



**Educació i
Sostenibilitat**



© J Richards / www.definingmagary.com

Canviar l'educació per canviar el món

*Aprendre per l'evolució social - Claudio Naranjo • Com educar per a la salut?
L'aprenentatge emocional • Canvi climàtic i metges • La salut del mil·lenni*

9

Salut

| NÚMERO 9 | TARDOR 2010 | 7€ |



Educació i Sostenibilitat

es-online.info

EDITORA · Heloise Buckland

COMITÈ EDITORIAL · Sara Batet, Carolina Cortés, Teresa Franquesa, Mercè Girona, Oriol Lladó, Miryam Navarro, Paula Pérez, Inma Pruna, Emili Puig, Marta Pulgar, Montse Santolino, Teresa Tilló

REDACCIÓ I CORRECCIÓ
Alfonso Flaquer, Marta Moreno, Míriam Salvatierra

MAQUETACIÓ · Xavier Solé

DIRECCIÓ CREATIVA
Alexis Urusoff Ramos

IMPRESSIÓ · El Tinter
(ISO 9001, 14001 i EMAS)
Imprès en paper reciclat
Octubre de 2010
Dipòsit legal: B-23656-07
ISSN: 1988 - 2122

RCE BARCELONA
www.rce-barcelona.net
es@rce-barcelona.net

GESTIÓ I SUBSCRIPCIONS
Barcelona SCCL
Via Laietana, 45, esc. B, pral. 2a
(08003) Barcelona
www.barcelona.com
host@barcelona.com
Tel.: (+34) 93 424 5202
Fax: (+34) 93 301 2831

índex

núm. 9 · Salut · Tardor 2010

REFLEXIONS

CANVIAR L'EDUCACIÓ PER CANVIAR EL MÓN 4

Claudio Naranjo, psiquiatre xilè, parla del potencial de l'educació per a l'evolució social

EM SENTO BÉ? 8

Josep Bonil i **Genina Calafell**, de la UAB, reflexionen sobre la complexitat d'educar per a la salut amb joves

UN ENVERINAMENT CONSENTIT 14

Carne Valls, metgessa, alerta de la relació entre la contaminació ambiental i la salut

CRIM I CONSUM 18

Patricia Rojas, sòcia fundadora de GRUFIDES, parla dels danys laterals del consum

TRENCAR AMB EL PESSIMISME 22

Margarida Garcia, de medicusmundi, proposa estratègies divertides per sensibilitzar sobre la salut global

EDUCACIÓ EN CONSTRUCCIÓ 28

L'equip psicopedagògic d'una escola Montessori explora el paper de les emocions en l'aprenentatge

LA SALUT EN EL MIL-LENNI 35

Maria Elena Garcia, coordinadora de "Salut per al desenvolupament", ens recorda aquesta assignatura pendent

BÉ PER AL CLIMA, BO PER A LA SALUT 36

Reflexions sobre la tasca pedagògica dels metges de **Ferran Ballester**, del Centre Superior d'Investigació en Salut Pública

EL DEBAT DE LES VACUNES 40

Carlos González, president de l'Associació Catalana Pro Alletament Matern i **Juan-Ramon Laporte**, director de la Fundació Institut Català de Farmacologia

WI-FI: DRET O AMENAÇA? 42

Magda Havas alerta dels perills de la Wi-Fi a l'escola

DISCRIMINACIÓ AMBIENTAL 44

Els més petits són els més vulnerables: **Mar Alvarez**, de CREAL, ens explica el perquè

RECURSOS PEDAGÒGICS 47

Selecció de recursos pedagògics per a diferents edats, recomanacions de pel·lícules, petits gestos i altres eines d'aprenentatge per a la salut i la sostenibilitat

ENTREVISTA

TERESA CASAS 32

Professora d'institut, sobre el valor de ser mestre



ACKNOWLEDGED BY



UNITED NATIONS UNIVERSITY



Llicència Creative Commons, Reconeixement-No Comercial-Compartir.

Se'n pot copiar, distribuir i comunicar públicament el contingut. Heu de reconèixer els crèdits de l'obra. Si altereu o transformeu el contingut o en genereu obres derivades, només podeu distribuir l'obra generada amb la mateixa llicència. No es poden usar els continguts per a finalitats comercials.

