear un proyecto de obra es necesario contar con **profesionales en distintas disciplinas**: arquitectura, ingeniería y personal técnico de medio ambiente.

Los **municipios y comunidades autónomas** donde se encuentran los centros pueden desarrollar programas y acciones de apoyo a estos procesos transformadores, como es el caso del proyecto Adapta tu Patio del Ayuntamiento de Zaragoza o de Patios Por El Clima del Gobierno de Aragón.

En este sentido, para hacer un diagnóstico e intervención correctas del patio es necesario contar con **personal técnico municipal de equipamientos** para conocer condicionantes técnicos, necesidades y requerimientos de mantenimiento, o de planes de emergencia.

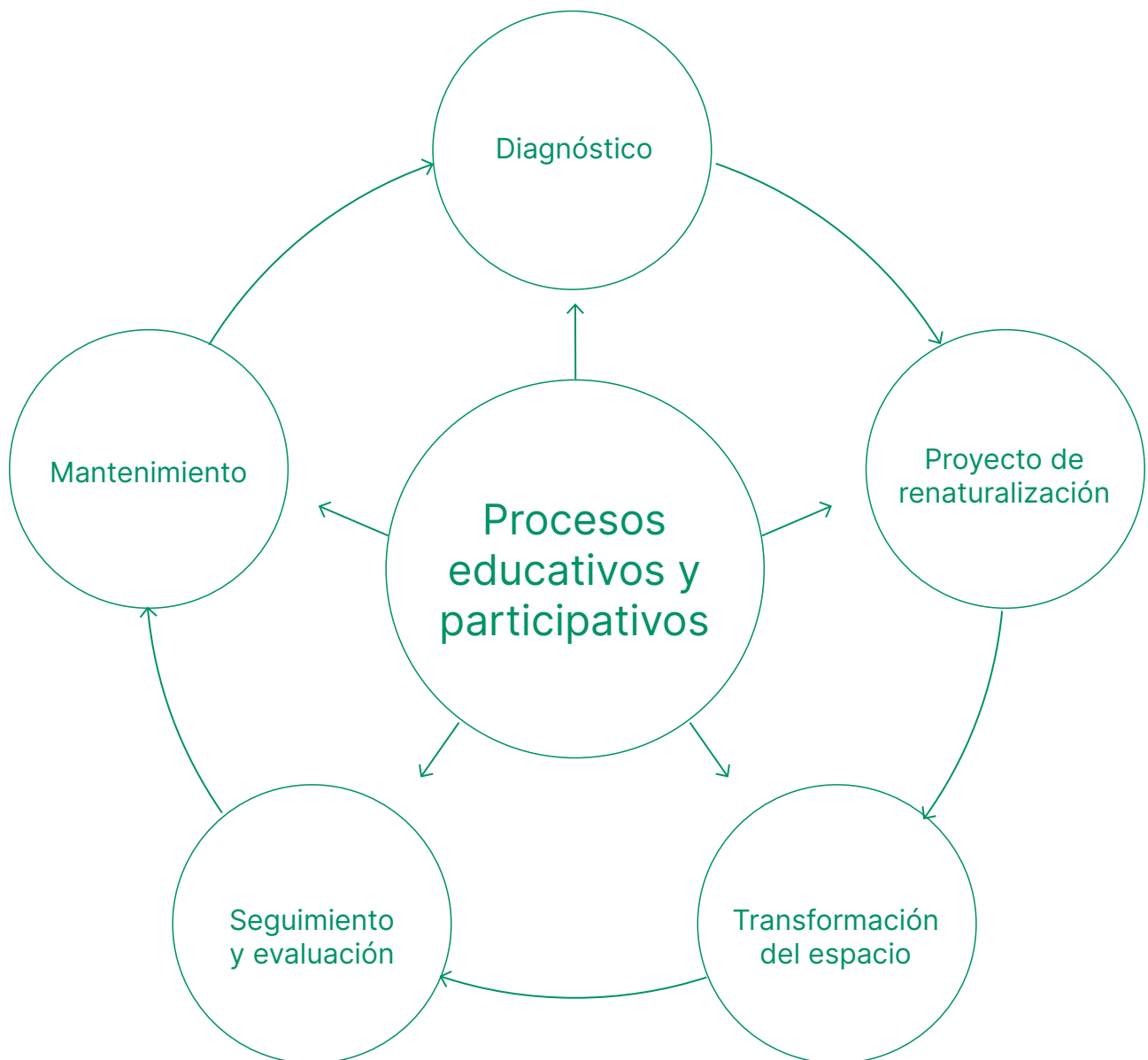


IDEA: se pueden hacer jornadas de convivencia en el patio abiertas al barrio y en las que se invite a vecinos, empresas, asociaciones y diversas entidades involucrarse en el proyecto.



06 — *Unos pasos a seguir para hacer un proyecto de renaturalización*

Para poder afrontar este reto en condiciones es deseable que se den una serie de pasos. Evidentemente los condicionantes y características de cada centro escolar y de su comunidad educativa son diferentes. Muchas veces se hace difícil conseguirlo pero sí que es deseable tener estos pasos como una hoja de ruta a seguir. Si no fuera posible, en cualquier caso tenerlos como referencia.



Los **procesos educativos y los participativos** son el **motor** del proyecto. Lo hacen avanzar y que sus resultados perduren. Establecer una buena planificación pedagógica con unos objetivos claros es crucial para que el proyecto se integre en el colegio. Además, fomentar y conseguir una participación activa por parte del alumnado y del resto de la comunidad educativa hace que las soluciones adoptadas sean las más adecuadas.



Lo primero es realizar un **diagnóstico** claro del patio y de las necesidades que hay. Posteriormente, ya se puede empezar el **proyecto** de renaturalización: diseñar el patio que se necesita. El siguiente paso es la **transformación** que puede ser una pequeña actuación simbólica. Para ver si vamos por el camino correcto debemos realizar un **seguimiento y evaluación**. Y para que perduren esas actuaciones sería deseable integrar su **mantenimiento** y cuidado, en la medida de lo posible, en la práctica educativa.

