

MÉS QUE VERD

Pistes
per a fomentar
la naturalització
de patis escolars
a la ciutat de València



QUI SOM?

Som una **Comunitat d'Aprenentatge i Pràctica** impulsada des de **Ciuta·lab, el laboratori ciutadà de Las Naves**, Centre d'innovació social i urbana de la ciutat de València.

Una Comunitat d'Aprenentatge i Pràctica (CAP) és un entorn d'aprenentatge compartit en el qual diferents persones -ahora que es reconeixen i estableixen xarxes de confiança-, investiguen i experimenten de manera pràctica sobre qüestions concretes que els interessin. Participen d'una manera informal, interactuant i intercanviant sabers, generant intel·ligència col·lectiva, socialitzant experiències, activant prototips i generant transferència.

La nostra CAP es convoca entorn de la naturalització de patis escolars. Està impulsada per Aurélie Detry i Pilar Blanco Rodrigo, membres de l'AFA del CEIP Alejandra Soler, situat en el barri de Russafa (València). La proposta naix amb l'objectiu de desenvolupar un full de ruta per a posar en marxa un procés de naturalització, i fer-lo en col·lectiu, amb agents diversos que prenen part en el procés de naturalització: alumnat del centre, famílies, personal docent i directiu, personal de menjador, personal de neteja, urbanistes, ambientòlogues, investigadors, ciutadania, etc.

Les persones participants a aquesta CAP són: Aurélie Detry, Gema del Rosario González, Javier Ibáñez Martínez, Joan Quixal Paes, José Carrasco Cuevas, María Martín Mañá, María José Marín Martínez, Mariola Fortuño Bort, Mireia Juan Cuco, Miriam Rodríguez García, Pilar Blanco Rodrigo, Raquel Mora Martínez, Sara Verdú Vila, Susana Cano Sánchez, Vicent Horcas López, Virginia Real Gayà, Vladimir Martínez Bello.

Redactem aquest document com a resultat de sis trobades mensuals entre octubre de 2023 i febrer de 2024, en què hem treballat de manera participativa sobre diferents qüestions de la naturalització:

Sessió 1. Presentació, expectatives i objectius.

Sessió 2. Identificació de comissions.

Sessió 3. Avaluació i repartiment per comissions.

Sessió 4. Treball per comissions.

Sessió 5. Definició de l'estructura conjunta del document.

Sessió 6. Ajustos al document.

CONTINGUTS

I. Naturalitzar els patis escolars és... MANIFEST	4
II. El procés de naturalització: objectius i àmbits d'acció.....	6
• Àmbit 1: NATURALESA I BIODIVERSITAT	7
• Àmbit 2: ESCOLA, BARRI I COMUNITAT	10
• Àmbit 3: EDUCACIÓ I PEDAGOGIA	13
III. Evidències	18
IV. Marc legal	21
V. Recursos i eines	24

I. NATURALITZAR ELS PATIS ESCOLARS ES...

Urgent

crisi climàtica

Davant la situació actual de crisi climàtica, la ciutat i els seus espais públics han de respondre amb criteris de sostenibilitat ambiental i amb condicions adequades d'habitabilitat i confort.

Necessitem que la ciutat tinga refugis climàtics per a suportar les altes temperatures i els patis escolars són una gran oportunitat.

Els patis escolars han de ser espais que cuiden, que contribuïsqen a millorar la salut i el benestar físic i emocional. I necessitem que això siga així, ja, sense més demora, perquè el que està en joc és el sosteniment de la vida de les persones, dels xiquets i de les xiquetes i, en definitiva, de tot el planeta.

Important

inclusió, coeducació, unió escola-barri

Entenem els patis escolars com un espai més on s'aprén, cada dia, durant la infància i l'adolescència. Per això, és un espai important que ha de reflectir els valors que construeixen societats més inclusives, justes, ecològiques i sostenibles.

La naturalesa juga un paper protagonista que educa en termes de cura ambiental, biodiversitat i dinàmiques ecosistèmiques. La transformació del pati amb la vegetació, l'aigua, els sòls amb terra, els diferents paisatges, proporciona recursos per a explorar i interpretar de manera diversa i respondre, així, a diferents interessos, capacitats i maneres de jugar. El pati inclusiu es pot construir de manera participada i reconeixent la diversitat de persones, amb el que contribueix, a més, a trencar amb els estereotips de gènere i sexistes. Contribueix a coeducar.

El pati és un altre espai públic de la ciutat i els seus barris que, amb els beneficis de ser un espai lliure, naturalitzat, confortable i inclusiu, pot obrir-se a la comunitat i convertir-se en un lloc on teixir xarxes i construir comunitat.

Possible

marc legal

Estem en un context que possibilita la transformació i naturalització de patis, ja que existeix normativa, lleis i plans que el secunden, tant en el marc educatiu, en les agendes que ens insten a donar respostes a l'emergència climàtica, les lleis d'igualtat, la normativa d'accessibilitat o la pròpia llei urbanística, que arreplega criteris d'igualtat de gènere per als espais públics de la ciutat.

Beneficiós ♥

evidències

Naturalitzar l'espai contribueix a millorar la salut física (el confort climàtic, la temperatura i la humitat, la qualitat de l'aire, etc.) i emocional (qualitat del paisatge, bellesa, etc.).

Convida a altres tipus de joc (interacció amb la vegetació, amb l'arbratge, amb la floració, les aromes, les textures, etc.).

Augmenta les possibilitats d'activitat de moviment que repercuteix en la salut física de xiquets i xiquetes.

Ofereix possibilitats de joc dinàmic i alhora proporciona altres espais agradables per a activitats tranquil·les, de major interacció social o de descans.

Construeix un espai inclusiu que reconeix la diversitat de persones i maneres de viure.

Es naturalitza també el currículum, secundant-se en l'espai del pati, com a recurs didàctic, on promoure altres aprenentatges relacionats amb el desenvolupament ecosocial, la comprensió de l'entorn o el respecte i la cura de la biodiversitat i dels ecosistemes. El pati enriqueix l'experiència educativa i ajuda en l'adquisició d'habilitats acadèmiques i pràctiques.

Es converteix en un nou espai del barri on construir comunitat.

