

SALUT I NATURA /

Guia per a promoure el binomi salut i natura en la infància, adolescència i joventut.

€ SCEA



Salut i Natura

Guia per a promoure el binomi salut i natura en la infància, adolescència i joventut.

1a edició: novembre 2024

Coordinació: Secretaria Tècnica de la SCEA

Redacció: Irene Cervera Buisán i Montse Masó Aguado

Disseny gràfic i maquetació: Clara Edo

Edició: Societat Catalana d'Educació Ambiental

Fotografies de: Carles Ballester Alonso, Irene Cervera Buisán, Alicia Domingo Osorio, Montse Masó Aguado i les organitzacions o projectes citats a la Guia

Amb la col·laboració de: Integrants de la Taula Salut i Natura d'Infància, Adolescència i Joventut

Amb el suport de:



Citació recomanada: Cervera, I., Masó, M. (2024) "Salut i Natura. Guia per a promoure el binomi salut i natura en la infància, adolescència i joventut" Barcelona: SCEA (Societat Catalana d'Educació Ambiental)
<https://scea.cat/recursos/publicacions/guia-salut-i-natura-2024/>

Llicència:



Salut i Natura. Guia per a promoure el binomi salut i natura en la infància, adolescència i joventut.

© 2024 de SCEA està sota llicència CC BY-NC-SA 4.0.

Per veure el resum de la llicència: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Per veure el codi legal de la llicència: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

ÍNDEX /

1. INTRODUCCIÓ / 05

2. LA RELACIÓ ENTRE LA NATURA I LA SALUT / 07

2.1 BENEFICIS DEL CONTACTE AMB LA NATURA / 14

2.2 REPERCUSSIONS DE LA DESCONNEXIÓ DE LA NATURA / 18

2.3 LA “DOSI” DE NATURA / 20

3. NIVELLS D'INTERVENCIÓ EN SALUT I NATURA / 22

4. COM INTEGRAR EL BINOMI SALUT I NATURA A LES NOSTRES ACCIONS / 27

4.1 RECOMANACIONS PRÀCTIQUES / 28

4.2 ASPECTES CLAU QUE HEM DE TENIR EN COMPTE / 46

5. CONEXIÓ AMB LA NATURA, LA CLAU PER AL FUTUR SALUDABLE / 48

6. BIBLIOGRAFIA / 54

1 INTRODUCCIÓ /

Qualsevol moment a l'aire lliure és beneficiós, però passar temps a la natura és encara millor. Experiències tan senzilles com caminar a l'exterior, prendre el sol o sentir els ocells com canten poden ajudar a restablir la connexió amb la natura i a recuperar els beneficis que aquesta ofereix.

Podem incorporar la natura com a un element clau de la nostra vida i de les persones que ens envolten. És necessari trobar estones diàries de connexió amb la natura, i a poder ser a prop de les nostres cases, per a poder facilitar aquest vincle. I, per altra banda, planificar activitats que impliquen un major contacte amb els entorns naturals. Però a l'hora de promoure aquestes accions en diferents localitzacions, espais, centres o escoles, a través de propostes d'entitats o altres institucions públiques, recordem que hem de tenir en compte la desigualtat econòmica i social, la qual també suposa un obstacle tot sovint per a tenir accés a la natura.

Aquesta guia és un producte elaborat en el marc de la Taula Salut i Natura d'Infància, Adolescència i Joventut (d'ara en endavant TSN IAJ), per la Societat Catalana d'Educació Ambiental (d'ara en endavant SCEA) i la col·laboració de Xarxa per a la Conservació de la Natura

(d'ara en endavant XCN), amb el suport del Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica (d'ara en endavant TER).

Aquest document ofereix una recopilació d'experiències, recursos, projectes, investigacions i iniciatives centrades en la integració del binomi salut i natura per a infants, adolescents i joves. L'objectiu és connectar aquest públic amb la natura i afavorir la seva salut física, mental i el seu benestar general. A més, es dona a conèixer una àmplia varietat d'organitzacions i institucions que inclouen aquest enfocament en les seves accions dirigides a aquestes franges d'edat.

Donada la importància de la salut i el benestar de les persones en aquestes intervencions, aquest procés requereix una definició clara de conceptes i l'establiment d'un marc teòric sòlid, que es presenta en la primera part de la guia.

En la segona part es presenta una classificació dels diferents nivells d'intervenció a la natura, en base als objectius que tenen cadascun d'ells, en funció de l'aproximació que es fa en entorns naturals i l'impacte que tenen en la salut.

Seguidament, en el tercer apartat es mostren recomanacions pràctiques per integrar el binomi salut i natura en projectes i activitats. A més, s'ofereix informació sobre diverses experiències, organitzacions, projectes i iniciatives rellevants, tan de Catalunya com internacionals, que poden servir d'inspiració per a crear nous projectes. Cal destacar que alguns països tenen una llarga trajectòria en la relació entre salut i natura, oferint iniciatives valuoses i interessants de conèixer i replicar. Finalment, es detallen els elements clau que cal tenir en compte a l'hora d'organitzar una activitat en aquest àmbit.

Esperem que trobeu els elements claus i la inspiració per a poder generar més accions i projectes. Us convidem que us sumeu al mapa interactiu de la Taula Salut i Natura de Catalunya per a donar visibilitat a les vostres iniciatives: www.taulasalutinatura.cat, així com al cens de la SCEA si la vostra organització pertany al sector de l'educació ambiental: www.scea.cat.

Aquesta guia vol ser una eina pràctica i inspiradora per a totes aquelles persones que treballen o volen treballar en la intersecció de la salut, la natura i l'educació ambiental, promovent un futur més saludable i sostenible per a les noves generacions.



2 LA RELACIÓ ENTRE LA NATURA I LA SALUT /

La natura ens aporta tots els recursos essencials per viure: l'aigua, fonts d'alimentació, materials per la construcció, la biomassa, energia, etc. A més regula els cicles dels quals en depenen: filtra l'aigua, descompon materials per fer-ne matèria orgànica, i obtenir nous aliments, regula la nostra atmosfera i el clima, i ens fa de sentinella (si la sabem escoltar) sobre l'exposició a tòxics perjudicials. I, en relació amb la salut, és la base dels nostres elements curatius, la nostra farmàcia.

Som part de la natura i la natura és part de nosaltres, però la ràpida urbanització ha fet que cada vegada ens n'allunyem més. Darrerament, però, l'evidència sobre la necessitat d'estar en contacte amb la natura per mantenir la nostra salut ha crescut, i l'interès en reconnectar, en tornar a la natura, és creixent, com ho són les iniciatives encaminades a aconseguir-ho. Entendre què, com i per què fer-ho, ens ajudarà a repensar les ciutats i pobles on vivim, les prioritats, la nostra relació amb la natura perquè això sigui possible.

De fet, aquesta idea no és nova, i ja el 1984 el biòleg Edward O. Wilson, en el seu llibre "Biophilia" va desenvolupar la teoria que connectar amb la natura i altres formes de vida és quelcom innat en les persones. La biofília ha estat estudiada en diversos àmbits, inclosos el de

l'arquitectura, la psicologia, la biologia, i la salut ambiental. Aquesta teoria suggereix que la falta de connexió amb la natura pot conduir a una sèrie de problemes de salut i benestar.

*“La biofília és la tendència innata dels humans a centrar la seva atenció en altres organismes i en els processos naturals que suporten la vida”
(Wilson, 1984).*

Els Determinants socials de la salut i la natura

A finals del s.XIX ja es va començar a establir que els factors ambientals, econòmics i socials tenen una influència clau en la salut de les persones. Però, és a partir dels anys seixanta del s.XX que es van començar a estudiar aquests factors que influeixen a la salut, a part de la biologia o genètica de cada individu i del sistema sanitari, establint les bases pel model de determinants de la salut. El 1974, Marc Lalonde, aleshores ministre de Salut del Canadà, va publicar l'informe “Noves perspectives sobre salut dels canadencs” on va establir un

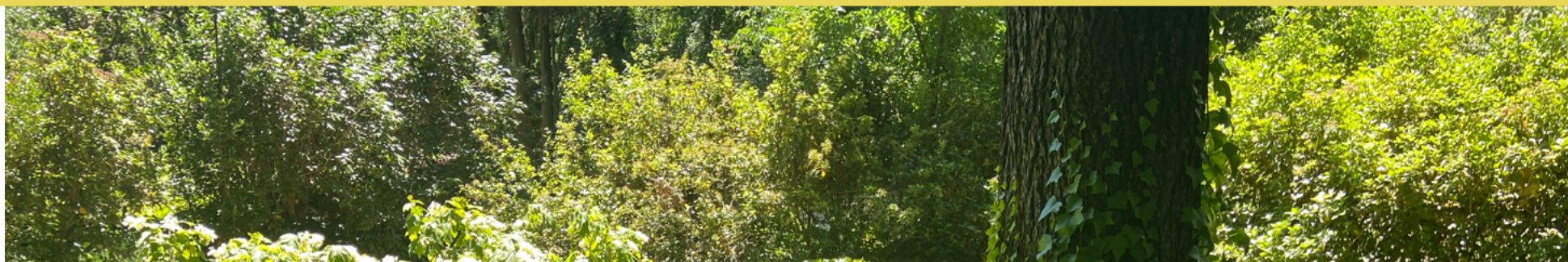
SALUT I NATURA



/ LA RELACIÓ ENTRE LA NATURA I LA SALUT

La salut és, doncs, el resultat d'accions i factors individuals i col·lectius, però que no influeixen a tothom per igual. Les desigualtats socials, enteses com les diferències evitables entre grups poblacionals, definides amb criteris socials, econòmics, demogràfics i geogràfics, tenen un gran impacte en la salut i els seus determinants. És important ressaltar, a més, que en societats amb nivells econòmics similars, aquelles amb menys desigualtats entre les persones que en formen part tenen tendència a tenir més cohesió social, menor índex de criminalitat i menors taxes de mortalitat, especialment les derivades de malalties cardiovasculars.

Els determinants socials de la salut i les desigualtats socials influeixen directament en la capacitat d'accedir a la natura i gaudir-ne. Per tal de garantir que totes les persones, independentment de la seva situació econòmica, social o física, puguin aprofitar els beneficis de la natura, cal implementar mesures que redueixin aquestes desigualtats i promoguin un accés equitatiu als espais naturals. Això no només milloraria la salut individual, sinó que també contribuiria a la salut col·lectiva i planetària.



Aspectes més importants en què les desigualtats socials impacten en l'accés a la natura, especialment per la població que resideix en barris amb nivells socioeconòmics més baixos:

A **Solen tenir menys zones verdes i blaves** i aquestes sovint són més petites i de menor qualitat. Aquesta falta d'infraestructura verda o blava no només limita l'oportunitat de gaudir de la natura, sinó que també té un impacte directe en la salut de les persones residents d'aquests barris. La manca d'espais per caminar, fer esport o simplement relaxar-se contribueix a l'augment de problemes de salut física i mental, com l'obesitat, l'ansietat i la depressió. Cal pensar com i a on fomentarem el contacte amb la natura a aquests barris, com hi arribarem, pensant que siguin opcions viables i sostenibles amb el temps.

B Hi ha més **exposició a contaminants ambientals**, com el soroll, pol·lució atmosfèrica per més trànsit de vehicles o la presència d'indústria contaminant, etc. A més dels efectes nocius sobre la salut de l'exposició, també hi ha més estrès i nivells d'ansietat i depressió.