Y vuelta a empezar. Porque un patio naturalizado e integrado en el colegio es algo **vivo** que va creciendo poco a poco. Se van añadiendo elementos, actuaciones, etc. Algunas veces será algo simbólico pero otras será una actuación que transforme prácticamente todo el patio. Pero incluso en el último caso la **rueda** no debe parar.



Procesos educativos

Para que las actuaciones, ya sean pequeñas mejoras o una transformación total del espacio, perduren y se integren dentro del **proyecto educativo del centro** es necesario que haya una planificación pedagógica detrás. Se han de establecer unos objetivos educativos, que son la base del proyecto, y a los que se hará un seguimiento y evaluación.

Además, los procesos de enseñanza - aprendizaje se deben dar también entre el resto de la **comunidad educativa**. Es importante que los miembros de la comisión de patios busquen información e ideas para realizar un proyecto realista, viable, sostenible y que de verdad responda a las necesidades del centro. También es una oportunidad para expandir estos procesos a toda la comunidad educativa y de paso hacer colegio.



IDEA: Se pueden hacer talleres con las familias y el resto de la comunidad educativa y, por qué no, con el barrio. A estos talleres se les puede dar un enfoque práctico: hacer un pequeño rincón de juego con materiales reciclados, acondicionar un pequeño huerto con jardineras, etc. Pero también pueden y deben tener un componente formativo.

En la planificación educativa del proyecto además de criterios pedagógicos se deben incluir criterios de adaptación y sostenibilidad. El proyecto educativo debe contar con las necesidades lúdicas del alumnado y poner su bienestar en el centro. Además, como se ha comentado anteriormente, el alumnado debe participar activamente durante el proceso.

Procesos participativos

Para que el resultado del proceso participativo sea significativo es clave involucrar al alumnado, ya que el objetivo final es su bienestar y, como no, el de las personas adultas que los educan y acompañan. Por ello es necesario poner al alumnado en el centro del proceso a la vez que se implica al resto de la comunidad educativa.