Ofereix la possibilitat d'involucrar a la ciutadania en la construcció d'espais comunitaris.



II. EL PROCES DE NATURALITZACIO

Objectius

1. Crear un pati obert per a la trobada i gaudi de la comunitat educativa i el barri.
2. Incorporar elements que permeten la interacció humana amb els elements naturals.
3. Integrar el pati en la realitat del centre com un espai d'aprenentatge.
4. Conèixer la biodiversitat local, amb la finalitat d'introduir al pati les espècies més adequades i aconseguir així un refugi climàtic.
5. Gestionar i mantindre la biodiversitat del pati de manera ecològica i sostenible.
6. Construir un espai climàticament confortable que contribuïska a millorar la salut dels qui habiten la ciutat, especialment de les persones que més utilitzen els patis.
7. Crear llocs inclusius que reconeguen la diversitat de persones i maneres de viure i espais que contribuïsqen a coeducar.
8. Oferir un entorn que convida a la promoció de l'activitat física com a hàbit saludable i ecosostenible.

Àmbits d'intervenció

En el present document, abordem la naturalització des de tres àmbits d'acció principals:

1. NATURALESIA I BIODIVERSITAT

Conèixer la biodiversitat local per a introduir espècies adequades i aconseguir un refugi climàtic perdurable.

2. ESCOLA, BARRI I COMUNITAT

Enfortir el teixit social del barri i de l'escola i oferir oportunitats d'aprenentatge no formals.

3. EDUCACIÓ I PEDAGOGIA

Pensar en com utilitzar l'espai exterior per a cada assignatura i com integrar tant l'espai com l'educació ecosocial en el currículum.

A més de dos eixos transversals:

4. INVESTIGACIÓ I INCIDÈNCIA

Abans d'iniciar un procés de naturalització de patis escolars, és imprescindible conèixer què ens diuen estudis i investigacions sobre quin impacte ha tingut la naturalització en els diferents actors de la comunitat educativa.

5. MARC LEGAL

Conèixer el marc normatiu sobre transformació i naturalització dels patis escolars, així com les diverses convocatòries i possibles línies de finançament tant formals com alternatives i/o autogestionades.



Àmbit 1. NATURALES I BIODIVERSITAT



1. Diagnòstic

Investigació preliminar: aquesta fase implica recopilar informació existent sobre el pati escolar i el seu entorn, incloent-hi mapes, plans i dades històriques. També es pot realitzar una revisió bibliogràfica d'estudis científics i projectes similars per a obtenir coneixements previs sobre la biodiversitat i la naturalesa en la zona.

Avaluació de la flora i fauna actual: en aquesta fase es realitza un inventari de les espècies de plantes i animals presents al pati escolar. Pot incloure l'observació directa, el mostreig i la identificació d'espècies. És important registrar l'abundància i distribució de les espècies, així com el seu estat de conservació.

Una vegada identificades les espècies presents, és important classificar-les en diferents categories, com a plantes, aus, insectes, etc. Això ajudarà a tindre una visió més clara de la diversitat biològica present.

Anàlisi de factors ambientals: s'avaluen els factors ambientals que influeixen en la biodiversitat del pati escolar, com el sòl, l'aigua, la llum solar i el clima. Això pot implicar la presa de mostres de sòl i aigua, el mesurament de la intensitat lluminosa i la temperatura, entre altres aspectes.

Avaluació dels elements naturals i artificials presents: s'analitzen els elements naturals (com a arbres, arbustos, roques o cossos d'aigua) i artificials (com a edificis, senderes o estructures de joc) presents al pati escolar i com interactuen amb la biodiversitat.

Avaluació de les necessitats i desitjos de la comunitat escolar: es recopilen les opinions, preocupacions i prioritats dels diversos actors de la comunitat escolar. Aquest àmbit s'ha de centrar a pensar en què volen referent a espais i espècies verdes, àrees de joc natural, habitatges per a animals, jardí comestible, compostatge.

Anàlisi i síntesi de les dades recopilades: s'analitzen les dades recopilades en les fases anteriors i se sintetitzen en un informe que presenta les principals troballes i conclusions. S'identifiquen les fortaleeses i debilitats del pati escolar en termes de biodiversitat i naturalesa.

2. Activació de procés

- És important començar per una fase de formació per a tota la comunitat educativa. Pot ser una xarrada o tallers amb experts sobre la importància de la biodiversitat, això inclou aprendre sobre les diferents espècies de plantes i animals autòctones i estudiar quines d'elles són les que millor encaixen al nostre pati.
- En aquesta etapa és fonamental determinar les espècies que volem mantindre o introduir al pati i la seua ubicació. Cal tindre clar la llum que necessiten, l'aigua que consumeixen, l'ombra que proporcionen, la grandària que aconseguiran, els fruits que donaran, etc.
- És important, en aquest moment, explorar fonts de finançament com a subvencions, donacions locals o fins i tot associacions amb organitzacions ambientals que puguin proporcionar suport econòmic. En la Comunitat Valenciana podem sol·licitar el PIIE a la Conselleria d'Educació. Podem sol·licitar plantes i arbres a la Conselleria de Medi Ambient i a l'Ajuntament. Igualment, podem sol·licitar ajudes a les empreses planteristes de la zona, etc.
- Utilitzant els mapes de la fase de diagnòstic dissenyarem un pla amb el nostre pati ideal, indicant el lloc i l'espècie concreta d'arbre o arbust. També si posem casa per a aus, insectes o qualsevol altra espècie. És el moment de pensar si volem posar zona de compostatge i la seua ubicació. No ens oblidem de pensar què volem crear, si espais verds, àrees de joc natural, hàbitats per a animals, jardins educatius, etc.
- Ara concretem i establim un calendari amb els objectius concrets sobre la biodiversitat al pati, espècies i quantitats. Com aconseguir la reducció de la temperatura. Com aconseguir l'augment d'espècies tant de fauna com de flora de manera espontània. Com aconseguir major i millor vida de cucs i insectes en el sòl.
- Programar el disseny del pati i vincular-lo amb el currículum, especialment de ciències, sense oblidar la resta d'àrees. Els docents poden utilitzar el pati escolar com un laboratori viu per a explorar temes ambientals i fomentar la consciència ecològica. També, per a servir de font d'inspiració i per a fer classes a l'aire lliure.