Mediambients sana: in corpore sano



Heloise Buckland
Editora

“Diga’m la teva adreça i et diré la teva alçada...” Ja s’ha pogut provar que els nens i les nenes que neixen en barris amb alts nivells de contaminació (principalment amb molt de trànsit) seran més petits. En altres paraules, l’aire que respirem ens afecta des dels primers moments al ventre matern. A l’hora de passar a menjar sòlids, els experts ens avisen que l’exposició a certs compostos organoclorats (dels herbicides, per exemple) estan relacionats amb l’endarreriment mental i psicomotor en els primers anys de la nostra vida. Hi afegim els pesticides, els metalls pesants i els compostos orgànics persistents i ja tenim un còctel potent que pot afectar el nostre desenvolupament neuroconductual, immunitari i sexual –i sobretot el dels més petits.

No som solament el que mengem

La cosa es complica quan afegim al debat la contaminació *invisible* dels camps electromagnètics o l’“electrohipersensibilitat” ja reconeguda per l’Organització Mundial de la Salut com un problema greu. Diversos països europeus, l’Índia, Rússia i el Canadà ja han establert recomanacions per reduir l’ús del mòbil entre els joves, Nova Zelanda ha prohibit les antenes prop de les escoles i a França s’està retirant la Wi-Fi de les biblioteques. Cada vegada hi ha més consciència sobre com afecta la nostra salut el sistema que hem creat, però, n’hi ha prou?

Bo per al clima, bé per a la salut

Hores d’ara ja és evident que per cuidar la salut s’ha de cuidar el planeta, i fins i tot els metges tenen un paper aquí, aconsellant estils de vida més sans, més

sostenibles. Anar amb bicicleta i menjar menys carn serveix tant per estar en forma com per reduir les emissions de CO₂. A més, si ens parem a pensar en les emergències sanitàries provocades pels “desastres naturals”, actuar pel clima també és actuar per la salut dels més vulnerables.

Les relacions entre el medi ambient i la salut de les persones són complexes, i per provocar un canvi de comportament (en el consum, per exemple) no es pot oblidar el paper clau de les emocions. A més a més el context sociocultural, les relacions socials i les sensacions físiques influeixen el procés d’aprenentatge. La informació no és suficient per aprendre a fer les coses de manera diferent, s’ha de *sentir* la necessitat del canvi.

Com es pot sanejar el sistema?

Alguns diuen que el sistema educatiu està en crisi, que els joves no volen l’educació que se’ls ofereix, perquè deixem els assumptes existencials de costat, perquè hi falten les relacions humanes i el diàleg del que passa per les mentes de les famílies i els entorns dels alumnes. Per sanejar el sistema el primer que hem de fer és tenir cura dels agents de canvi: els educadors i les educadores, els pares i les mares. Si estem sans podem projectar salut, si escoltem podem esperar el diàleg dels altres i si entenem les relacions complexes entre els ecosistemes i els nostres sistemes (cos, ment i esperit) potser podrem ensenyar-les a algú altre.

Agraïm la col·laboració de totes les persones implicades en aquest monogràfic que ja estan actuant per un canvi en l’educació. No eduquem amb el que diem, sinó amb el que som.

El comitè editorial no assumeix la responsabilitat de les opinions expressades pels autors dels articles de la revista.



Yoga © Tommy Wong

Una educació per a l'evolució personal i social

Canviar l'educació

“No hi ha dubte que les característiques humanes que avui dia s'inculquen deixaran de ser funcionals. Ja s'han tornat inapropiades i destructives. Si l'educació continua essent com acostumava, la humanitat acabarà destruint-se més tard o més aviat.”

George Leonard. « Education and Ecstasy » (1968)

El tema ja ha estat anunciat i és pràcticament una tesi: ja és hora que tinguem una educació per al desenvolupament humà. Comporta també la convicció implícita que sense una educació per al desenvolupament humà, difícilment arribarem a tenir una societat millor. Fins avui, hem viscut una llarga història de nobles propostes i revolucions aferrissades pel canvi social que descuidaven el canvi individual, i sembla que ja és hora que entenguem que, si volem una societat diferent, necessitarem éssers humans més complets: no es pot construir una cosa d'aquesta naturalesa sense els elements apropiats.



Claudio Naranjo

www.claudionaranjo.net

“Pensava llavors que la comprensió del potencial de l'educació per a l'evolució social seria una cosa molt fàcil de transmetre a persones receptives en el sistema educatiu...”

... que al seu torn podrien fer el necessari perquè l'educació fos més rellevant al canvi. Però ja fa quinze anys que m'he adonat que passa alguna cosa molt estranya en



per canviar el món

l'educació: es tracta d'una institució molt ben intencionada, un gremi en què en cada país es parla contínuament de reformes possibles i particularment de currículums complementaris o alternatius, se celebren conferències, s'inverteixen molts diners, i no canvia res fonamentalment, ja que domina una gran inèrcia institucional.