C Dificultat en l'**accés als espais naturals**, sigui per **manca de transport o els costos econòmics** que suposa, especialment per aquells espais naturals protegits, fora de les ciutats. En moltes ocasions, aquests espais es troben allunyats dels nuclis urbans, i les persones sense vehicle propi o sense accés a un transport públic eficaç es veuen privades de la possibilitat de gaudir-ne. Per altra banda, el cost associat a visitar espais naturals protegits o fer activitats a l'aire lliure pot ser un altre motiu. Molts d'aquests espais requereixen no només el transport, sinó l'adquisició d'entrades, permisos o la contractació de guies, o fins i tot tenir material adequat per anar a la natura. Aquests aspectes poden excloure aquelles persones o famílies amb menys recursos.

D **Accessibilitat per a tots els col·lectius**, incloent-hi persones amb mobilitat reduïda, gent gran i famílies amb infants petits. Molts espais naturals no estan adaptats per a persones amb diversitat funcional, la qual cosa els impedeix gaudir plenament de la natura. L'absència d'infraestructures com rampes, cartelleria adaptada, camins accessibles o serveis adequats limita la inclusió d'aquests col·lectius, privant-los dels beneficis que l'entorn natural pot oferir per a la seva salut i benestar.



La natura és un factor clau en el model dels determinants de salut: influeix en l'obtenció de l'alimentació, accés a xarxa d'aigua potable, en l'exposició a contaminants, en protegir-nos o exposar-nos a vectors de malalties, etc. L'Organització Mundial de la Salut estima que el 21,2% de les morts mundials i el 16,3% dels anys de vida globals perduts ajustats a la discapacitat són atribuïbles a aquests factors de risc (Gibson JM. , 2017).

Però com hem dit abans tots aquests factors poden influir de manera negativa però també de manera positiva en la salut. En aquesta guia ens centrem en la influència positiva de la natura en la nostra salut, i ho fem des d'una perspectiva de **salutogènesi**.

Aquest és un model desenvolupat pel sociòleg Aaron Antonovsky, centrat en els factors que promouen i mantenen la salut, en lloc de les causes de les malalties (patogènesi). La salutogènesi posa l'accent en els recursos generals de resistència que permeten a les persones gestionar l'estrès i altres desafiaments de la vida d'una manera positiva, afavorint el benestar i la resiliència, i que provenen de l'interior de la persona, de l'entorn, dels coneixements i experiències. El concepte de Sentit de Coherència, recull els elements que facilita a les persones

mourer's de la malaltia a la salut, basant-se en a la comprensió del que esdevé, les habilitats pròpies per gestionar-ho, i la capacitat de convertir-ho en satisfactori i amb significat per a la seva vida.

A la pràctica, això implica potenciar els factors protectors i els recursos que ajuden a mantenir l'equilibri físic, mental i social, i que afavoreixen l'autocura i la salut global. En el context de la infància, adolescència i joventut (però també per a totes les persones i col·lectius), la salutogènesi i el binomi salut-natura es connecten a través de la idea que **la connexió amb la natura actua com un factor de salutogènesi**, és a dir, com un **recurs positiu que promou la salut i el benestar**.

Punts clau d'aquesta relació:

1

Enfortiment de la resiliència:

Espais verds i blaus, activitats a l'aire lliure i l'exploració del medi natural fomenten la creativitat, l'autonomia i la resolució de problemes, tot ajudant a gestionar millor l'estrès i les emocions.

2

Desenvolupament social i cognitiu:

Les experiències a la natura afavoreixen el desenvolupament cognitiu i social. Els infants i adolescents aprenen a interactuar amb el seu entorn i amb els altres de manera més lliure i cooperativa, construint habilitats socials i emocionals per una vida equilibrada.

3

Foment d'una connexió profunda amb l'entorn:

La natura no només és un espai físic, sinó també una font de sentit i benestar existencial. Per a infants i joves, el contacte amb la natura ajuda a establir aquesta connexió amb el món, generant una sensació de pertinença i harmonia amb el seu entorn, que és clau per a una salut sostenible a llarg termini.

4

Construcció d'hàbits de vida saludables:

Exposar infants i adolescents a espais naturals des de joves els ajuda a adquirir hàbits de vida saludables que poden perdurar a l'edat adulta.

21

Beneficis del contacte amb la natura

S'han proposat diversos mecanismes a través dels quals l'exposició a la natura produeix els beneficis tant psicològics com fisiològics als infants, adolescents i joves, entre els quals hi ha la reducció de l'estrès; l'augment dels contactes socials i la cohesió social; la millora de l'activitat física; la mitigació de l'exposició a la contaminació de l'aire, el soroll, de l'aigua, reducció de les illes calor; i l'enriquiment de la microbiota ambiental. Aquelles persones amb més accés i més connexió amb la natura tenen índexs més elevats de benestar i un sentiment més fort de pertinença als espais naturals (Anders et al., 2023). En aquest capítol expliquem amb més detall aquests beneficis.

L'exposició a zones verdes es relaciona amb millors resultats en l'embaràs, com menor risc de baix pes al néixer i de creixement gestacional baix, de part prematur, i de complicacions com la preeclàmpsia, la diabetis gestacional i depressió postpart (Banay et al. 2017), especialment entre les dones de nivell socioeconòmic més baix.

Malgrat que s'ha relacionat els espais verds i l'arbrat de les ciutats amb un augment del risc d'asma i afeccions al·lèrgiques a causa de l'alliberament

de pol·len al·lergen i espores de fongs, o per l'ús de pesticides o fertilitzants usats pel seu manteniment, hi ha diferents estudis que mostren com la biodiversitat n'és un factor protector. És a dir, els infants i adolescents que viuen en entorns més biodiversos tenen menys risc de patir asma i al·lèrgies (Hanski et al. 2012). Això és degut al fet que estan en contacte amb un major microbioma ambiental, que actua d'immunoregulator. L'augment de risc d'asma i al·lèrgies sol ser degut en zones amb una concentració alta d'arbrat de les mateixes espècies, és a dir, un entorn poc biodivers, i també depèn del clima.

D'acord amb la teoria de la biofília, exposada en l'anterior apartat, el contacte amb la natura és clau en el desenvolupament del cervell, tant a nivell estructural com a nivell cognitiu i conductual. El desenvolupament fetal durant l'embaràs, i els primers anys de vida, quan el cervell s'està formant, són períodes clau on l'exposició a factors ambientals negatius (soroll, contaminació, etc) o positius (com la natura) poden tenir un rol fonamental en el seu desenvolupament. Aquesta influència pot ser permanent i es pot manifestar en formes de malalties molt de temps després, fins i tot encara que l'exposició als contaminants hagi acabat. De la mateixa manera, els efectes de l'exposició a la natura en aquests primers estadis de desenvolupament podrien tenir un efecte protector a llarg termini (Dadvand et al., 2019).



Per una banda, els infants que creixen en zones urbanes amb poc espai verd o blau i poc contacte amb la natura tenen més risc de tenir trastorns del neurodesenvolupament, com el Trastorn pel Dèficit d'Atenció amb Hiperactivitat o sense (TDAH) o Trastorn de l'Espectre Autista (TEA) (Skounti et al. 2007; Williams et al. 2006). Per l'altra banda, l'augment del contacte amb la natura i intervencions amb natura s'han associat amb una millora de l'atenció, la memòria, l'autodisciplina, millora dels comportaments i dels símptomes, i puntuacions més altes en proves estandarditzades pel TDAH (McCormick, 2017). També s'han demostrat beneficis motor-sensorials, emocionals i socials en infants amb TEA, malgrat que sovint es troben amb limitants importants en l'accés a la natura com fòbies, comportaments inadequats o espais segurs (Li et al., 2019). Alguns demostren progrés notable sobretot en l'àmbit de les habilitats socials i comunicatives, i que aquest es manté en el temps després d'intervencions en la natura (Ramshini et al., 2018).

L'educació en contacte amb la natura potencia el rendiment escolar, la creativitat i l'esperit crític. També té efectes positius en el desenvolupament emocional i social, ja que permet guanyar autoestima i autoconfiança per fer front als reptes i adversitats del futur, redueix l'estrès i l'agressivitat, promou el control dels impulsos i millora les habilitats socials, la creativitat i la imaginació (Weeland et al., 2019). Només amb l'exposició passiva a la natura ja hi ha canvis en l'atenció, la memòria i l'estat d'ànim (Norwood et al., 2019). En escoles on hi ha més contacte amb la natura s'ha vist una diferència significativa en la capacitat STEM (ciència, tecnologia, matemàtiques i enginyeria) i la Qualitat de Vida relacionada amb la salut de l'alumnat i també tenen puntuacions més altes en els exàmens (Sprague et al., 2020). Per aquest motiu és important que les escoles considerin la natura com a un recurs educatiu valuós que contribueix al benestar emocional dels infants, ajudant al desenvolupament de les seves competències socioemocionals, i a la millora del seu aprenentatge.



Programes d'art i natura, o similars, ofereixen una forma per involucrar a infants, adolescents i joves, especialment aquells que d'una altra manera es mostren desinteressats pels problemes ambientals i desvinculats dels programes educatius. Proporcionen estímuls per augmentar la connexió amb la natura, entendre els problemes ambientals i explorar maneres de prevenir-los, augmentant la consciència ambiental i els comportaments ambientals favorables, i una possible disminució de l'ansietat ecològica (Moula et al., 2022).

En el cas dels infants, el contacte amb la natura fomenta el joc actiu, que a part dels beneficis cognitius i emocional detallats, és un aspecte clau per augmentar l'activitat física i evitar l'obesitat. També millora les habilitats motores, com ara la coordinació, l'agilitat i l'equilibri, i facilita el desenvolupament de competències socioemocionals i habilitats socials, reduint l'ansietat i la depressió (Louv, 2005; Dankiw et al., 2020). La connexió amb la natura també s'associa a l'augment de l'activitat física, i en l'oci no sedentari i no relacionat amb les pantalles (Molina-Cando et al., 2021). Els elements naturals, com ara arbres, arbustos, aigua, blocs i sorra als espais de joc exteriors, poden oferir més oportunitats de joc lliure i també ajuden a regular les condicions ambientals, com el sol i el vent dels parcs infantils. El joc i la natura no es poden substituir per altres mesures o materials (Herrington i Brussoni, 2015).

Les persones adolescents i joves també es beneficien enormement del contacte amb la natura, en aquesta etapa és especialment interessant el benestar emocional. Una major connexió amb la natura redueix símptomes psicossomàtics i el compromís del col·lectiu adolescent amb la natura actua com a protector del seu benestar psicològic (Piccininni et al., 2018). En joves vulnerables amb dificultats mentals, emocionals de desenvolupament, de comportament o socials, les teràpies basades en la natura tenen resultats en gran part positius en una àmplia gamma de mesures psicossocials i de comportament, i que sovint es mantenen després del tractament (Overbey et al., 2023).

Les experiències a la natura durant la infància, especialment, però també en la joventut, i que inclouen el desenvolupament d'habilitats, que són immersives i atractives i que impliquen oportunitats d'interacció social, com campaments i senderisme, ajuden a crear i consolidar la connexió amb la natura, que alhora s'associa amb una major connexió i més temps a la natura d'adult. (Kellstedt et al., 2024). Segons el projecte Phenotype (2015) de l'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal), realitzat en quatre ciutats europees, les persones adultes que durant la seva infància van tenir més contacte amb espais naturals podrien tenir una millor salut mental que aquelles que van estar menys exposades a la natura.