3. Intervenció

- Realitzar un cronograma de la intervenció adequada a la naturalesa de les plantes i arbres.
- Comprar les espècies idònies segons el nostre pati, clima, etc.
- Realitzar planters per al seu posterior trasplantament per a completar la compra dels arbres i plantes que s'ha decidit introduir.

- Dissenyar els espais acollidors de plantes i arbres i preparar-los per a iniciar el procés de plantació.
- Construir, si fa falta, jardineres, circuits naturals i introduir la terra i substrats.
- Interrelacionar els espais verds amb els diversos usos del pati.
- Pensar com gestionar i mantindre la biodiversitat del pati de manera ecològica i sostenible.
- Realitzar una gestió adequada de l'aigua.
- Organitzar el manteniment de les espècies vegetals del pati, tenint en compte els mesos en què el centre escolar està tancat.
- Dissenyar activitats de totes les àrees per a l'ús del pati amb la finalitat d'estimular la curiositat, l'observació detallada i el pensament crític.
- Fomentar actituds positives cap a la conservació i la cura del medi ambient.
- Creació de l'hort i/o jardí amb criteris de rotació de cultius i d'agroecologia. Organitzar als diferents grups del centre per a la seua cura, cultiu i manteniment.
- Instal·lar nius o menjadores per a aus i crear documents per a observar-los i poder veure a llarg termini els canvis en l'entorn.

4. Avaluació

- S'establiran indicadors de seguiment per a comprovar la temperatura, la quantitat d'aigua en el reg, la llum que rep cada planta, la captació de CO₂ de cada arbre, la salut del sòl, la salut de les plantes, la quantitat d'espècies espontànies.
- Calcular l'índex de biodiversitat. Un dels mètodes més comuns és l'índex de Shannon-Wiener, que té en compte tant la quantitat com l'equitabilitat de les espècies presents.
- Analitzar la salut de la fauna i la flora i utilitzar tècniques ecològiques per al seu manteniment.
- Dissenyar ferramentes d'avaluació, per a tots els agents implicats, sobre l'ús i cura dels diferents espais del pati.
- Crear indicadors per a veure si l'augment de la biodiversitat en l'entorn escolar ha contribuït a un ambient més relaxat i propici per a l'aprenentatge
- Comparar el resultat de les activitats realitzades al pati amb les realitzades a l'aula.



Àmbit 2. ESCOLA, BARRI I COMUNITAT



1. Diagnòstic

- Abans d'iniciar qualsevol diagnòstic i intervenció col·laborativa, esta guia proposa la necessitat d'establir una comissió de transformació del pati que lidere el procés i siga nexe d'unió entre tots els agents col·laboradors. Aquesta comissió hauria d'estar liderada i representada pel professorat de cada etapa educativa i cicle, més la direcció del col·legi, amb la posterior col·laboració de l'alumnat, famílies i el teixit associatiu del barri i altres entitats.
- El diagnòstic s'ha de fer de forma participada. Pot liderar-se des de la comissió de transformació del pati o pot encarregar-se a una empresa especialitzada en processos participatius. Per a cobrir aquest cost existeixen subvencions municipals i autonòmiques, com ara realitzar un projecte d'investigació i innovació educativa de la Conselleria o proposar altres projectes educatius en entitats privades.
- Identificar quins agents externs poden col·laborar i en quina mesura poden participar (recursos econòmics, materials, humans, suport, assessorament, etc.) Agents externs amb els quals tindre contacte: empreses privades del sector de la construcció o del medi ambient, bancs, agrupacions empresarials, associacions de veïns, AFA, famílies voluntàries, universitats, graus de jardineria i construcció, etc.
- Identificar usuaris i potencials usuaris del pati. Per a això, podem realitzar un mapa d'actors de l'escola, del barri i de la comunitat. Conèixer la percepció i usos del pati actual per part de les persones usuàries actuals (alumnat, professorat, famílies) i futures (veïns i veïnes).
- Preguntar què els agrada, què no els agrada, què volen que hi haja i què no volen que hi haja. Es poden utilitzar diferents tècniques des de l'observació participant fins als tallers, *focus groups* o enquestes.
- A causa del caràcter pedagògic del pati i el seu ús potencial com a refugi climàtic, en el diagnòstic es poden mesurar aspectes que afecten l'ús per part de l'escola, el barri i la comunitat com l'activitat física i com tot això afecta a les relacions entre la comunitat educativa i altres agents usuaris de l'espai del centre escolar, tenint en compte la convivència i la coeducació.

- L'objectiu és conèixer les mancances actuals i les necessitats de tots els actors, però també les propostes per a transformar el pati que volem.
- Amb tota la informació recopilada podrem establir els objectius de la transformació i obtenir una imatge de com volem que siga el pati per a poder fer una proposta d'intervenció.

2. Activació del procés

- Creació d'una comissió de patis, que lidere el procés de renaturalització i canvi del pati escolar. Serà el nexa d'unió de tots els agents que participen en el projecte.
- Definir un disseny de transformació del pati consensuat amb la informació obtinguda, que permeta conèixer els recursos materials i econòmics necessaris per a la seua realització.
- Aprovació del projecte de renaturalització i canvi del pati per part del Claustre i del Consell Escolar.
- Elaborar un projecte d'innovació i investigació educativa que recolze i done suport legal a les possibles intervencions que es puguin realitzar. Serà el nostre punt de partida, des d'on podrem ampliar i establir nous objectius amb les diferents col·laboracions que puguin sorgir durant el procés.
- Iniciar processos de formació i intercanvi d'informació entre els diferents actors per a empatitzar amb les diferents necessitats i interessos.
- Definir un pla de viabilitat per a dur a terme la transformació del pati i el seu manteniment posterior, la qual cosa implica conèixer els costos, les persones responsables i les vies de finançament.
- Per a això, és interessant donar a conèixer el projecte i informar a tots els agents externs que poden col·laborar a través de cartes, emails, entrevistes, etc. És important tindre un material més visual d'allò que es pretén fer, com poden col·laborar, contactar amb el col·legi, etc (vídeo resumen del projecte, canvas explicatius, pdf, pòsters informatius, fotos, etc.).
- Definir un pla d'ús i gestió del pati en horari extraescolar, que contemple des de la sol·licitud de permisos a l'Ajuntament, els responsables de l'obertura i tancament, neteja, programa d'activitats, assegurances, responsabilitats, etc.
- Iniciar els procediments administratius per a dur a terme la intervenció: comunicació i sol·licitud de permís a Conselleria (departament Direcció General d'Infraestructures Educatives). Per a això, serà necessari tindre un projecte definitiu de pati amb un pressupost definit i aprovat pel Claustre i el Consell Escolar.