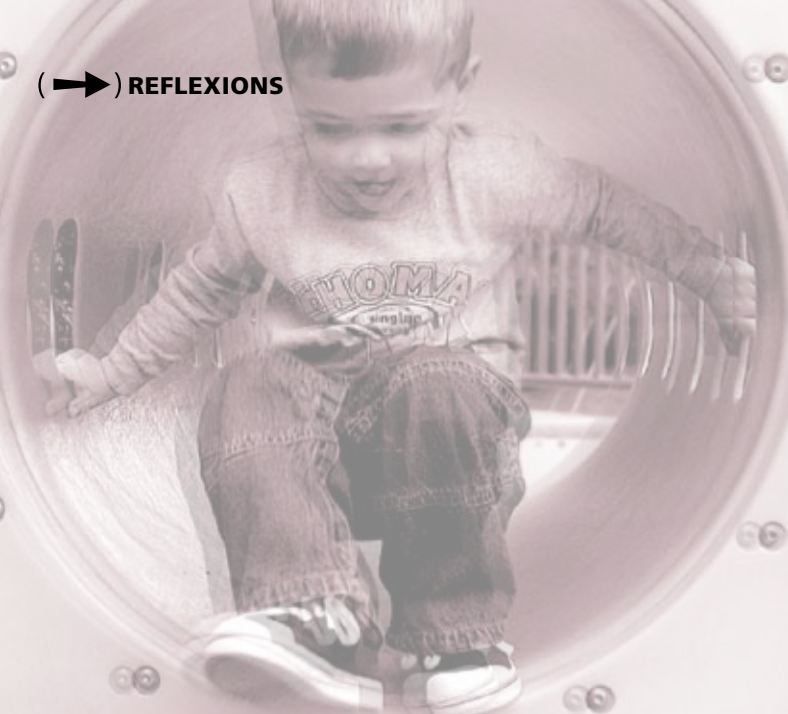
L'home no viu de pa solament

Com és possible que després de mil·lennis de reflexió sobre el destí humà, de la felicitat que comporta la virtut i de la perfectibilitat de la nostra condició, hi hagi en el món civilitzat una institució que s'anomena "educativa" i que no s'ocupa de res més que de coses relativament insignificants? És evident, doncs, que en lloc d'ocupar-se d'ajudar les persones a ser bones persones per tal que d'aquesta manera tinguem un bon món, s'ocupa d'ensenyar

matèries que, se suposa, ens han de servir en la nostra vida de feina o que, se suposa també, ens serviran per educar la nostra ment, però ni tan sols serveixen de gran cosa per preparar els estudiants per a una futura vida de servei, sinó només per a l'educació de certs aspectes de la ment en detriment d'altres. Més que res, l'educació actual serveix per passar exàmens i així aconseguir un lloc privilegiat en el mercat de treball, per la qual cosa és exacte dir que l'òrgan social a què correspondria vetllar pel desenvolupament humà s'ocupa d'irrellevàncies, i oblidada la seva funció –i això justament quan el desenvolupament humà s'ha convertit en sumament urgent en l'estat actual del món.

La crisi de l'educació

Per què es parla de crisi? Perquè els educands joves no volen l'educació que se'ls ofereix. I



perquè això és fonamentalment el que porta la institució a parlar de “crisi”, es podria dir que el que té lloc és una crisi de màrqueting, interpretada molt unilateralment i entesa només a mitges. Principalment se li dóna la culpa al jovent. Es pensa: “estem en crisi perquè el jovent ja no s’interessa com abans en els seus estudis”, “els joves ja no són tan seriosos com en altres temps”, “els joves prenen drogues i per això no són capaços d’escoltar la gent seriosa que vol incorporar aquestes matèries tan importants a l’aula”.

I no es pensa que potser és a l’inrevés: també podria ser que els joves estiguin adquirint una consciència més desperta que els docents, que han estat programats per fer una ensenyança tradicional, i que els joves en tenen prou amb un contacte breu amb l’escola per adonar-se que no els interessa. (...) A l’escola, els assumptes existencials es veuen sistemàticament ofegats per una situació en què falta la trobada humana i el diàleg al voltant del que els passa per les ments, a les famílies i a l’entorn dels alumnes, als quals se’ls exigeix estar quietos en els seus bancs, al mateix temps que se’ls entrena en l’obediència. (...) Però allò que cal és una altra cosa: quelcom que ajudi al desenvolupament humà.

Com es pot aprendre a ser millor persona?