Finalment, la connexió amb la natura millora els comportaments favorables al medi ambient (Maddock et al., 2022). Calen intervencions que augmentin el contacte i la connexió amb la natura ja des de la infància, per aconseguir millores sinèrgiques en la salut humana i planetària (Martin et al., 2020).

SALUT I NATURA



22 Repercussions de la desconexió de la natura

La síndrome o **trastorn del dèficit de natura**, un terme encunyat per l'escriptor i periodista Richard Louv en el seu llibre "L'últim nen als boscos" (Last Child in the Woods, 2005), fa referència a les conseqüències negatives que la manca de contacte amb la natura pot tenir sobre les persones, especialment els infants. Encara que no és un trastorn mèdic oficial, aquest concepte ha guanyat importància en l'àmbit de la salut i l'educació, ja que ajuda a conscienciar sobre els efectes negatius que la desconexió amb la natura pot provocar en el desenvolupament humà. Hi ha diversos factors que contribueixen al fet que infants i fins i tot persones adultes pateixin aquest trastorn, com per exemple:

- / La **disminució d'espais oberts** per a jugar, tant per a infants com per a joves, adolescents i adults, i sovint són poc naturals.
- / La **manca d'espais verds i blaus** de qualitat a zones urbanes.
- / La **poca accessibilitat als espais** i, per altra banda, l'adaptació a tots els col·lectius.
- / L'**augment del trànsit** i dels temps de desplaçament entre les llars, les escoles o els llocs de treball, que redueixen les oportunitats per gaudir de la natura.

SALUT I NATURA

- / El **món mediàtic**, que amb notícies cada vegada més negatives, fomenta la por a l'aire lliure.
- / Poc **interès, eines o recursos, per l'educació a l'aire lliure**, tant en l'àmbit públic com privat.
- / L'**augment de les pantalles** i les comunicacions electròniques, que mantenen les persones més connectades amb dispositius tecnològics que amb la natura.

Actualment, tal com es conceben els espais on passem el llarg del dia (oficines, escoles, etc.) i tenint en compte la nostra dependència a la tecnologia per a la majoria de les tasques que portem a terme, poder estar en contacte amb la natura diàriament es percep sovint com quelcom llunyà. Anar a un entorn natural sembla programar-se només per a ocasions esporàdiques i generalment en cap de setmana. Els infants, adolescents i joves que passen gran part del seu temps en espais tancats, sovint ho fan davant de pantalles.

Amb el temps, especialment després dels confinaments provocats per la pandèmia de la Covid-19, nous estudis científics han avalat les observacions de Louv. En general, diversos estudis de l'organització nord-americana *Children & Nature Network* indiquen que el trastorn del dèficit de na-

/ LA RELACIÓ ENTRE LA NATURA I LA SALUT

tura provoca la disminució de l'ús dels sentits, majors dificultats d'atenció, tendència a l'obesitat i taxes més altes de malalties emocionals i físiques. Finalment, el trastorn del dèficit de natura debilita el coneixement i gestió del món natural, afectant la comprensió del món que ens envolta i augmentant encara més la por a la natura i la desconexió amb el món natural. D'altra banda, incrementar la connexió amb la natura afavoreix els comportaments proambientals de conservació, així com la comprensió de la seva importància per al nostre benestar i el del planeta. Aquests problemes estan relacionats directament amb el que els experts anomenen l'“epidèmia d'inactivitat” o la “pèrdua del joc independent”.

Per tant, l'impacte del poc accés i connexió amb la natura és prou greu perquè en general, i en especial en la comunitat educativa, incloent-hi famílies i docents, es prenguin mesures dràstiques per ajudar al públic infantjuvenil i reclamar aquests espais.



23 La “dosi” de natura

Arribats en aquest punt, ens podem preguntar, quanta natura necessiten els infants, adolescents i joves?

Segons l'Aliança Global per Renaturalitzar la Salut Infantojuvenil, els infants haurien de passar almenys 12 hores a la setmana (o com a mínim més d'una hora diària) en un entorn natural proper per assegurar un desenvolupament saludable. Així i tot, es considera que amb 2 hores a la setmana ja es poden notar efectes beneficiosos. Malgrat que pot semblar que es tracta de poc temps, el 25% dels infants i adolescents que viuen en entorns urbans només surt alguna vegada al mes a jugar a l'aire lliure, i només el 25% visita un espai verd o blau urbà diàriament. Es considera que passar menys de 2 hores a la setmana en contacte amb la natura pot desencadenar el “síndrome de dèficit de natura”.

La Alianza Global para Renaturalizar la Salud de la Infancia y Adolescencia és una iniciativa promoguda per l'Associació Espanyola de Pediatria (AEP) i el seu Comitè de Salut Mediambiental per promoure la reconexió dels nens i adolescents amb la natura. Entre els seus objectius hi ha identificar solucions innovadores davant dels reptes de salut ambiental, i impulsarà la prescripció de natura per a l'autocura i la neutralitat de carboni a llars, centres sanitaris i educatius.

Més informació.

Però, encara que sigui evident que les persones necessiten temps en contacte amb la natura pels seus efectes, hi ha altres elements que sabem que també tenen influència en els mecanismes de millora de la salut, com ara la connexió amb la natura, la biodiversitat percebuda o el tipus d'activitat realitzada (Sachs et al., 2024).



Diferents estudis mostren que:

- 1) La connexió amb la natura i el tipus d'activitat són més predictius del benestar mental que el temps passat a la natura (Richardson et al., 2021).
- 2) Diferents espais i biodiversitat ofereixen experiències diferents i, per tant, ofereixen diferents vies potencials per a la millora de la salut (Astell-Burt et al., 2022).
- 3) La biodiversitat percebuda per a cada persona també està relacionada amb la millora del benestar (Cameron et al., 2020).

Així, la dosi necessària de natura dependrà de múltiples factors, entre ells, els beneficis que busquem, quin és el nostre estat de salut, la nostra connexió i coneixement de la natura, les nostres experiències prèvies, el temps i tipologia d'espai natural (inclosa la biodiversitat) de contacte, i el tipus d'activitat que hi fem (Sachs et al., 2024).

3 NIVELLS D'INTERVENCIÓ EN SALUT I NATURA /

Si pensem en la nostra infantesa, és probable que tinguem molts records vinculats a entorns naturals. Les imatges que recuperem del passat, sovint ens situen jugant al bosc o a un parc, potser anant d'acampada o a la platja, banyant-nos al mar i fent castells de sorra. En aquesta etapa de la vida, poder tenir contacte amb la natura és vital per al bon desenvolupament físic, però també l'emocional i l'espiritual.

En un món cada cop més urbanitzat, l'accés a espais naturals i la comprensió del medi ambient són fonamentals per al benestar físic i emocional, però el col·lectiu d'infants, adolescents i joves n'està cada vegada més allunyat. A través d'iniciatives educatives i de sensibilització ambiental que impliquen activitats a l'aire lliure, s'aconsegueix fomentar hàbits saludables alhora que es promou la connexió amb el medi natural, i ofereixen un marc ideal per al desenvolupament de la connexió amb la natura dels infants, adolescents i joves que hi participen. Per altra banda, per a infants, adolescents i joves, l'aprenentatge pràctic en la natura desperta la seva consciència ambiental i els inculca valors de respecte i cura per l'entorn, clau per a la conservació i sentiments proambientals.

L'educació ambiental centrada en la natura és inclusiva, ja que ofereix oportunitats d'aprenentatge accessibles a tota classe de públics, independentment de les seves capacitats o condicions socials. En fomentar un sentiment de pertinença i connexió amb la natura, aquestes accions tenen un impacte durador tant en la salut individual com en la salut col·lectiva, contribuint a la creació d'una societat més conscient i respectuosa amb el medi ambient.

La vinculació de les persones amb la natura es pot entendre de manera gradual. En un primer moment, hi ha la fase de “veure” la natura, on la contemplem però sense implicació directa. Seguidament, trobem l'experiència d'“estar dins” la natura, on no només l'observem, sinó que ens submergim en ella, caminant per boscos o banyant-nos al mar, sentint-nos part del seu entorn. En tercer lloc hi ha la “participació activa”, on la relació es torna recíproca; aquí treballem conjuntament amb la natura, ja sigui cultivant, protegint-la o participant en activitats que la promouen. Aquest grau d'interacció implica una connexió íntima i conscient, en què la persona no actua només com a observadora, sinó com a part integrant de l'ecosistema. Finalment, trobem les intervencions terapèutiques a la natura dirigides específicament a tractar malalties o trastorns concrets.

SALUT I NATURA

Per tant, segons la relació establerta amb la natura i els efectes que es volen aconseguir, podem distingir diferents nivells d'intervenció per millorar la salut de les persones mitjançant el contacte amb l'entorn natural. Aquests nivells van des de la promoció del benestar general fins a intervencions específiques per tractar patologies concretes. Tots els nivells contribueixen d'alguna manera a millorar el benestar físic i mental. Aquestes intervencions són beneficioses per a tothom, i es poden adaptar tant a infants com a joves, oferint experiències que van des d'activitats lúdiques fins a programes terapèutics amb objectius molt concrets.

FIGURA 2: Nivells d'intervenció en Salut i Natura.



Font: Irene Cervera i Montse Masó, 2024.

/ NIVELLS D'INTERVENCIÓ EN SALUT I NATURA

Nivell 1: Natura en el dia a dia

En un món urbà és necessari assegurar que tothom té accés a la natura, fins i tot de manera passiva. Augmentar la infraestructura verda i blava de les ciutats, la renaturalització dels espais i l'augment de la biodiversitat i que aquesta estigui ben connectada, és essencial per a unes ciutats més saludables i promoure el contacte i la connexió amb la natura. Cecil Konijnendijk va proposar la regla de 3 - 30 - 300, entenent que tothom hauria de veure un mínim de 3 arbres des de la seva finestra, la cobertura vegetal de les ciutats hauria de ser del 30%, i hi hauria d'haver un espai verd o blau de mínim 1 ha com a màxim a 300 metres de casa. Diferents estudis mostren com les nostres ciutats, especialment els barris socioeconòmicament més vulnerables estan lluny de complir aquestes dades.

Objectiu: Que els infants i joves tinguin accés a espais verds i blaus de qualitat, i que aquests estiguin també pensats i adaptats a les necessitats d'aquests col·lectius.

Exemples:

/ Parcs infantils amb elements vegetals i aquàtics de qualitat, amb propostes de joc que aprofiten els elements naturals i la interacció amb aquests. L'orientació i la cobertura vegetal idealment ha d'assegurar ombra a l'estiu, i idealment més sol a l'hivern, per una millor regulació tèrmica.

/ Que els espais verds ofereixin elements i propostes d'interès per al públic jove, per tal que fomenti la interacció d'aquests amb els espais al mateix temps que el respecte per l'entorn.