Cada centro debe buscar la metodología participativa que se adapte mejor a sus características y circunstancias. En ella hay que dar cabida a toda la comunidad educativa creando un espacio de escucha y participación activa. Se debe tener en cuenta que dentro de la comunidad educativa hay actores que aportan un valor añadido por sus conocimientos técnicos o por sus habilidades.

Pero como todo proyecto necesita una planificación. El grupo motor o alguno de los integrantes de este debe servir de guía en el proceso. Que busque el consenso, que haga un seguimiento de los acuerdos alcanzados y del proceso. Recoger lo trabajado en una pequeña acta que puede ser un documento compartido permite hacer un seguimiento de las ideas aportadas y de los acuerdos alcanzados.





Diagnóstico

Cada centro escolar tiene su propia realidad. Las características físicas del centro son el punto de partida y los límites en los que se puede desarrollar el proyecto del patio. Además se debe hacer un diagnóstico de las necesidades educativas del centro y la percepción que tiene el alumnado del patio. Este último punto es vital ya que el usuario principal de ese patio va a ser el propio alumnado. Por lo que su participación activa resulta imprescindible.

En cuanto al espacio físico debemos reflexionar sobre la estructura y distribución del patio, el entorno próximo (arbolado cercano que puede dar sombra, ruido, tráfico, etc.), la distribución de sol y sombra a lo largo del día y de las estaciones, etc. Es importante pensar que el patio debe ser un lugar agradable durante todo el año y reservar espacios soleados para la época invernal y valorar si el arbolado debe de ser de hoja caduca para dejar pasar el sol en invierno. Este entorno físico condiciona la actividad del alumnado.

Además para poder realizar un proyecto transformador de todo el patio hay que conocer los condicionantes técnicos, necesidades y requerimientos de mantenimiento, o de planes de emergencia.

En cuanto a las necesidades educativas del centro el profesorado juega un papel vital. Son quienes pueden detectar cuáles son dichas necesidades además de ser conocedores de las dinámicas del centro. Crear nuevos espacios en un colegio que no tengan una planificación pedagógica detrás hace que el proyecto pierda una de sus principales funcionalidades.

Uno de los puntos clave es diagnosticar el uso que hacen los estudiantes del patio y detectar las **necesidades** de zonas de **juego, calma, encuentro, etc.** Saber cómo interactúan, cómo juegan y qué espacios ocupan según su edad, género, capacidades, etc. es crucial para diseñar un patio que cumpla los requerimientos del centro. También se debe detectar las mejoras a introducir.



IDEA: a lo largo del curso escolar se puede trabajar con el alumnado el uso que hace del patio. En diferentes sesiones, ya sea con un plano o en el mismo patio, pueden marcar los lugares que prefieren (por ser soleados en invierno o con sombra en verano, etc.) y aquellos que evitan (ruido, calor, frío, etc.).

El patio del colegio tiene una serie de necesidades que se deben mantener a la hora de diseñar este nuevo espacio. Estas limitaciones pueden ser que se deban respetar una o varias pistas deportivas. Otra sería las necesidades de espacio libre para poder acoger las actividades del centro.



Proyecto de renaturalización

Tras un buen diagnóstico ya se puede empezar a **planificar el patio soñado**. Para ello se requiere un **proceso horizontal de codiseño y cocreación** en el que participe activamente el alumnado y el resto de la comunidad educativa. Para ello se deben continuar poniendo en marcha los procesos educativos y participativos necesarios. Las decisiones que se adopten deben ser consensuadas.

La participación activa del alumnado facilita que desarrollen un sentido de pertenencia. Además se debe contar con el resto de la comunidad educativa: profesorado, familias y otros agentes que gestionan o usan el patio. Esto permite tener una visión amplia de las necesidades y de las oportunidades que ofrece el patio.

Se deben diseñar los nuevos espacios aplicando un **criterio pedagógico y de sostenibilidad** pero que también permita el juego, el encuentro, la calma, etc. El objetivo final de la transformación es **mejorar el bienestar y la salud del alumnado**. El patio debe ser un espacio al que acudir más allá del horario de recreo y que suponga un refugio climático para el alumnado. Además se deben tener en cuenta las **diversas necesidades y capacidades** de los estudiantes. Aunque tampoco hay que obviar otros aspectos tan importantes como la **seguridad**, el futuro mantenimiento del espacio y la estética del mismo. Un lugar con aspecto agradable, acogedor invita a su uso y disfrute.