3. Intervenció

La intervenció s'estableix en tres àmbits: ESCOLA (comunitat educativa), BARRI (associacions veïnals, veïnat, altres associacions i negocis del barri) i AGENTS EXTERNS (empreses privades del sector de la construcció o del medi ambient, bancs, agrupacions empresarials, universitats, graus de jardineria i construcció, etc.).

- Realitzar un cronograma de la intervenció i respectar les necessitats de la comunitat educativa.
- Cerca de recursos entre el barri, la comunitat i altres entitats (donacions, preus reduïts, etc.)
- Contacte i gestió de proveïdors per als elements que necessiten certificació.
- Implicar en la mesura que siga possible l'escola, el barri i la comunitat en la intervenció per a impulsar una experiència compartida i reduir costos.

4. Avaluació

- Crear una comissió de seguiment i avaluació de la intervenció, formada pels diferents actors (direcció del col·legi, famílies, alumnat i teixit associatiu del barri), que es reunisca de manera periòdica.
- S'hauran d'establir indicadors de seguiment per a saber si s'estan complint els objectius. Si l'objectiu és l'augment de l'activitat física, haurà d'utilitzar-se un indicador específic. Si un altre objectiu és que el barri faça ús del pati en horari extraescolar, s'haurà d'aplicar un altre indicador com el nombre de persones usuàries, moments d'ús, etc., i així amb tots els paràmetres que es vulguen avaluar.
- Amb els resultats obtinguts amb l'avaluació, es podran redefinir objectius, programar noves intervencions al pati si foren necessàries o futures accions per a fomentar la trobada entre l'escola, el barri i la comunitat al voltant del pati.



Àmbit 3. EDUCACIÓ I PEDAGOGIA



1. Diagnòstic

Abans d'iniciar una intervenció física en el centre escolar, és imprescindible preguntar-se el perquè, què volem aconseguir i per a qui estem pensant el canvi. Per a això, aquesta guia parteix de tres conceptes, eixos fonamentals per a la transformació real d'un pati escolar: renaturalització, patis actius inclusivament i coeducació. Cadascun d'ells ens portarà a una anàlisi profunda de les necessitats del centre escolar, del professorat i l'alumnat, de les relacions entre tots els agents, així com de la millora en la pràctica educativa.

És important que el claustre de professors i professores reflexione i tinga una formació inicial dels beneficis de la renaturalització de l'entorn escolar, la creació d'un pati actiu amb una visió coeducativa i els canvis que en la metodologia i pràctica educativa s'hauran d'implantar com, per exemple, l'ús de metodologies actives o una programació dissenyada des de situacions d'aprenentatge amb un caràcter ecosocial.

La renaturalització del pati escolar és un fet que en alguns centres educatius és una necessitat, per l'absència d'ombres i un excés d'asfalt, que creen entorns que no conviden a la pràctica educativa o esportiva a l'aire lliure i entorns poc atractius allunyats de la naturalesa. La renaturalització del pati ens porta a:

- Reflexionar sobre els efectes del canvi climàtic i com aquest ens afecta directa i indirectament, com per exemple, la calor extrema.
- Valorar la importància de crear un entorn més natural i els seus beneficis en l'alumnat i la pràctica educativa, com per exemple, la importància de tindre arbres que milloren la qualitat de l'aire.
- Acostar la naturalesa i el coneixement de conceptes, com per exemple, la possibilitat de crear una aula natural i poder fer classe a l'aire lliure.

- Crear un espai natural que millori les relacions entre l'alumnat, que siga un espai atractiu, còmode de convivència i d'aprenentatge, com per exemple, una zona de lectura, de pícnic o simplement d'estada.

Els patis actius inclusivament acompanyen a la renaturalització del pati escolar, donant alternatives i usos als diferents espais que es crearan. És important que això estiga implícit dins del disseny dels nous espais, per a donar-los vida i ús. Els patis actius inclusivament ens porten a:

- Un estudi dels nivells i patrons d'activitat física que es manifesten als patis escolars. Realitzar una radiografia sobre a què juguen, com juguen, com interactuen i quins són els correlats que explicarien que els xiquets i les xiquetes siguen físicament actius.
- Una millora de la convivència i la inclusió pel fet de donar alternatives de joc, d'estada o de creació, amb l'objectiu de desdibuixar els moments d'avorriment i potenciar moments pràctics de sociabilitat.
- Teixir una xarxa entre totes les persones que conviuen en el centre escolar, amb la millora i la implicació de més persones en l'ús dels diferents espais que es crearan.

La coeducació és un altre pilar fonamental que cal tindre en compte. Existeixen recursos per a analitzar els comportaments de l'alumnat en els moments de joc, amb els quals detectar biaixos de gènere relacionats amb el disseny del pati: ubicació i proporció d'espai que ocupen les pistes esportives, hegemonia de les activitats de pilota, si existeixen zones confortables per a joc tranquil. En definitiva, es tracta de veure si l'espai proporciona diversitat d'opcions, perquè responga a interessos i capacitats diverses i que faciliten l'elecció de l'activitat. Una visió coeducativa ens porta a:

- Una formació del professorat en termes de coeducació.
- Un treball previ amb l'alumnat en termes d'igualtat, equitat i convivència.
- Trencar estereotips, rols predeterminats i pràctiques normalitzades.
- Realitzar un estudi amb caràcter coeducatiu en termes de convivència, espais i elements del pati, el joc, l'esport, etc.
- Disseny de nous espais que fomenten pràctiques esportives diferents a les que normalment hi ha en un centre escolar, com per exemple: una zona de ball, rocòdrom, una zona d'equilibri, un circuit per a fer bici, patinar, foment d'altres esports que no siga el futbol o el bàsquet, etc.
- Disseny de nous espais que fomenten la convivència i que milloren les relacions entre l'alumnat i altres membres de la comunitat educativa, com per exemple: un espai d'art, un bibliopati, una zona de jocs de taula, un panell musical, una espai de convivència, etc.