Nivell 2: Exploració a la natura

Aquest nivell es centra a acostar els infants, adolescents i joves a la natura a través d'activitats recreatives i educatives sense una intenció terapèutica explícita. Els infants desenvolupen una connexió bàsica amb l'entorn, oferint una immersió en la natura que potencia l'aprenentatge i respecte pel medi ambient i, per altra banda, facilita el desenvolupament físic i cognitiu de manera natural i espontània. També ofereix la possibilitat de millorar les habilitats socials i relacionals.

Objectiu: Promoure el contacte i l'interès per la natura, per al gaudi i l'aprenentatge, i fomentar hàbits saludables.

Exemples:

- / Activitats esportives a la natura: Senderisme, ciclisme, escalada, caiac i altres esports que es realitzen en entorns naturals.
- / Educació ambiental: Tallers i programes que ensenyen a les persones que hi participen sobre la importància de la conservació, la biodiversitat i les pràctiques sostenibles.
- / Campaments i colònies: Estades en entorns naturals on es combina l'aprenentatge amb el joc i la convivència.

Nivell 3: Connexió amb la natura

En aquest nivell, es busca establir una relació més intencional i profunda amb la natura per millorar el benestar emocional, físic i la qualitat de vida en general. Les activitats estan dissenyades per promoure la salut, la consciència ambiental i el desenvolupament personal, i facilitar la relaxació, reduir l'estrès, i augmentar la connexió amb la natura.

Objectiu: Millorar el benestar mitjançant la connexió emocional i física amb l'entorn natural.

Exemples:

- / Participació en horts comunitaris, reforestació i altres iniciatives de sostenibilitat i conservació de l'entorn natural, voluntariat ambiental.
- / Experiències immersives en la natura: Programes educatius, colònies o campaments que tenen com a eix una interacció activa amb la natura i que permeten connectar amb l'entorn natural, com per exemple camps de treball o iniciatives d'aprenentatge-servei.
- / Activitats d'atenció plena (mindfulness) i benestar, com meditació, ioga, banys de bosc (shinrin-yoku) i pràctiques de respiració en entorns naturals, adaptades als diferents col·lectius infantojuvenils.

Nivell 4: Intervencions terapèutiques a la natura

Intervencions que tenen la natura com a eina terapèutica i que estan dissenyades específicament per millorar o tractar trastorns o malalties concretes, siguin físiques, mentals o trastorns de desenvolupament d'infants i joves. Aquestes intervencions requereixen la implicació de professionals especialitzats i s'ajusten a les característiques individuals de cada participant, malgrat que poden ser individuals o grupals. Programes específics de teràpia de la natura que combinen intervenció psicològica i física.

Objectiu: Millorar aspectes específics de la salut o proporcionar suport terapèutic general realitzant intervencions terapèutiques a la natura

Exemples:

- / Programes de teràpia d'aventura: Activitats a l'aire lliure dissenyades per terapeutes per fomentar la confiança, la resiliència i les habilitats de comunicació.
- / Teràpia assistida amb animals per millorar les habilitats socials i emocionals dels infants i joves.
- / Agroteràpia, hortoteràpia, o teràpia de jardineria: Activitats relacionades amb el món agrari, l'horticultura o la jardineria destinades a millorar aspectes concrets de la salut, com la salut mental, o millora de relacions socials, etc.
- / Programes de natura adaptats a infants i joves, que inclouen teràpia de moviment a la natura, art o altres eines i recursos.
- / Prescripció social basada en la natura per part de personal social o sanitari, des de l'augment del contacte amb la natura, fins a intervencions específiques i dissenyades per problemes de salut concrets (asma, trastorn de l'espectre autista, etc.)
- / Unitats de Salut Mediambiental Pediàtrica (PESHU).



4 COM INTEGRAR EL BINOMI SALUT I NATURA A LES NOSTRES ACCIONS /

En aquest apartat trobareu idees, recomanacions, i aspectes a tenir en compte per incorporar la natura tant en el dia a dia d'infants, adolescent i joves com en activitats dissenyades específicament per millorar la seva salut.

Seguint aquestes recomanacions introduïrem programes, organitzacions o projectes inspiradors, tant de l'àmbit català o en altres països. En l'àmbit internacional trobem diferents iniciatives d'aquestes pràctiques, que han tingut un impacte en la comunitat. Projectes que també serveixen com a exemple a l'hora de promoure aquestes accions des de diferents àmbits, tenint en compte la desigualtat econòmica i social, la qual també suposa un obstacle tot sovint per a tenir accés a la natura.

4.1

Recomanacions pràctiques generals

 **Incorporar més temps a l'aire lliure:** Planificar sortides regulars a espais naturals amb els infants, adolescents i joves per permetre'ls jugar, explorar i observar la natura.

 **Fomentar l'educació ambiental:** activitats educatives que promouen el coneixement i la consciència ambiental.

 Incloure la **prescripció social a la natura** en el sistema sanitari públic.

 Identificar els **actius de natura** dels barris i municipis i fer-ne difusió a través d'organitzacions, centres sanitaris, centres educatius, etc. I incorporar-los al Mapa d'Actius de Salut de la Generalitat per millorar-ne la visibilitat i facilitar-ne la prescripció.

 **Garantir l'accés a espais naturals protegits**, facilitant l'arribada amb transport públic i/o oferint activitats sub-

vencionades per a famílies i col·lectius amb menys recursos, o que viuen en barris desfavorits.

 Invertir en la **infraestructura verda i blava per a renaturalitzar** i adaptar els entorns urbans a les noves realitats del canvi climàtic, especialment davant fenòmens meteorològics més extrems.

 **Adaptar els espais naturals, o generar recursos perquè siguin accessibles** a persones amb discapacitat i altres col·lectius vulnerables, assegurant que tothom tingui l'oportunitat de beneficiar-se de la natura.

 Realitzar **projectes d'avaluació de l'impacte de la natura en la salut**, per a poder tenir evidència científica i poder millorar les accions per a generar un major impacte.

 **Renaturalització dels patis a les escoles.**

A continuació, analitzem en detall cadascuna d'elles. Per a cada una trobareu exemples de projectes, organitzacions o activitats que ja s'estan implementant amb èxit, i a quin nivell d'intervenció corresponen.

1/ Incorporar més temps a l'aire lliure: Planificar sortides regulars a espais naturals amb els infants, adolescents i joves

És recomanable visitar un espai verd o blau cada dia, com ara parcs o jardins, durant una hora. Es pot aprofitar el cap de setmana per fer activitats de més durada a l'aire lliure amb la família o amigats: fer una passejada, anar a buscar bolets quan arribi la temporada o visitar un parc d'aventura enmig del bosc... També es poden consultar les iniciatives en contacte amb la natura que s'organitzen al voltant del lloc on vivim, com per exemple caminades, activitats esportives, neteges de l'entorn natural, activitats en centres cívics, equipaments ambientals, etc.



El **Consorci del Ter** impulsa el **projecte Salut i Natura**, amb la realització d'activitats i tallers per acostar la natura als col·lectius més vulnerables o que no mostren predisposició a tenir contacte amb la natura, i així millorar la seva salut tant física com psíquica. Les accions van adreçades a tothom però en preferència per gent amb risc d'exclusió social.

Més informació





Les Jugateques ambientals coordinades per l'**AMB** (Àrea Metropolitana de Barcelona) són espais on les famílies amb infants de totes les edats poden compartir una estona de joc i experimentació mentre coneixen els valors dels parcs i platges metropolitans, a més d'altres continguts relacionats amb la sostenibilitat.

Les Jugatecambientals també disposen d'un espai de joc i experimentació no dirigit, un punt d'informació sobre el parc i el municipi on s'ubiquen i una activitat guiada diferent cada dia sobre natura i medi ambient.

Més informació



La **Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona** proposen activitats per a tots els públics. A la seva web inclouen informació sobre rutes inclusives, els equips que es poden trobar, activitats que es poden fer, materials i recursos d'educació ambiental i organitzacions que hi duen a terme activitats per a diferents col·lectius, així com el grup de voluntariat dels parcs.

Més informació



La **Xarxa de Parcs Naturals de Catalunya** ofereix a la seva pàgina web, i als punts d'informació de cadascun dels parcs, una oferta variada d'activitats de lleure, de natura, esportives o culturals. A més els Parcs compten amb la col·laboració d'entitats d'educació ambiental que ofereixen activitats adaptades a diferents públics al llarg de l'any, així com un programa de voluntariat als parcs.

Més informació



2 / Fomentar l'educació ambiental: activitats educatives que promouen el coneixement i la consciència ambiental.

Diverses organitzacions, tant de conservació de la natura com de lleure educatiu o socioculturals, ofereixen activitats d'educació ambiental. A Catalunya per exemple, és especialment destacable el moviment escolta i esplais, que promouen valors de civisme, sostenibilitat i respecte pel medi ambient entre els més joves. També s'inclourien tots els projectes vinculats amb campaments o colònies que s'organitzen des de les escoles, o en períodes de vacances, per part d'organitzacions del sector d'educació ambiental i del lleure educatiu, així com centres excursionistes que tenen seccions obertes per al públic infantjuvenil. Es recomana consultar el cens de la Societat Catalana d'Educació Ambiental (SCEA) o la llista d'entitats sòcies de la Xarxa per a la Conservació de la Natura (XCN) per obtenir una visió més àmplia.

Citem algunes organitzacions o projectes com a exemple a Catalunya, i d'altres en l'àmbit internacional, que considerem inspiradors pel seu abast i impacte en la comunitat educativa.



Casal d'Estiu Científics Marins: Plàncton diving, amb la col·laboració del Port de Calafat, organitzen conjuntament un casal d'estiu per a què nens i nenes que viuen o estiuengen a l'Ametlla de Mar puguin fer activitats de descoberta de natura i del món de la mar, de la mà d'especialistes en temes marins com biòlogues marines o oceanògrafes, així com especialistes en lleure. [Més informació](#)



Les **Escoles de Bosc** són projectes d'experiències d'aprenentatge vivencial dins el medi natural, que poden anar dirigits a infants, joves i adults i que poden presentar-se en diversos formats: des de projectes en que els infants assisteixen a diari, sessions setmanals dins d'altres projectes educatius com poden ser escoles (públiques o privades), tallers i casals a la natura en cap de setmana, etc. A Catalunya podem destacar, entre altres, els projectes portats a terme per entitats com [Els Follets del Bosc](#), [Wild Me](#) i [Arrels Escola Bosc](#).

Per altra banda, l'[Associació Temps de Bosc](#) coordina diverses propostes d'educació a la natura amb metodologia d'Escola Bosc, com per exemple l'[Escola del Bosc d'Espinelves](#). També impulsa la recerca i la divulgació vinculant els àmbits d'infància, educació, salut i natura, i ofereix cursos de formació per a docents i professionals d'altres àmbits.

[Més informació](#)



L'**Escola de Naturalistes del GEPEC** (Grup d'Estudi i Protecció dels ecosistemes Catalans) organitzen casals, campus i activitats educatives de lleure. També fan activitats d'educació ambiental al Sud de Catalunya per donar a conèixer l'entorn natural de la zona i sensibilitzar la població.



Més informació



L'**Associació la Sorellona** treballa en el disseny i realització de diverses activitats d'educació ambiental, que tenen com a objectiu principal la descoberta de la natura. Destaquem els seus casals, campaments i estades a la natura, però també projectes com el Planter de la Sorellona. Dirigit al públic de 16 a 29 anys, alguns vinculats a l'entitat a través de voluntariat ambiental i activitats de lleure, amb l'objectiu de formar joves col·laboradors/es i joves de diferents agrupaments escoltes i entitats de lleure, amb la voluntat de formar-se de continuar formant-se i promovent els valors i l'ideari de l'entitat".