L’aspiració a harmonitzar i equilibrar les parts intel·lectual, emocional i instintiva de la nostra naturalesa rep avui dia una àmplia acceptació, i potser sigui això mateix el que es vol dir principalment en parlar d’un programa holístic. Tenim a disposició nostra

un vast llegat espiritual procedent de tots els temps i llocs, (...) i hem d’aspirar a una cultura universal en què s’ha de destacar el missatge dels grans genis espirituals, els fundadors de les religions, els grans missatgers, els grans inspiradors, els grans profetes de totes les cultures, ja que ells han estat els màxims ensenyants, i una educació sensata ha d’anar molt més enllà d’informar de guerres i combats. Més que exaltació patriòtica, necessitem comprensió de la història de la cultura, i especialment de la cultura espiritual universal. I no solament això, sinó una cultura recolzada en l’experiència: una cultura en què hi pugui haver tallers en què els joves puguin experimentar els exercicis espirituals bàsics, les formes de meditació característiques de les diferents cultures. Així, aquell que passi per un establiment educatiu, en sortirà sentint que alguna cosa l’ha tocat, que li agradaria investigar més sobre algun tema en especial, que quelcom pot servir-li per al seu desenvolupament ulterior. (...)

“ Igual que en els llocs on s’elabora el vi s’ofereix l’oportunitat de tastar vins de diferents collites, per què no passa això en l’educació? ”

Aquest tast podria donar a conèixer els sabors de diferents experiències religioses, de diferents pràctiques espirituals. Actualment hi ha a l’escola un gran tabú per les qüestions terapèutiques, un tabú que de vegades pren la forma de “no voler complicacions”, “què passa si els alumnes comencen a parlar del que passa a casa i després els pares vénen a queixar-se”, “segurament a alguns pares no els agradaria que es compartissin

Text extret del llibre *Cambiar la educació para cambiar el mundo* (2004) de Claudio Naranjo, psiquiatra xilè, fundador del programa SAT d’educació integral, considerat un dels pioners de la psicologia transpersonal i integrador dels coneixements provinents de la saviesa i del coneixement científic sobre l’ésser humà.



Free child buried in the sand © D Sharon Pruitt

a l'escola coses de la seva vida familiar", i tot tipus d'excuses; però està passant que els mestres senten que no tenen prou capacitat per fer front a la caixa de Pandora que s'obriria, i temen que el caos potencial que podria resultar de fer front a aquest tipus de veritat interferís en la seva tasca d'instruir. (...) Però encara que se superin aquests tabús, queda encara un altre obstacle.

“ D'on traurem els diners per a una reforma tan fonamental? ”

Perquè si hem de tenir una educació orientada al desenvolupament humà, haurem de passar del monopoli de l'intel·lecte a una pedagogia molt econòmica pel que fa a teoria; una educació molt curosa per evitar la redundància, que es recolzi al màxim en els ordinadors o en els mitjans audiovisuals per no malbaratar els mestres a qui s'encomana una funció gairebé mecànica. Caldria retornar-los la funció pròpiament humana de la reeducació interpersonal i l'ajut al desenvolupament de les comunitats (funcions pràcticament dibuixades per l'actual noció d'una educació dels valors, malgrat les bones intencions que aquesta conté). I la proposta d'encaminar-nos a una educació veritablement més rellevant per a la vida hauria de privilegiar l'autoconeixement (...).

Autoconeixement, reeducació interpersonal i cultura espiritual

I tanmateix, és possible incorporar l'autoconeixement al currículum, i a l'objecció que complementar l'actual formació de professionals seria molt costós puc respondre –i això és el més important que puc dir– que

TAGS / Desenvolupament humà, teràpia gestàltica, autoconeixement, reeducació transpersonal, psicologia dels eneatis

DEBAT / Com es pot dirigir una educació cap a les parts pare, mare i fill de les nostres ments?

RECURSOS PEDAGÒGICS / *El eneagrama de la sociedad*, Claudio Naranjo (nova edició: 2010) i *Sanar la civilització* (2010) (www.fundacionclaudioaranjo.net)

*Per consultar més recursos pedagògics, vegeu les pàg. 52-54

EDUKIT

em consta que no és així. Sé molt bé que es pot fer de manera econòmica, perquè he comprovat un cop i un altre que el que falta en els actuals programes de formació de professors es pot concentrar en un currículum suplementari d'autoconeixement, reeducació interpersonal i cultura espiritual, que no requereix res més que uns 10 dies l'any.