2. Activació del procés

A partir dels resultats trobats en la fase de diagnòstic i formació, la comunitat educativa pot:

- Establir una comissió de treball de patis amb un representant de totes les etapes i cicles educatius, més l'equip directiu, amb el propòsit d'involucrar a tot el claustre i que la informació arribi a tot el professorat i la resta de la comunitat educativa.
- Seria interessant que des de l'AFA i les famílies es fera un grup de persones voluntàries que tinguin interès a ajudar en el procés i en les intervencions.
- Dissenyar recursos (enquestes, qüestionaris, reunions, etc.) per a la recollida d'informació i propostes per part de tota la comunitat educativa.
- Dissenyar un projecte amb tots els aspectes (justificació, objectius, recursos humans i econòmics, cronologia en el temps de les accions, etc.) que ens porten a aclarir el full de ruta que seguirem, establint uns objectius a curt, mitjà i llarg termini. Tenint en compte tota la informació de diagnòstic, formació i propostes que s'han arreglat fins a aquest moment.
- Fer difusió del projecte a tota la comunitat educativa.
- Establir un cronograma a curt i mitjà termini, amb indicació clara de les responsabilitats de la comunitat educativa (professorat, alumnat, famílies i administració pública).
- Establir els recursos econòmics, humans, col·laboracions, etc. que seran necessaris per a la posada en marxa de les intervencions. Respecte a la dotació econòmica, per exemple, es pot fer un projecte d'investigació i innovació educativa (PIIE) de la Conselleria d'Educació, o sol·licitar projectes econòmics d'altres entitats públiques o privades. D'altra banda, també es pot demanar col·laboracions a empreses, ajuntaments, famílies, etc. per a la realització d'algunes de les intervencions.
- Formar i reforçar a la comunitat educativa en processos d'observació i reflexió sobre la perspectiva de gènere als patis escolars.
- Establir sinergies per al desenvolupament de projectes transversals entre diferents àrees de coneixement.
- Establir espais de participació en els quals donar veu a l'alumnat, el professorat i les famílies sobre quin tipus de pati és necessari.
- Incorporar les accions concretes a realitzar en el Pla Educatiu del Centre. Per exemple, canviar els eixos d'identitat del centre o introduir metodologies actives o agrupacions que donen l'oportunitat d'explorar noves formes d'ensenyament/aprenentatge i convidi a fer ús dels nous espais que es crearan al pati.

- Preparar propostes en les quals s'incorporen accions concretes de naturalització dels patis escolars (en el sentit ampli de l'expressió) en convocatòries públiques d'innovació docent (Ajuntaments, Conselleria, Ministeri d'Educació).

3. Intervenció

Les accions concretes d'intervenció estaran relacionades amb els tres eixos esmentats: renaturalització, patis actius inclusius i coeducació. En cadascun d'ells s'haurà de fer un bon diagnòstic de les necessitats i possibilitats del centre. Aquestes accions no estan exemptes, sinó que es complementen entre elles per a arribar a eixe objectiu de pati renaturalitzat, actiu i coeducatiu. A continuació es plantegen alguns exemples:

EXEMPLES DE RENATURALITZACIÓ:

- Dissenyar un espai i reconvertir-lo en un refugi climàtic amb totes les característiques que aquest ha de tindre. La idea és tindre el màxim possible de sòl sense asfalt.
- Crear una aula natural amb l'objectiu de fer classe a l'aire lliure. Es pot fer ús de jardineres o picar la pista. Un espai que convida a l'aprenentatge, còmode i atractiu per a l'alumnat i el professorat.
- Picar part de la pista i crear un espai natural amb terra (plantar arbres i plantes) que millore les relacions entre l'alumnat, que siga un espai atractiu, còmode de convivència i d'aprenentatge, com per exemple una zona de lectura, de pícnic o simplement d'estada.
- Dissenyar un hort escolar que acoste l'alumnat a la vegetació, a la seua cura i respecte.
- Crear espais naturals on poder practicar diferents modalitats esportives com el ioga o el pilates.
- Incorporar espais de lectura i expressió artística com per exemple, un bibliopati o un espai d'art.
- Fer partícip a l'alumnat de la cura i el manteniment de tots els espais, plantes, arbres, materials, etc. Fer horaris de reg, plantació, recollida de material, ús dels espais naturals, etc.

EXEMPLES DE PATIS ACTIUS INCLUSIUS:

- Incorporar noves propostes d'espais per a realitzar activitats físiques alternatives (rocòdrom, espai per a patinar, espai per a fer malabars, zona d'equilibris, etc.)
- Motivar i reforçar la pràctica d'altres alternatives esportives com pot ser el voleibol, el colpbol, la pilota valenciana, el tennis, el frontó, etc.
- Crear una zona multiesport on es puga jugar i practicar altres esports que no siguen els establits actualment.
- Crear una zona d'art on l'eix principal siga un escenari exterior, perquè l'alumnat puga ballar i explorar el moviment i l'expressió corporal de manera voluntària o guiada. Així mateix, aquest espai pot servir com a punt de trobada i d'estada.
- En aquest espai d'art col·locar un armari amb material i recursos per a pintar, dibuixar, tocar instruments de música, etc. Fomentar i potenciar l'art en un entorn obert i còmode.

- Pintar pissarres en les parets del centre, perquè l'alumnat pugui expressar-se, escriure, o el professorat pugui fer classe fora de les aules.
- Crear un panell musical on l'alumnat pugui experimentar nous sons, percussió i gaudir de la música en l'exterior.
- Dissenyar un circuit pels diferents espais del pati perquè es pugui fer caminant, corrent o amb l'ús d'altres elements (bicicletes, patins, patí, etc.)
- Fer operativa unes certes funcions de manteniment, cura i gaudi dels espais. Es poden establir comissions d'alumnat i professorat a l'hora de treure material, programar horaris, etc.