Més informació





ASDN - a Super power to defend Nature: El projecte ASDN, finançat per ERASMUS+ i SEO/BirdLife a Catalunya, promou la connexió amb la natura per a infants neurodivergents de Grècia, Malta i Itàlia. Busca incrementar el benestar físic, social i emocional, i formar futurs activistes mediambientals. El projecte ofereix activitats adaptades per superar barreres d'accés i promou l'educació ambiental a escoles i famílies.

L'objectiu del projecte és implicar els nens i nenes amb discapacitat del desenvolupament en l'activisme ambiental i les activitats de la natura, mentre que el professorat d'educació especial, educadores ambientals i socials, i les famílies, s'uneixen amb l'objectiu comú de protegir el medi natural.

Més informació



De peus a terra, impulsat per l'associació Axioma, és un projecte destinat a acompanyar a persones i grups de joves cap a estadis de major integritat, consciència i salut. Es realitzen activitats a la natura, principalment rutes de cap de setmana a la muntanya i acampades en entorns especialment seleccionats per la seva bellesa i inspiració. Les coordenades del treball són la triangulació entre la natura, el grup, i la persona, amb l'autoconeixement com a nucli que els uneix. Durant les activitats a la natura ofereixen diferents eines i materials per a que les participants puguin revisar i aprofundir la seva experiència i treure el màxim de profit.

Més informació



Children & Nature Network (C&NN) és una xarxa impulsada per Richard Louv, i té com a creença que la natura fa que els nens i nenes siguin més sans, feliços i intel·ligents. El seu objectiu és promoure un moviment que faciliti la connexió dels infants a la natura. Ofereix recursos i eines a tota la comunitat educativa, a les famílies, educadores i organitzacions que treballen per la salut física i mental dels infants.

Més informació



GreenKids (EE.UU.) és un programa finançat per Nature Forward amb el suport de l'Institut Mèdic Howard Hughes. Ofereix a les escoles públiques que hi participen, un programa de dos anys de recursos gratuïts, lliçons i experiències de camp per fomentar el contacte amb l'entorn natural i l'alfabetització ambiental alhora que compleixen els objectius del currículum establerts.

Més informació



Nature Friendly Schools és un programa liderat per l'organització anglesa **Wildlife trust**, que va demostrar com un augment d'activitats escolars realitzades en entorns naturals contribueix a millorar la salut mental i el benestar, implicant la comunitat educativa. Es van dissenyar programes per augmentar la confiança del personal docent per fer classe a l'aire lliure. Mitjançant l'oferta de pràctiques i una formació personalitzada, el projecte tenia com a objectiu crear xarxes d'escoles amb capacitat per incorporar la natura a la vida quotidiana de l'alumnat.

Més informació






Connect with Nature School Pack: ha estat impulsat pel Peer Education Project, un programa de salut mental per secundària. Aquest programa ha treballat amb alumnat i personal de les escoles secundàries per crear el material escolar Connect with Nature, que està disponible per a totes les escoles del Regne Unit. Aquest, proporciona eines i recursos per ajudar l'alumnat a connectar amb la natura. Està dissenyat per ser utilitzat a les escoles de secundària, però també conté molta informació útil per a les escoles d'infantil i primària.

Més informació

3/ Incloure la **prescripció social a la natura** en el sistema sanitari públic.

La prescripció social és un mecanisme a través del qual un professional de la salut o de l'àmbit social recomana activitats o recursos de la comunitat per millorar la salut i benestar de la persona usuària. Es tracta d'oferir alternatives a la medicalització dels malestars de la vida quotidiana i especialment a donar resposta a aquells factors que determinen la salut i estan fora del sistema sanitari.

La Prescripció Social Basada en la Natura (PSBN) és una forma de facilitar l'accés a la natura per millorar la salut física i mental de les persones, i connectar-les amb els recursos comunitaris. També és una oportunitat per a la implantació del model biopsicosocial als sistemes sanitaris, que integra els aspectes biològics, psicològics i socials en l'atenció a la salut, i per a la personalització de l'atenció a les persones. La prescripció social pot ser el nexa d'una àmplia xarxa d'actius per a la salut disponibles en una zona, que vincula el sistema sanitari amb el sistema social, i les xarxes comunitàries (Howarth et al., 2020).



La Fundació la Casa de l'Aire Roger Torné actua per la infància en risc o situació de vulnerabilitat, oferint a les famílies amb infants el seu programa com una opció de qualitat educativa, mediambiental i saludable en el temps curricular de l'escola i en temps de lleure. Ho fa creant una xarxa socioeducativa amb institucions, centres educatius, entitats i associacions; que tenen com a eix transversal garantir una vida digna i un sa desenvolupament a la infància en situació més desprotegida.”



Més informació



El projecte Boscos per a la salut: un nadó, un arbre impulsat per la PEHSU (Unitat de Salut Mediambiental Pediàtrica) de la Fundació Hospital d'Olot i Comarcal de la Garrotxa, és un projecte de prescripció de natura adreçat a embarassades i les seves parelles, i famílies amb nadons. Durant l'embaràs es realitza un cribratge ambiental i s'incideix en el contacte amb la natura com a factor protector de la salut. Al naixement cada infant rep un plançó d'una espècie autòctona de la Garrotxa, “l'arbre germà”, que planten a les rodalies de l'hospital comarcal, i es fan activitats amb famílies i infants de sensibilització i promoció de la salut al voltant del bosquet.

La PEHSU Garrotxa ha desenvolupat diferents activitats de docència centrades sobretot a l'àmbit comarcal per formar i conscienciar professionals sanitàries del territori. Es vol incloure un espai que doni cobertura a tot el país, que abordi les problemàtiques catalanes i globals en SMAP (Salut Mediambiental Pediàtrica) de més actualitat i exposi experiències, revisi evidències científiques i traci estratègies i solucions que impliquin els diferents actors de l'àmbit..

Més informació



L'Associació Experientia crea experiències úniques en la natura a través d'activitats d'aventura. El seu propòsit és promoure el canvi, la superació, el creixement i millorar la qualitat de vida de les persones que participen.



Implementen programes terapèutics i de desenvolupament personal amb Teràpia a través de l'aventura i Teràpia en la natura com a metodologia d'intervenció.

La majoria dels seus programes els fan en col·laboració amb altres entitats (associacions, fundacions, hospitals, centres educatius). Es fan a mida i amb estrictes mesures de seguretat física i emocional que afavoreixen la creació d'un espai segur per al desenvolupament de les persones participants i, amb equips de professionals especialitzats en diferents disciplines.

Més informació



PEHSU o USMAP Murcia (Pediatric Environmental Health Speciality Unit (Unidad de Salud Medioambiental Pediátrica -USMAP). La missió de la Unitat de Salut Mediam-bienta Pediàtrica és protegir la salut i el medi ambient dels nens des de l'etapa preconcepcional fins al final de l'adolescència. Treballen per a reconèixer, avaluar i manejar les malalties i els riscos mediambientalment relacionats amb la infància a la Regió de Múrcia, Espanya, resta d'Europa, Amèrica Llatina i el Carib així com proporcionar educació, entrenament i recerca en Salut Mediambiental Pediàtrica.

Més informació



People and Parks Foundation és una organització australiana per al medi ambient i la salut. Està registrada com a entitat ambiental i de promoció de la salut. Desenvolupa recursos per a connectar les persones amb la natura per millorar la salut, el benestar i promoure entorns naturals sostenibles.



Més informació

4/ Identificar els **actius de natura** dels barris i municipis i fer-ne difusió a través d'organitzacions, centres sanitaris, centres educatius, etc.

Un actiu és un recurs que promou la salut i el benestar de les persones o grups dins una comunitat. Aquests actius poden incloure persones, entorns, equipaments o activitats comunitàries. [El mapa d'actius en salut de l'Agència de Salut Pública de Catalunya](#) permet cercar activitats i recursos, amb la possibilitat de filtrar-los segons el tipus de població a la qual es dirigeixen, com ara infants i joves, l'objectiu de promoció de la salut que persegueixen, i l'àmbit geogràfic. Les entitats també poden afegir-hi les seves activitats perquè estiguin disponibles per a projectes de prescripció social, o bé trobar activitats i recursos que facilitin la integració del binomi salut i natura.

Trobar un programa o projecte que faci aquesta identificació per al públic infantjuvenil és complex. Però la Xarxa d'Equipaments Ambientals de Barcelona (XEAB) podria ser un exemple de com un equipament d'un districte d'una ciutat realitza activitats en entorns naturals propers a la seva ubicació, fa xarxa amb altres centres socials o educatius, i du a terme activitats per a fomentar el contacte amb la natura i la cultura de la sostenibilitat.





La XEAB (Xarxa d'Equipaments Ambientals de Barcelona)

es desenvolupa a través del programa Barris + Sostenibles.

Aquest comparteix la visió estratègica de ciutat amb cada

territori, per tal que hi hagi la màxima coherència entre les

polítiques que s'impulsen, l'acció municipal en els districtes

i barris i els missatges que arriben a la ciutadania.



Mitjançant referents territorials i a través d'intervencions de

proximitat, s'impulsa la cultura de sostenibilitat, s'apodera

al veïnat i es faciliten oportunitats i eines per implicar-se en

projectes concrets per la millora del barri i de la ciutat.

Un dels recursos més visibles a peu de carrer són els di-

ferents equipaments públics generadors d'activitats per a

totes les persones interessades a implicar-se en la soste-

nibilitat al seu territori. Espais on es programen activitats,

tallers, xerrades, recursos i estratègies per promoure la par-

ticipació i apoderament de tota la ciutadania per fer uns

Barris més sostenibles i amb ells una ciutat més habitable.

A Barcelona hi ha equipaments de ciutat amb una oferta

genèrica per a tots els ciutadans i d'altres equipaments de

districte més adreçats a la realitat de cada barri.

Més informació



5 / Garantir l'accés a espais naturals protegits, facilitant l'arribada amb transport públic i oferint activitats subvencionades per a famílies i col·lectius amb menys recursos, o que viuen en barris desfavorits.



Europarc Youth Programmes: Des de la xarxa i programa [Healthy Parks Healthy People Europe](#) es reforça la premissa que els joves poden fer una gran contribució a la seva



comunitat local quan se'ls anima a participar en esdeveniments orientats a la natura. En reunir joves i el personal tècnic, volen permetre als joves respectar i cuidar la seva àrea protegida local, alhora que aprenen el valuós paper que juga l'equip tècnic en la conservació de la natura. S'animava a tots els membres d'EUROPARC a desenvolupar i oferir programes per al col·lectiu jove de la seva comunitat.

Més informació



Bus Parc: La Diputació de Barcelona ofereix un servei de transport públic per facilitar l'arribada al Parc Natural i reserva de la biosfera del Montseny i al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. El seu objectiu és facilitar l'accés als parcs amb transport públic integrat a diferents col·lectius i evitar el col·lapse als accessos i aparcaments degut a l'afluència en vehicle privat.

Més informació



6 / Invertir en la **infraestructura verda i blava** per a **renaturalitzar** i adaptar els entorns urbans a les noves realitats del canvi climàtic, especialment davant fenòmens meteorològics més extrems.