Al renaturalizar el patio la **naturaleza** debe estar en el centro de las actuaciones. La distribución del arbolado y de las especies vegetales debe responder a las necesidades de la comunidad educativa pero también a las propias necesidades de la vegetación. Para que esta pueda aportar los beneficios que se buscan es necesario que se le permita crecer en buenas condiciones. Para ello se debe contar con asesoramiento técnico sobre qué especies son las adecuadas, que estén adaptadas al clima local, qué ubicación es la correcta, etc.

El resultado final tiene que ser **realista, viable** y que de verdad **responda a las necesidades** del centro. Hay que aterrizar ese patio soñado a la realidad con la ayuda de personas expertas: arquitectos, profesionales de distintas disciplinas como pueden ser técnicos medioambientales, educadores, etc. Las **soluciones** tienen que ser **sostenibles, inclusivas, respetuosas con la infancia y que permitan adaptarse frente al cambio climático**.

Tiene que tener una mirada transgeneracional e inclusiva, de mejora del medio ambiente y legado para las generaciones futuras sin importar edad, circunstancia y capacidad.





Transformación del espacio

Las actuaciones pequeñas suelen ser fáciles de realizar si se puede contar con miembros de la comunidad educativa motivados. Además no suelen ser muy costosas en términos económicos.

Transformar el patio no es algo fácil para todas las comunidades educativas. Hace falta un proyecto de obra, conseguir financiación y afrontar todo lo que implica ese cambio, y eso no siempre está al alcance de todos.

Hay diversas iniciativas institucionales, como "Adapta tu patio", diversos premios y convocatorias que pueden ser una ayuda completa o parcial para poder transformar el patio. Algunos miembros de la comunidad educativa pueden dedicar sus esfuerzos a buscar estas vías de financiación y presentar el proyecto a diversas convocatorias.

Seguimiento y evaluación

Una vez ejecutada la obra o las pequeñas actuaciones, la comunidad educativa debe **seguir implicada** en el patio. Es necesario evaluar si las actuaciones realizadas cumplen con los objetivos empleados, recoger puntos de mejora e involucrarse en el cuidado y mantenimiento del patio.

Debe de haber una **evaluación continua y periódica** de las actuaciones implementadas. De esta manera se pueden identificar los aciertos y fallos y así de este modo ajustar las intervenciones. De esta manera podremos elegir aquellas soluciones más efectivas para nuestro centro o incorporar las modificaciones oportunas. Pero para que este seguimiento y evaluación sean eficaces debemos partir de un diagnóstico previo y una planificación cuidadosa.

Mantenimiento

Es importante acompañar al alumnado para que cuide y use de manera respetuosa todo lo nuevo que se ha incorporado al patio. Involucrarles en el cuidado de las plantas, el huerto escolar o pequeños arreglos es una forma de hacer que sientan ese espacio como algo suyo. Eso sí, el mantenimiento tiene que ser sencillo y fácil de llevar, tanto para los niños y niñas como para el profesorado, aunque lo ideal sería que toda la comunidad educativa se animara a participar



IDEA: se puede apadrinar un árbol recién plantado o adoptar uno que esté incluso en su etapa adulta. Se hace un diario del árbol en el que se anoten sus características (especie, nombre, tipo de hoja, etc.). Poco a poco este diario irá aumentando con las observaciones de cómo va creciendo, de cómo le afecta el paso de las estaciones, hechos relevantes en torno a ese árbol, etc. Ir haciendo fotos año a año con el alumnado (puede ser el mismo grupo a lo largo de los años).



Anexo I: Proyecto CEIP Hispanidad



H u e r t o



D o m o



Tocones sueltos de madera



Ágora a doble altura



Pérgola de madeira circular



Asamblea de madera con traviesas



Juegos de equilibrio



Tocones sueltos de madera



Agora hexagonal



Agora a doble altura