EXEMPLES DE COEDUCACIÓ:

- Redissenyar els espais del pati, donant usos diferents a espais amagats, sense ús i llevant importància a la pista principal.
- Crear una pista multiesport on el futbol o el bàsquet no siguin els esports hegemònics, per a donar pas a la pràctica d'altres esports o altres usos de la pista.
- Llevar pes a la pista principal, dissenyant altres espais còmodes i atractius. En la mesura que siga possible, la pista principal no ha de representar la part central i l'eix vertebrador del pati.
- Crear una zona d'art on es fomenti el ball, l'expressió corporal, la pintura, la música, etc.
- Crear espais atractius per a la convivència i l'estada. Crear una zona amb graderies, una àgora, etc.
- Crear zona de joc simbòlic. Crear una zona d'estada on es fomenti la lectura, el joc tranquil, jocs de taula, la conversa, etc.
- Fer ús de les parets i el sòl per a pintar jocs o altres coses.

4. Avaluació

En la fase d'avaluació es proposen les següents vies d'actuació:

- Realitzar un seguiment de les accions concretes impulsades. En haver-se incorporat el procés de naturalització al PIIE, la seua avaluació es realitzaria en el marc de les activitats de seguiment d'aquest pla.
- Socialitzar amb la comunitat educativa cadascun dels resultats que es van aconseguint. Per exemple, si s'ha acabat l'anàlisi del comportament de l'activitat física i el sedentarisme durant el temps de pati, compartir amb el professorat i les famílies els patrons d'aquest comportament. També, per exemple, en el context de la formació sobre la promoció de la igualtat de gènere, socialitzar amb la comunitat educativa els canvis sobre les actituds del professorat.
- Identificació de les fortaleeses i debilitats de les propostes transversals que usen el pati escolar com a context d'aprenentatge.

III. EVIDENCIES

En aquest apartat s'exposen algunes conclusions extretes d'estudis en els quals s'han analitzat diferents variables (factors/correlats) en el marc de processos de naturalització de patis escolars. L'impacte dels patis naturalitzats s'ha observat en els següents comportaments:

- Majors nivells d'activitat física després de la naturalització, especialment en les xiquetes.
- Major diversitat de tipus de joc després de la naturalització dels patis tant en xiquetes com en xiquets. És a dir, abans de la implementació de la naturalització de patis, els jocs realitzats per xiquetes i xiquets tenien un caràcter no lúdic, situació que canvia després de la naturalització. S'observen majors conductes de joc lúdic després de la naturalització.
- S'associa una disminució dels nivells d'activitat física durant l'ús del pati escolar amb el pas del temps. Aquest procés és atenuat quan els patis estan naturalitzats.
- S'observen una major presència de comportaments prosocials durant el pati després de processos de naturalització. És a dir, els patis naturalitzats generen un context positiu per a les relacions socials durant el temps de pati.
- Malgrat que la naturalització dels patis impacta positivament en l'activitat física, aquest impacte només es produeix després de l'immediat procés de naturalització. És a dir, la naturalització ha d'anar acompanyada d'un seguiment perquè la conducta d'activitat física no disminueixi després de la seua novetat.
- Perquè la naturalització dels patis genere un impacte sobre el desenvolupament de la competència científica, es necessita un paper actiu (d'intencionalitat) per part del professorat, que supere les expectatives del joc lliure.
- Els espais amb vegetació i aigua redueixen la temperatura i milloren la qualitat de l'aire, ja que es redueix la quantitat de diòxid de carboni CO₂ i de partícules en suspensió de diòxid de nitrogen NO₂. Amb això millora també la salut física de les persones. A més proporcionen beneficis en la funció cognitiva. Segons l'Organització Mundial de la Salut, l'entorn condiciona la nostra salut en un 23%.

No obstant això, la investigació sobre l'impacte de la naturalització dels patis s'està materialitzant en alguns contextos escolars, acadèmics i de gestió pública. L'evidència científica està encara per desenvolupar-se. De fet, els àmbits de treball (Naturalesa i biodiversitat, Escola, barri i diversitat, i Educació i pedagogia) poden facilitar la construcció de noves preguntes d'investigació. Ací proposem algunes d'elles.

Línies d'investigació a futur

- Quin és el grau d'impacte d'un procés de naturalització sobre la promoció d'estils de vida sostenibles i saludables de tota la comunitat educativa involucrada?
- Quin és l'impacte de la naturalització dels patis sobre el compliment de les recomanacions d'activitat física durant la jornada escolar?
- Quin és l'impacte de la naturalització dels patis sobre el compliment de les recomanacions d'activitat física i de reducció de comportaments sedentaris fora de la jornada escolar?
- Existeix alguna transferència a altres contextos d'estils de vida saludable (per exemple, el transport actiu al centre escolar) després d'un procés de naturalització dels patis escolars?
- Com el procés de naturalització dels patis escolars genera cohesió de la comunitat on aquest es duu a terme?
- De quina manera les pràctiques docents es modifiquen/reforcen/construeixen durant tots els moments d'un procés de naturalització d'un pati escolar?
- De quina manera es veu afectat el desenvolupament de les competències clau i específiques de les xiquetes i xiquets durant la implementació de processos de naturalització dels patis escolars?

Referències

Agència de Salut Pública de Barcelona. (2021) L'ASPB avalua l'impacte en salut i benestar de les escoles refugi climàtic. aspb.cat <https://www.aspb.cat/noticies/avaluacio-escoles-refugi-climatic/>

Raney, M. A., Bowers, A. L., & Rissberger, A. L. (2021). Recess Behaviors of Urban Children 16 Months After a Green Schoolyard Renovation. *Journal of Physical Activity and Health*, 18(5), 563-570.

Ruiz-Mallén, I., Baró, F., Satorras, M., Atun, F., Blanc, N., Bortolamiol, S., ... & Sekulova, F. (2023). Refugios climáticos escolares basados en la naturaleza: evaluación desde una perspectiva interdisciplinaria. *Papers*, 2023, 65.

Sanz, J., Zuazagoitia, D., Lizaso, E., & Pérez, M. (2021). ¿Promueven los patios naturalizados el desarrollo de la competencia científica? Un estudio de caso en la educación infantil. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 18(2), 220301-220324.