Això es pot aconseguir mitjançant la creació, manteniment o renaturalització de zones verdes i blaves de qualitat a tots els barris, independentment del seu nivell socioeconòmic, garantint així que tothom tingui l'oportunitat de gaudir de la natura en el seu dia a dia, sense haver de desplaçar-se lluny. A més dels beneficis per a la salut, aquesta infraestructura contribuirà a la resiliència climàtica de les ciutats.



Aquest és l'objectiu del **GiroNat**, un projecte compartit de ciutat, perdurable i demostratiu, que impulsa la biodiversitat i la infraestructura ecològica com a eixos vertebradors d'un GIR de 180 graus cap a una renaturalització urbana, transformant Girona en una ciutat més verda, resiliència i saludable.

Formen part com a socis de GiroNat: l'Associació La Sorrellona, la Universitat de Girona, l'Associació Xarxa per la Conservació de la Natura, SEO/Birdlife (Societat Espanyola d'Ornitologia) i la Fundació Institut Català per la Recerca de l'Aigua (ICRA).

Més informació



7 / Adaptar els espais naturals, o generar recursos perquè siguin accessibles a persones amb diversitat funcional i altres col·lectius vulnerables, assegurant que tothom tingui l'oportunitat de beneficiar-se de la natura.



SALUT I NATURA



El projecte **Ripollès Natura Inclusiva**, impulsat pel Centre d'Educació Ambiental Alt-Ter ofereix la Joëlette a escoles i altres centres i organitzacions que ho puguin necessitar.



La Joëlette és una cadira monoroda totterreny que permet a persones amb mobilitat reduïda accedir a entorns rurals o de muntanya no adaptats. Requereix un mínim de dues persones per ser pilotada, i en terrenys més exigents es necessita un equip ben coordinat per garantir l'estabilitat i la seguretat de l'usuària. L'Associació Alt Ter, amb el suport d'experts i el Parc Natural de les Capçaleres del Ter i del Freser (PNCTF), vol promoure el seu ús al Ripollès, especialment en centres educatius, per garantir la inclusió en les activitats i les sortides a l'entorn natural i millorar l'accessibilitat als espais naturals protegits.

Més informació



/ COM INTEGRAR EL BINOMI SALUT I NATURA A LES NOSTRES ACCIONS



INCLUPYR és un projecte Erasmus+ de cooperació entre la Xarxa Educació Pirineus Vius i la Federació Catalana d'Autisme que pretén reafirmar el Pirineu com a territori inclusiu, obert a totes les persones independentment de les seves capacitats. Formar el col·lectiu d'educadors i educadores ambientals en l'acompanyament de persones autistes. INCLUPYR és un primer pas per formar aquestes professionals dels Pirineus en el tracte amb persones amb discapacitat. Establir nexes entre entitats mediambientals i socials, per generar línies de treball conjuntes tan actuals com a futures.



8 / Realitzar projectes d'avaluació de l'impacte de la natura en la salut, per a poder tenir evidència científica i poder millorar les accions per a generar un major impacte.



Gnat Konekta: El Departament de Medi Ambient de la Diputació Foral de Guipúscoa va realitzar en el 2020 un estudi a nens i nenes del territori entre 8 i 12 anys per a conèixer el seu grau de connexió amb la natura. Va concloure que la connexió i el coneixement dels infants sobre la natura i la biodiversitat està disminuint. Tenint en compte aquests resultats, i els beneficis físics, psicològics i socials dels espais naturals en la nostra salut i benestar, es va impulsar el servei Gnat Konekta. Aquest ofereix un catàleg amb totes les activitats i recursos de Guipúscoa per a afavorir la connexió de la ciutadania, i especialment dels infants i les persones joves, amb la natura, a l'aire lliure i també des de casa.

Més informació

9/ Renaturalització dels patis a les escoles

Tenint en compte les evidències científiques dels beneficis de la natura en els infants i la situació actual d'emergència climàtica, les estratègies de renaturalització en la gestió dels entorns urbans també s'han de portar a terme a les escoles. Els infants passen moltes hores a l'entorn escolar, i cal vetllar pel benestar a les aules, i apropar el verd a dins els edificis, però sobretot cal adaptar els patis. En aquesta línia, s'han realitzat a Barcelona projectes en centres educatius, impulsats pel mateix Ajuntament. Des del 2020 es porta a terme el projecte “Adaptar escoles al canvi climàtic a través del verd, el blau i el gris” i des del 2019, el programa “Transformem els patis”, que pretén millorar “tant els espais físics com les dinàmiques i relacions que s’hi esdevenen”. La renaturalització dels patis de les escoles, a part de l'adaptació al canvi climàtic i promoure la connexió amb la natura, millorant la salut dels infants, també millora les dinàmiques de joc, recuperant espais “al centre” del pati, i no centrar-se només a jocs amb pilota (que només gaudeixen una part de l'alumnat, generalment nens).

La connexió amb la natura és una eina molt valuosa per a promoure el benestar emocional a les escoles. A part de modificar l'espai físic del centre i introduir la natura en el mateix, també s'han de portar a terme altres accions per a facilitar aquesta connexió dels infants i de tota la comunitat educativa amb l'entorn natural. Reconèixer i tenir cura de les plantes i els animals que habiten al pati és un primer pas.



SEL for Schools: Aquest projecte combina l'educació social i emocional amb activitats a l'aire lliure i projectes ambientals en patis renaturalitzats per millorar les actituds i coneixements dels infants sobre la biodiversitat. Hi van participar quatre països (Eslovàquia, Malta, Regne Unit i Espanya) desenvolupant una metodologia per a infants de 4 a 6 anys, centrada en l'aprenentatge sobre la natura i els ocells en l'entorn escolar. La Guia del projecte SEL for Schools, resultat de tres anys de treball, ofereix un nou concepte per treballar a l'aire lliure.

Més informació





PATIS x CLIMA en Acció, És un programa d'acció comunitària impulsat conjuntament entre El globus vermell i Lemur que va començar al juliol del 2023. Promou la participació ambiental; l'aprenentatge de mètodes per a actuar davant del Canvi Climàtic; anàlisi i reflexió en grup cap a l'acció; la recopilació d'informació relacionada i l'aprenentatge en la resolució de conflictes ambientals en col·lectiu; el treball en xarxa i la construcció d'una ciutadania activa, treballant cooperativament entre comunitats educatives, administracions i veïnat davant de l'emergència climàtica.

El principal objectiu del projecte és crear un programa que permet activar les comunitats que estan al voltant dels patis naturalitzats de les escoles, i empoderar la ciutadania per la gestió i manteniment d'aquest espai a escala de barri, amb el suport de l'Administració".

Més informació



Green Schoolyards America inspira i dona suport al canvi de sistemes per transformar els terrenys escolars coberts d'asfalt en patis escolars vius que milloren el benestar, l'aprenentatge i el joc dels nens, alhora que enforteixen la salut ecològica i la resiliència climàtica de les seves comunitats.

Més informació



Cool Schools: Projecte de recerca aplicada transdisciplinària que té com a objectiu analitzar els múltiples co-beneficis d'implementar solucions basades en la natura (NbS) per a l'adaptació al clima, o el que anomenem refugis climàtics basats en la natura en entorns escolars. Exploreu com aquestes intervencions poden actuar com a motors de transformació a escales urbanes més grans mitjançant un enfocament que posa al centre les necessitats i punts de vista dels nens i nenes i els joves. Es porta a terme a les ciutats europees de Brussel·les, Barcelona, París i Rotterdam.

Més informació



4.2

Aspectes claus que hem de tenir en compte

En aquest apartat proposem els diferents aspectes clau que cal tenir en compte per incloure el binomi salut i natura per dissenyar activitats i projectes educatius que incideixin de manera positiva en la salut d'infants, adolescents i joves.

- 1** **Definir l'objectiu general i els objectius específics**, tenint en compte si l'activitat és dirigida a:
 - a** | Promoure el contacte amb la natura, en general.
 - b** | Millorar el benestar i la promoció de la salut.
 - c** | Al maneig o millora de problemes de salut específics.

- 2** **Identificar el públic** al qual es dirigeix:
 - a** | Edat. En cas de menors d'edat, pensar si la nostra activitat necessita permisos, etc.
 - b** | Poble, barri, entorn urbà on resideixen.
 - c** | Interessos.
 - d** | Conèixer el perfil de cadascuna de les persones participants per si cal adaptar l'activitat, especialment si la nostra activitat incideix en algun problema de salut específic.

- 3** **Nombre de participants:** Tenir en compte quantes persones poden realitzar l'activitat per a garantir que es porti a terme amb èxit i amb els resultats esperats.

4 Professionals involucrats en el desenvolupament de l'activitat. Els professionals necessaris variaran segons els objectius, el perfil i el nombre de participants. És essencial comptar amb personal qualificat per garantir que l'activitat es realitzi de manera adequada amb el públic destinatari. Segons els objectius, pot ser important incloure professionals de perfils diferents en la mateixa activitat, o no. En general, cal assegurar-se de tenir professionals que puguin gestionar la dinàmica del grup i d'altres especialitzats en els objectius concrets de l'activitat. Alguns dels perfils que poden participar són de l'àmbit de la salut (infermeria, psicologia, fisioteràpia, teràpia ocupacional, medicina), de l'àmbit ambiental (guies de bosc, educació ambiental) i/o de l'àmbit social (treball social, educació social, integració social). Aquests perfils professionals han de comptar amb els coneixements i habilitats necessaris per adaptar l'activitat al grup, tenint en compte l'edat, la diversitat de gènere i altres factors que puguin influir en la seva experiència.

5 Lloc/ubicació on portar a terme l'activitat: que sigui accessible i adequada, facilitant la participació de les persones. Que hi hagi els elements que creiem indispensables per assolir els objectius. Les activitats han de ser respectuoses amb l'entorn, per deixar la menor empremta possible i mantenint l'harmonia amb l'espai natural que ens acull.

6 Durada: És important tenir present l'hora del dia i la durada de l'activitat, tenint en compte el públic a qui ens dirigim (escoles, familiar, joves, extraescolars, etc.) i l'edat. Si es porta a terme a l'aire lliure és important tenir present l'estació de l'any i altres dades meteorològiques, que siguin les favorables per a portar a terme la nostra activitat i que es pugui recomanar material, roba o altres a les persones participants. Hem de tenir en compte la temperatura exterior, presència d'ombra o de sol directe, velocitat del vent, etc.

7 Seguiment o avaluació de l'impacte: Hem de fer ús d'eines d'avaluació per a poder determinar si hem assolit els nostres objectius, i detectar àmbits de millora. Ens pot interessar avaluar diferents aspectes de les nostres activitats: el grau de satisfacció, d'aprenentatge, del procés i adherència, de connexió amb la natura, i objectius específics de salut. Podem prendre mesures fisiològiques, enquestes de satisfacció, qüestionaris per temes específics de salut. Si utilitzem eines de recerca quantitatives (com qüestionaris validats) i/o qualitatives (com entrevistes, grups focals, per exemple), podem contribuir a generar evidència científica. Podem plantejar-nos de cercar aliances per poder avaluar l'impacte.