Ubalde; M. (2019). Les escoles com a refugis climàtics. Institut de Salut Global de Barcelona. <https://www.isglobal.org/ca/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/les-escoles-com-a-refugis-climatics/7305043/0>

Van Dijk-Wesselius, J. E., Maas, J., Hovinga, D., Van Vugt, M. V. D. B. A., & Van den Berg, A. E. (2018). The impact of greening schoolyards on the appreciation, and physical, cognitive and social-emotional well-being of schoolchildren: A prospective intervention study. *Landscape and urban planning*, 180, 15-26.

Van Dijk-Wesselius, J. E., Maas, J., van Vugt, M., & van den Berg, A. E. (2022). A comparison of children's play and non-play behavior before and after schoolyard greening monitored by video observations. *Journal of Environmental Psychology*, 80, 101760.

IV. MARC LEGAL

- **Instruccions de Disseny i Construcció per a Edificis d'Ús Docent.** Versió actualitzada. Any 2019. Del Servei d'Infraestructures Educatives GVA. Conselleria d'Educació, Cultura i Esport.
<https://ceice.gva.es/documents/161863110/168577118/Instrucciones+de+dise%C3%B1o+y+construcci%C3%B3n+para+edificios+de+uso+docente.+Renovadas+19/7d4ebd0e-db89-49ea-8901-fc48f4b2da1e>
- **INSTRUCCIÓ núm 5, de 22 de març de 2023, "TRANSFORMACIÓ DE PATIESCOLARS"** de la Direcció General d'Infraestructures Educatives, sobre el procediment establert per a la transformació dels espais exteriors existents als centres educatius públics de caràcter no universitari dependents de la Generalitat Valenciana en espais coeducatius i inclusius i més naturals.
<https://ceice.gva.es/documents/174935551/368985400/Instrucci%C3%B3+5+Transformaci%C3%B3+de+patis.pdf/b9935519-89c8-835f-fa6e-2ddbba025766?t=1682507744874>
- **Reial Decret- 1004/91, de 14 de juny (BOE de 27 de juny),** que estableix els **requisits mínims dels centres** que imparteixen ensenyaments en règim general de nivells no universitaris, amb la finalitat que aquests reunisquen les condicions necessàries, englobant-hi les referides a instal·lacions docents i esportives, per a garantir la qualitat dels serveis educatius.
- **Sol·licitud d'equipament esportiu i parcs infantils per a CEIP.** Àrea d'Infraestructures educatives de la GVA. Equipament esportiu i parcs.
<https://ceice.gva.es/va/web/contratacion-educacion/manuales-e-instrucciones>

En matèria de confort ambiental

- **INSTRUCCIÓ núm. 6, de 26 d'abril de 2023 "CONDICIONS DE CONFORT TÈRMIC EN ELS CENTRES EDUCATIUS"**, de la Direcció General d'Infraestructures Educatives, sobre el procediment establert per a millorar les condicions de confort tèrmic en els centres educatius públics de la Comunitat Valenciana

En matèria d'Igualtat en l'Educació

- **DECRET 104/2018, de 27 de juliol, del Consell, pel qual es desenvolupen els principis d'equitat i d'inclusió en el sistema educatiu valencià (DOGV 8356, 07.08.2018) de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport.** El Decret té per objecte establir i regular els principis i les actuacions encaminades al desenvolupament d'un model inclusiu en el sistema educatiu valencià per a fer efectius els principis d'equitat i igualtat d'oportunitats en l'accés, participació, permanència i progrés de tot l'alumnat, i aconseguir que els centres docents es constituïsquen en elements dinamitzadors de la transformació social cap a la igualtat i la plena inclusió de totes les persones; en especial, d'aquelles que es troben en situació de més vulnerabilitat i en risc d'exclusió.
https://dogv.gva.es/datos/2018/08/07/pdf/2018_7822.pdf
- **Llei orgànica 1/2004, de 28 de desembre, de mesures de protecció integral contra la violència de gènere.** Aquesta normativa d'alt rang legal per la seua condició de Llei

orgànica anuncia en el preàmbul que “La violència de gènere s’enfoca d’una manera integral i multidisciplinària, i comença pel procés de socialització i educació”

<https://www.boe.es/eli/es/lo/2004/12/28/1/con>

- Llei orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva de dones i homes. L’articulat de la Llei d’igualtat avança en la concreció de la necessitat d’una educació igualitària, una coeducació, per a avançar en la igualtat efectiva de dones i homes.
<https://www.boe.es/eli/es/lo/2007/03/22/3/con>
- Llei 9/2003, de 2 d’abril, de la Generalitat Valenciana, per a la igualtat entre dones i homes La Llei d’igualtat valenciana. Estableix, en l’article 5.1, que Llei d’ordenació general del sistema educatiu assenta els principis per a avançar cap a un sistema coeducatiu, entès com a model d’ensenyament basat en la formació en igualtat entre sexes, el rebuig de tota forma de discriminació i la garantia d’una orientació acadèmica i professional no esbiaixada pel gènere. De la mateixa manera, l’article 5.2 assenyala que des del sistema coeducatiu d’ensenyament es potenciarà la igualtat real de dones i homes, en totes les seues dimensions: curricular, escolar i altres.
https://dogv.gva.es/auto/dogv/docvpub/rlgv/2003/L_2003_09_va_L_2016_13.pdf
- En la **RESOLUCIÓ de 27 de juny de 2023**, del secretari autonòmic d’Educació i Formació Professional, per la qual s’aproven les instruccions per a l’organització i el funcionament dels centres que imparteixen Educació Infantil de segon cicle i Educació Primària durant el curs 2023- 2024. [2023/7350]

https://dogv.gva.es/datos/2023/06/30/pdf/2023_7350.pdf

Es pot consultar la referència a les següents lleis (entre altres) que són d’interès per justificar la intervenció en els espais de pati, en pro d’assolir els objectius que plantegen:

- **La Llei 23/2018, de 29 de novembre, de la Generalitat, d’igualtat de les persones LGTBI**, tracta en determinats articles mesures que cal tindre en compte en l’àmbit de l’educació (DOGV 8436, 03.12.2018)
- **La Llei 26/2018, de 21 de desembre, de la Generalitat, de drets i garanties de la infància i adolescència** (DOGV 8450, 24.12.2018), indica que en tots els procediments que els afecten s’ha de respectar un espai de comunicació amb els menors, i obliga a fer complir els apartats 1 i 3 de l’article 17 de la llei respecte del dret de les persones menors d’edat a ser informades, oïdes i escoltades
- **La Llei 6/2022, de 31 de març, de modificació del text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seua inclusió social**, aprovat pel Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, estableix i regula l’accessibilitat cognitiva i les seues condicions d’exigència i aplicació (BOE 78, 01.04.2022)
- **La Llei 15/2022, de 12 de juliol, integral per a la igualtat de tracte i la no discriminació** (BOE 167, 13.07.2022), té per objecte garantir i promoure el dret a la igualtat de tracte i la no discriminació, així com respectar la igual dignitat de les persones, en desplegament dels articles 9.2, 10 i 14 de la Constitució, que tracten sobre la igualtat, drets, deures fonamentals i llibertats.
- **La Llei 39/2022, de 30 de desembre, de l’Esport (BOE 314, 31.12.2022)**, estableix com una de les finalitats el foment de l’educació física i l’esport en totes les etapes de la vida com a part fonamental de la millora de la qualitat de vida i l’adquisició d’hàbits saludables, tant dins com fora del sistema educatiu.

- **La Llei 1/2023, de 20 de febrer, de cooperació per al desenvolupament sostenible i la solidaritat global** (BOE 44, 21.02.2023), dedica l'article 11 a l'educació per al desenvolupament sostenible i la ciutadania global
- **Pla Director de Coeducació**

En l'estructura que proposa per als Plans d'Igualtat dels centres educatius, a l'Annex II, contempla tractar els patis. <https://portal.edu.gva.es/consellescolar/historia/pla-director-de-coeducacio/>

El compliment del Pla Director de Coeducació es recull en la Disposició addicional cinquena de l'[Ordre 20/2019, de 30 d'abril](#), que regula la resposta educativa i desenvolupa el [Decret d'Inclusió](#)

En matèria d'accessibilitat universal:

- Orden TMA 851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- DECRETO 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos
https://dogv.gva.es/portal/ficha_disposicion_pc.jsp?sig=004620/2019&L=1
- La Llei 6/2022, de 31 de març, de modificació del text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seua inclusió social, aprovat pel Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, estableix i regula l'accessibilitat cognitiva i les seues condicions d'exigència i aplicació (BOE 78, 01.04.2022) (requisits que demanem en el pati per a garantir l'accessibilitat a totes les capacitats, físiques i cognitives).
- UNE-EN 17210-2021. Accesibilidad en el entorno construido. Requisitos funcionales.

V. RECURSOS I EINES

Títol	(Autoria, any)	Tipus de recurs
Lomloe Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la LOE de 2006		Legislatiu
Instrucció nº 5, de 22 de març de 2023, Transformació de patis escolars. Procediment per a transformar-los en espais coeducatius i més naturals	Direcció General Infraestructures Educatives, GVA	Legislatiu
Patios vivos para renaturalizar la escuela	Heike Freire (2020)	Llibre
Educación en verde	Heike Freire (2011)	Llibre
Repenser la cour de récréation	Bruxelles environnement (2021)	Manual
Manual de recomendaciones para la transformación de patios escolares (Oasis)	Lise DAVIET (2022)	Manual
Bona pràctica. Projecte Refugis Climàtics	Urban Innovative Actions (2022)	Quadern
Patios silvestres. Recomendaciones para el diseño de espacios exteriores en las escuelas infantiles	Basurama Ayto de Madrid (2021)	Manual
Guia de patis coeducatius GVA. Reico (recursos web per a la igualtat i la convivència)	Sandra Molines Borràs	Coeducació. Annexes de questionaris d'observació.
Guia Cocreació amb els infants i la comunitat educativa per la millora del pati de l'escola. Programa transformem els patis.	Ajuntament de Barcelona. Institut d'Infància i Adolescència (2021)	Manual
Criteris per un bon pati. Naturalitzat, coeducatiu i comunitari	Ajuntament de Barcelona. Institut d'Infància i Adolescència (2021)	Manual (criteris)
El patio de la escuela en igualdad. Guía de diagnóstico e intervención con perspectiva de género.	Equal saree. Barcelona (2017)	Manual
Patis coeducatius. Guia per a la transformació feminista dels espais educatius.	Col·lectiu Punt 6 (2020)	Manual
Educación para la transformación ecosocial.	González Reyes, L. (2018). FUHEM	Llibre
La primavera silenciosa	Carson, Rachel (2013)	Llibre

	Barcelona Booket	
El sentido del asombro	Carson, Rachel (2012) Editorial encuentro	Llibre
Last Child in the Woods.	Louv, Richard. (2008) North Carolina Algonquin Books of Chapel Hill	Llibre
El último niño de los bosques, el primer libro en este campo	Mike Weilbacher traducido por Sandra Pérez	Article
Bosquescuela guía para la educación infantil al aire libre	Philip Bruchner (2017) Ediciones Rodeno	Llibre
Conciencia ecológica y bienestar en la infancia: Efectos de la relación con la Naturaleza	Collado, Silvia, Corraliza, J.A. (2016) Editorial CCS	Llibre
Procediment per al lliurament gratuït de plantes a centres educatius	GVA	Procediment
Programa gratuït per a l'educació en la gestió de residus.	EMTREduca	Programa educatiu
GUIA PER A LA SELECCIÓ D'ESPÈCIES DE VERD URBÀ: ARBRAT VIARI	Selga, J., Terricabras, A. , Ibero, A. , Reus, M. Diputació de Barcelona	Guia
Naturalización de patios - Vitoria	Ayuntamiento de Vitoria/Gasteiz	Web Ajuntament Vitoria/Gasteiz
Stappenplan Op weg naar een Groen Schoolplein (Rotterdam)	2022 IVN Natuureducatie	Manual (en neerlandés)

DESCARREGAR



MÉS QUE VERD está bajo una licencia CC BY-NC-SA 4.0 DEED
(Atribución - No Comercial - Compartir Igual 4.0 Internacional)
+ info: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>