5 CONNEXIÓ AMB LA NATURA, LA CLAU PER AL FUTUR SALUDABLE /

Després de tot el que hem exposat i els exemples citats al llarg d'aquesta guia, queda clar que **la nostra salut, tant física com emocional, depèn íntimament de la natura**. Els beneficis d'aquesta connexió amb la natura són profunds, especialment durant la infància, on el vincle amb l'entorn natural millora les capacitats cognitives com l'atenció i la memòria, alhora que enriqueix l'aprenentatge. Més enllà dels efectes cognitius, l'impacte en el desenvolupament emocional i social és igualment notable: fomenta l'autoestima, l'autoconfiança i una major resiliència davant els reptes futurs, mentre que redueix l'estrès i l'agressivitat, promovent habilitats socials, creativitat i imaginació. Finalment, conèixer i connectar amb la natura en la infància és clau per desenvolupar la nostra connexió amb la natura, que es manté en l'edat adulta, i pot determinar els nostres comportaments ambientals i de cura de l'entorn.



Hem comprovat com l'educació en contacte amb entorns naturals no només potencia el rendiment escolar i la creativitat, sinó que també afavoreix l'esperit crític. Com assenyala Heyke Freire, defensora de la “pedagogia verda”, experta en educació ambiental i infantil i desenvolupament sostenible, “la natura és un lloc on els nens i nenes poden aprendre a regular les seves **emocions**, a resoldre conflictes, a treballar en equip i desenvolupar habilitats socials” (Freire, 2019). D'aquesta manera, es **fomenta l'empatia, la cooperació i la resolució de problemes, competències emocionals que són fonamentals per a la vida.**

Karen Armstrong, autora del llibre “Dotze Passos cap a una Espiritualitat Compassiva” també ha parlat de la importància de la natura en l'educació. Segons Armstrong (2011), “la connexió amb la natura pot ajudar els nens i nenes a desenvolupar una perspectiva més àmplia i a comprendre la interdependència de totes les coses”. Aquesta comprensió de la interconnexió pot generar l'empatia i la compassió cap a les altres persones, la qual cosa és essencial per a la **salut emocional i la convivència pacífica.**

Reduir el trastorn del dèficit de natura no només millora la salut física i emocional dels infants, sinó que també contribueix a una major **consciència ecològica**. A llarg termini, aquesta connexió amb la natura educa els infants per a ser ciutadans responsables i compromesos amb la salut del planeta. Això no només afecta la seva salut personal, sinó també la **salut planetària**, ja que promou una relació més respectuosa i equilibrada entre les persones i el medi ambient.

La crisi ambiental global actual planteja riscos creixents sobre la salut i el benestar de les persones d'acord amb les nombroses evidències aportades per la comunitat científica. El 2015 la Rockefeller Foundation i la Lancet Commission on Planetary Health van publicar un article on formulaven el concepte de **Salut Planetària**, entès com una nova disciplina que va més enllà dels límits del marc de salut global actual per tenir en compte els sistemes naturals dels quals depèn la salut humana.



/ Salut planetària: la consecució del nivell màxim de salut, benestar i equitat assolit a tot el món respectant els límits dels sistemes naturals de la Terra per mitjà de la integració de diversos sistemes humans (polítics, econòmics i socials).

/ Planetary Health Alliance: La Planetary Health Alliance és un consorci en creixement de més de 450 universitats, organitzacions no governamentals, instituts de recerca i entitats governamentals de més de 75 països d'arreu del món compromesos a comprendre i abordar els impactes del canvi ambiental global sobre la salut i el benestar de les persones. PHA dona suport a la difusió de noves investigacions, el desenvolupament i cura de materials d'educació bàsica i la reunió de comunitats de pràctica arreu del món. Ofereix una extensa recerca bibliogràfica, materials i altra informació rellevant.

Més informació

Queda palès, doncs, que els infants en contacte regular amb la natura gaudeixen d'un **major benestar físic i emocional**, i que tendeixen a desenvolupar **estils de vida més saludables** durant l'edat adulta. També mostren una **actitud més respectuosa amb el medi ambient** i són més conscients de la importància de tenir cura del seu entorn i del desenvolupament sostenible.

La Xarxa Escoles Verdes de Catalunya ofereix la **Maleta de jocs i recursos de salut planetària**.



Aquesta conté propostes educatives a partir de jocs, llibres i recursos didàctics pensats per oferir al professorat eines i recursos per transmetre d'una manera lúdica i dinàmica el concepte de la salut planetària i la seva relació directa amb els àmbits de la biodiversitat, el sistema alimentari i el canvi climàtic. [Més informació](#)

Com expressa el Dr. Juan Antonio Ortega-García, Pediatre Mediambiental i coordinador del Comitè de Salut Mediambiental de l'Associació Espanyola de Pediatria, “reconnectar la infància en l’entorn escolar amb la natura contribueix a crear ciutadans més lliures, creatius en societats més interconnectades amb la salut del planeta” (Faros San Juan de Dios, 2022, p. 277).

És important i necessari que la natura formi part del nostre dia a dia, en totes les èpoques de la nostra vida, i hem de promoure aquesta relació amb el medi natural des de la infància. Per tant, és vital que els nens i nenes experimentin amb la natura, es meravellin i descobreixin la seva vàlua, desenvolupant un sentit de connexió i respecte cap al seu entorn i l’espai on viuen i, en conseqüència, cap al planeta i la seva pròpia vida.

Connectem l'escola amb la natura, traslladant accions i activitats de l'aula a entorns naturals; al bosc, al parc, al riu, a la platja. Però no ens aturem aquí: cal que ampliem aquesta connexió a altres espais clau per a infants, joves i adolescents, zones de lleure i joc, però també les biblioteques, els centres esportius, els casals juvenils i fins i tot els espais culturals. Activitats com la lectura a l'aire lliure, els entrenaments esportius en parcs o jardins, o els tallers creatius en entorns naturals permeten incorporar la natura a la vida quotidiana dels més joves, fomentant una relació més profunda i constant amb el medi ambient i afavorint el seu benestar integral. Així doncs, **la natura es revela no només com una opció, sinó com una condició essencial per a una vida plena i equilibrada**. Entendre-ho i actuar en conseqüència és, sens dubte, un dels grans reptes del nostre temps.



6 BIBLIOGRAFIA /

Agència de Salut Pública de Catalunya. (n.d.). PINSAP. Documents d'interès. Recuperat el 17 d'octubre de 2024 de: <https://salutpublica.gencat.cat/ca/agencia/plans-estrategics/pinsap/accions-eines-projectes-relacionats/actius-salut/documents-interes/>

Agència de Salut Pública de Catalunya. (n.d.). Salutogènesi. Recuperat el 17 d'octubre de 2024 de <https://salutpublica.gencat.cat/ca/agencia/plans-estrategics/pinsap/accions-eines-projectes-relacionats/actius-salut/salutogenesi/>

Alianza Global para Renaturalizar la Salud de la Infancia y la Adolescencia. (n.d.). Recuperat el 18 de maig de 2022 de https://pehsu.org/wp/?page_id=2787

Antonovsky, A. The salutogenic model as a theory to guide health promotion. Health Promo Intl. 1996;11(1):11-8. <https://doi.org/10.1093/heapro/11.1.11>

Argyriadis, A., Kopanakis, E., Koutras, P., Louvaris, K., Mammi, A.-Z., Psychogiou, M., Katsarou, D., Vieira, I., Drakopoulou, O., & Argyriadi, A. (2024). The Impact of Outdoor in Nature Mindfulness on the Mental Well-being of Children and Adolescents. A Mental Health and Cross-cultural Approach. Materia Socio-Medica, 36(1), 73-76. <https://doi.org/10.5455/msm.2024.36.73-76>

Armstrong, K. (2011). Twelve Steps to a Compassionate Life. Alfred A. Knopf.

Bratman, Gregory N., J. Paul Hamilton, i Gretchen C. Daily. (2012). The Impacts of Nature Experience on Human Cognitive Function and Mental Health: Nature Experience, Cognitive Function, and Mental Health. Annals of the New York Academy of Sciences 1249, núm. 1: 118-36. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06400.x>

Bray, I., Reece, R., Sinnett, D., Martin, F., & Hayward, R. (2022). Exploring the role of exposure to green and blue spaces in preventing anxiety and depression among young people aged 14-24 years living in urban settings: A systematic review and conceptual framework. *Environmental Research*, 214, 114081. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.114081>

Cervera Buisan, I. (2023). Jugant a fer cabanes: El benestar emocional a través de la natura. *Sostenible*. Recuperat el 17 d'octubre de 2024 de <https://www.sostenible.cat/opinio/jugar-a-fer-cabanes>

Colom Farran, J., et al., 2021. Guia de Prescripció d'actius comunitaris: Programa Prescripció Social i Salut (PSS). Barcelona, Spain: Agència de Salut Pública de Catalunya. <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/5787>

Cooley, S. J., Jones, C. R., Kurtz, A., & Robertson, N. (2020). 'Into the Wild': A meta-synthesis of talking therapy in natural outdoor spaces. *Clinical Psychology Review*, 77, 101841. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101841>

Dadvand P., Pujol, J., Macià D., Martínez-Vilavella G., Blanco-Hinojo L., Mortamais M., Álvarez-Pedrerol M., Fenoll R., Esnaola M., Dalmau-Bueno A., López-Vicente M., Basagaña X., Jerrett M., Nieuwenhuijsen M., Sunyer J. The Association between Lifelong Greenspace Exposure and 3-Dimensional Brain Magnetic Resonance Imaging in Barcelona Schoolchildren. *Environmental Health Perspectives*, February 2018. <https://doi.org/10.1289/EHP1876>

Dadvand, P., Gascon, M., & Markevych, I. (2019). Green Spaces and Child Health and Development. En M. R. Marselle, J. Stadler, H. Korn, K. N. Irvine, & A. Bonn (Ed.), *Biodiversity and Health in the Face of Climate Change* (p. 121-130). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02318-8_6

Dankiw, K. A., Tsiros, M. D., Baldock, K. L., & Kumar, S. (2020). The impacts of unstructured nature play on health in early childhood development: A systematic review. *PLOS ONE*, 15(2), e0229006. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229006>

Diari Educació. (n.d.). Els infants i la natura: els beneficis d'apropar-los a l'entorn natural. Recuperat el 17 d'octubre de 2024 de <https://diarieducacio.cat/els-infants-i-la-natura-els-beneficis-dapropar-los-a-lentorn-natural/>

E-Colònies. (n.d.). El contacte regular amb la natura és clau per millorar la salut i l'estat d'ànim. Recuperat el 17 d'octubre de 2024 de <https://www.e-colonies.cat/noticia/1878>

Eriksson M, Lindstrom B. Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life: a systematic review. *J Epidemiol Comm Health*. 2007 Nov;61(11):938-44. <https://doi.org/10.1136/jech.2006.056028>

Faros Sant Joan de Déu (2022). Quadern 13: L'ambient i el seu impacte en la salut maternoinfantil: a què ens enfrontem? Una crida a la reflexió i a la sensibilització Barcelona: Hospital Sant Joan de Déu (ed). Disponible a: <https://faros.hsjdbcn.org/ca>

Freire, H. (2017). Educación infantil y desarrollo sostenible: Nuevos retos y oportunidades. Editorial Octaedro.

Frumkin, H., Bratman, G. N., Breslow, S. J., Cochran, B., Kahn, P. H. Jr., Lawler, J. J., et al. (2017). Nature contact and human health: A research agenda. *Environmental Health Perspectives*, 125, 075001. <https://doi.org/10.1289/EHP1663>

Fyfe-Johnson, A. L., Hazlehurst, M. F., Perrins, S. P., Bratman, G. N., Thomas, R., Garrett, K. A., et al. (2021). Nature and children's health: A systematic review. *Pediatrics*, 148(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-025341>

Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual review of public health*, 35, 207-228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>

Hernán, M., Morgan, A., & Mena, Á. L. (2014). Formación en salutogénesis y activos para la salud. Escuela Andaluza de Salud Pública. Consejería de Salud y Bienestar Social. Recuperat de <http://www.easp.es/?wpdmact=process&did=Mt5ob3RsaW5r>

I Herrington, S., & Brussoni, M. (2015). Beyond Physical Activity: The Importance of Play and Nature-Based Play Spaces for Children's Health and Development. *Current Obesity Reports*, 4(4), 477-483. <https://doi.org/10.1007/s13679-015-0179-2>

I Institute for Health Metrics and Evaluation. (2020). 2019 Global Burden of Disease results tool. Recuperat maig de 2022 de <http://ghdx.healthdata.org/gbd-resultstool>

I ISGlobal. (2019). El contacto con entornos naturales durante la infancia podría beneficiar la salud mental en la edad adulta. ISGlobal. Recuperat Maig de 2022 de <https://www.isglobal.org/en/-/el-contacto-con-entornos-naturales-durante-la-infancia-podria-beneficiar-la-salud-mental-en-la-edad-adulta>

I Kellstedt, D. K., Suess, C. S., & Maddock, J. E. (2024). Influences of Outdoor Experiences During Childhood on Time Spent in Nature as an Adult. *AJPM Focus*, 3(4), 100235. <https://doi.org/10.1016/j.focus.2024.100235>

I Kruize, H., van Kamp, I., van den Berg, M., van Kempen, E., Wendel-Vos, W., Ruijsbroek, A., Swart, W., Maas, J., Gidlow, C., Smith, G., Ellis, N., Hurst, G., Masterson, D., Triguero-Mas, M., Cirach, M., Gražulevičienė, R., van den Hazel, P., & Nieuwenhuijsen, M. (2020). Exploring mechanisms underlying the relationship between the natural outdoor environment and health and well-being - Results from the PHENOTYPE project. *Environment international*, 134, 105173. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105173>

I Kuo, M., Barnes, M., & Jordan, C. (2019). Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of a cause-and-effect relationship. *Frontiers in psychology*, 10, 305. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00305>

I Li, D., Larsen, L., Yang, Y., Wang, L., Zhai, Y., & Sullivan, W. C. (2019). Exposure to nature for children with autism spectrum disorder: Benefits, caveats, and barriers. *Health & Place*, 55, 71-79. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.11.005>

▮ Litt, J. S., L. Coll-Planas, A. L. Sachs, M. Masó Aguado, i M. Howarth. (2023). Current Trends and Future Directions in Urban Social Prescribing». *Current Environmental Health Reports* 10, núm. 4: 383-93. <https://doi.org/10.1007/s40572-023-00419-2>.

▮ Louv, R. (2005). *Last Child in the Woods: Saving Our Children From Nature-Deficit Disorder*. Algonquin Books.

▮ Marselle, M. R., Hartig, T., Cox, D. T. C., de Bell, S., Knapp, S., Lindley, S., Triguero-Mas, M., Böhning-Gaese, K., Braubach, M., Cook, P. A., de Vries, S., Heintz-Buschart, A., Hofmann, M., Irvine, K. N., Kabisch, N., KOLEK, F., Kraemer, R., Markevych, I., Martens, D., ... Bonn, A. (2021). Pathways linking biodiversity to human health: A conceptual framework. *Environment International*, 150, 106420. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106420>

▮ Marselle, Melissa R., Jutta Stadler, Horst Korn, Katherine N. Irvine, i Aletta Bonn, ed. *Biodiversity and Health in the Face of Climate Change*. Cham: Springer International Publishing, 2019. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-02318-8>

▮ Martin, L., White, M. P., Hunt, A., Richardson, M., Pahl, S., & Burt, J. (2020). Nature contact, nature connectedness and associations with health, wellbeing and pro-environmental behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, 68, 101389. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101389>

▮ McCormick, R. (2017). Does Access to Green Space Impact the Mental Well-being of Children: A Systematic Review. *Journal of Pediatric Nursing*, 37, 3-7. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.08.027>

▮ Molina-Cando, M. J., Escandón, S., Dyck, D. V., Cardon, G., Salvo, D., Fiebelkorn, F., Andrade, S., Ochoa-Avilés, C., García, A., Brito, J., Alvarez-Alvarez, M., & Ochoa-Avilés, A. (2021). Nature relatedness as a potential factor to promote physical activity and reduce sedentary behavior in Ecuadorian children. *PLOS ONE*, 16(5), e0251972. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251972>

Moula, Z., Palmer, K., & Walshe, N. (2022). A Systematic Review of Arts-Based Interventions Delivered to Children and Young People in Nature or Outdoor Spaces: Impact on Nature Connectedness, Health and Wellbeing. *Frontiers in Psychology*, 13, 858781. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.858781>

Norwood, M. F., Lakhani, A., Fullagar, S., Maujean, A., Downes, M., Byrne, J., Stewart, A., Barber, B., & Kendall, E. (2019). A narrative and systematic review of the behavioural, cognitive and emotional effects of passive nature exposure on young people: Evidence for prescribing change. *Landscape and Urban Planning*, 189, 71-79. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.04.007>

Ortega-García, J. A., Martínez-Gómez, C., Bach, A., Benítez-Rodríguez, L., & Ramis, R. (2022). Creciente desconexión de la naturaleza. Urge una alianza de salud global para la prescripción de naturaleza. *Anales de Pediatría*, 98(1), 76-78. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2022.09.018>

Ortega-García, J. A., Tellerías, L., Ferrís-Tortajada, J., Boldo, E., Campillo-López, F., van den Hazel, P., et al. (2019). Amenazas, desafíos y oportunidades para la salud medioambiental pediátrica en Europa, América Latina y el Caribe. *Anales de Pediatría*, 90(2), <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.11.015>

Overbey, T. A., Diekmann, F., & Lekies, K. S. (2023). Nature-based interventions for vulnerable youth: A scoping review. *International Journal of Environmental Health Research*, 33(1), 15-53. <https://doi.org/10.1080/09603123.2021.1998390>

Piccininni, C., Michaelson, V., Janssen, I., & Pickett, W. (2018). Outdoor play and nature connectedness as potential correlates of internalized mental health symptoms among Canadian adolescents. *Preventive Medicine*, 112, 168-175. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.04.020>

Preuss, M., Nieuwenhuijsen, M., Márquez, S., Cirach, M., Dadvand, P., Triguero-Mas, M., Gidlow, C., Grazuleviciene, R., Kruize, H., & Zijlema, W. (2019). Low childhood nature exposure is associated with worse mental health in adulthood. *International Journal of Environment Research and Public Health*, 16(9), 1803. <https://doi.org/10.3390/ijerph16101809>

■ Ramshini, M., Hasanzadeh, S., Afroz, G. A., & Razini, H. H. (2018). The Effect of Family-Centered Nature Therapy on Children With Autism Spectrum Disorder. *Journal of Rehabilitation*, 19(2), 150-159. <https://doi.org/10.32598/rj.19.2.150>

■ Rosa, C. D., Profice, C. C., & Collado, S. (2018). Nature Experiences and Adults' Self-Reported Pro-environmental Behaviors: The Role of Connectedness to Nature and Childhood Nature Experiences. *Frontiers in Psychology*, 9, 1055. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01055>

■ Sachs, A. L., Maso-Aguado, M., Bach, A., Opacin, N., Hill, N., Cattaneo, L., Coll-Planas, L., et al. (2024). Developing a new tool to capture the nature dose to reduce loneliness and improve quality of life. *MethodsX*, 13, 102969. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2024.102969>

■ Sobko, T., Jia, Z., & Brown, G. (2018). Measuring connectedness to nature in preschool children in an urban setting and its relation to psychological functioning. *PLOS ONE*, 13(11), e0207057. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207057>

■ Sprague, N. 1, Berrigan, D. 2, Ekenga, C. C. 3 1 B. S., Control, D. of C., Population Sciences, N. C. I., & Population Sciences, N. C. I. (2020). An Analysis of the Educational and Health-Related Benefits of Nature-Based Environmental Education in Low-Income Black and Hispanic Children. 198-210. <https://doi.org/10.1089/heq.2019.0118>

■ Tandon, P. S., Kiana, H., Kroshus, E., Antionette, A., Burton, M., Peyton, M., & Kirsten, S. (2022). A Framework for Pediatric Health Care Providers to Promote Active Play in Nature for Children. *Journal of Primary Care & Community Health*, 13. <https://doi.org/10.1177/21501319221114842>

■ Tillmann, S., Clark, A. F., & Gilliland, J. A. (2018). Children and Nature: Linking Accessibility of Natural Environments and Children's Health-Related Quality of Life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6), 1072. <https://doi.org/10.3390/ijer-ph15061072>

■ Tschofen, M., Zeller, A., & Frumkin, H. (2022). Influences of Outdoor Experiences During Childhood on Time Spent in Nature as an Adult. *AJPM Focus*, 3(4), 100235. <https://doi.org/10.1016/j.jpmpfo.2022.100235>

Universitat Oberta de Catalunya. (2021, abril 1). Cinc conceptes per entendre el nou paradigma de salut planetària. <https://blogs.uoc.edu/cienciasdelasalud/ca/cinc-conceptes-per-entendre-el-nou-paradigma-de-salut-planetaria/>

Vidal, D., Pereira, E., Cirach, M., Daher, C., Nieuwenhuijsen, M., Mueller, N. An urban green space intervention with benefits for mental health: a health impact assessment of the Barcelona “Eixos Verds” Plan. *Environment International*, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2023.107880>

Weeland, J., Moens, M. A., Beute, F., Assink, M., Staaks, J. P. C., & Overbeek, G. (2019). A dose of nature: Two three-level meta-analyses of the beneficial effects of exposure to nature on children’s self-regulation. *Journal of Environmental Psychology*, 65, 101326. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101326>

White, Mathew P., Ian Alcock, James Grellier, Benedict W. Wheeler, Terry Hartig, Sara L. Warber, Angie Bone, Michael H. Depledge, i Lora E. Fleming. «Spending at Least 120 Minutes a Week in Nature Is Associated with Good Health and Wellbeing». *Scientific Reports* 9, núm. 1 (13 juny 2019): 7730. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44097-3>

Whitmee, S., Haines, A., Beyrer, C., Boltz, F., Capon, A. G., de Souza Dias, B. F., Ezeh, A., Frumkin, H., Gong, P., Head, P., Horton, R., Mace, G. M., Marten, R., Myers, S. S., Nishtar, S., Osofsky, S. A., Pattanayak, S. K., Pongsiri, M. J., Romanelli, C., Soucat, A., ... Yach, D. (2015). Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. *Lancet* (London, England), 386(10007), 1973–2028. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60901-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60901-1)

Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

World Health Organization. Mental health of adolescents Geneva: World Health Organization; 2021 [06/12/2023]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>



Salut i Natura

Guia per a promoure el binomi salut i natura en la infància, adolescència i joventut.

Amb el suport de:

 Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica**