Potser hi ha qui es pregunta quin ha estat el secret, i ho explicaré ara: que es pugui aconseguir un profund impacte transformador i humanitzador en tan breus intervencions es deu en part a l'existència de recursos fins ara desconeguts (com la psicologia dels eneatis) o desaprofitats (com la meditació o la teràpia gestàltica); en part a recursos nous (com cert tipus de teatre terapèutic que es recolza en la psicologia dels eneatis o en el nostre laboratori de psicoteràpia integrativa), i també, en part, en l'organització d'aquests recursos en un tot l'efecte del qual va més enllà de la suma de les seves parts. Aquesta organització ha resultat, fins a cert punt, de l'evolució d'un procés viu així com de l'experiència creixent –tant meva com de les persones que han col·laborat amb mi com a docents. ■



Em sento

Bleargh! © Daniël Silveira

Bifstek, pírcings i altres decisions



Josep Bonil i Genina Calafell

Grup de Recerca Complex, Departament de Didàctica de la Matemàtica i les Ciències Experimentals, Facultat de Ciències de l'Educació, UAB www.uab.cat

Són les 9.30 del matí. Com cada dia, a l'Escola del Consum de Catalunya, s'inicien els tallers educatius per a joves d'ESO. L'institut que avui participa en els tallers ha escollit la proposta didàctica "Em sento bé? Els estils de vida saludables". Els joves passaran tot el matí amb un educador de l'escola. Després de la presentació, en petits grups de treball, l'educador pregunta als joves...

- Educador: Com us sentiu?
- Jove 1: Avui em sento molt i molt bé!
- Educador: I com és que et sents tan bé?
- Jove 1: Perquè avui és divendres... i d'aquí unes hores comença el cap de setmana i podré trobar-me amb els amics.
- Educador: La resta... què en podeu dir de la pregunta, us sentiu bé?
- Jove 2: Jo no gaire...estic una mica refredat!
- Jove 3: Jo avui estic una mica "xof" perquè ahir em vaig discutir per messenger amb el "xati"...
- Jove 4: Ara mateix, no em sento gaire bé...estic una mica defallit perquè tinc ganes d'esmorzar...

L'educador apunta a la pissarra algunes paraules i idees clau que exposen els joves: CAP DE SETMANA, AMICS, REFREDAT, TRIST, PARELLA, GANA, ESMORZAR...

Cada punt de vista es focalitza en aspectes com el temps d'oci, la relació entre persones, la disminució de les defenses biològiques, els sentiments i les emocions, les necessitats físiques i biològiques o els hàbits. Un maremagnum d'interpretacions que dibuixen un escenari en què la salut esdevé un diàleg entre allò social, allò biològic i allò psicològic. Un fet que abandona la visió tradicional de la salut associada a la presència o absència d'una malaltia i fa emergir una visió de la salut complexa i multidimensional. Una perspectiva que compartia l'OMS quan el 1947 definia que "La salut és un estat de complet benestar físic, mental i social, i no només l'absència de malaltia o queixes".

L'educació per a la salut no pot obviar aquest canvi paradigmàtic. S'aposta, així, per una educació que dota de competèn-

1. L'Escola del Consum de Catalunya és un servei públic de l'Agència Catalana del Consum que pretén afavorir la presència de l'educació del consum en l'àmbit educatiu català. www.consum.cat

bé?

cies els individus per construir i reconstruir el seu estil de vida. Una educació que assumeix que cada estil de vida respon a un patró que reflecteix una forma de pensar, de fer i d'actuar que defineix una forma de viure, individual i col·lectiva. En aquest marc esdevé significatiu adquirir capacitats per decidir què és més o menys saludable, considerant diversitat d'elements que entren en joc i que es relacionen entre si, com el context i la indeterminació.

Incorporar el context

Continua el taller. L'educador presenta una activitat entorn de la narració de tres personatges: la Núria, en Carles i l'Anna. Els tres joves passen per un eix comercial i s'aturen davant una botiga de pírcings. A la Núria se li planteja el conflicte de fer-se un pírcing o no.

- Educador: *Què en penseu del dilema de la Núria? Es farà el pírcing, sí o no?*
- Jove 1: *Depèn... potser no porta prou diners...*
- Jove 2: *Segur que no se'l fa, perquè explica que els seus pares no ho volen...*
- Jove 3: *Això no vol dir res, els meus pares tampoc ho volien i jo me l'he fet...*
- Educador: *Recordeu el que hem treballat*



abans? Segons el rol, els estereotips i el context... penseu que la Núria decidirà fer-se el pírcing?

Jove 3: Per això mateix, segur que es fa el pírcing. La Núria és molt influenciable pels seus amics. Els seus amics l'animen perquè se'l faci. Està de moda portar pírcings i estan davant una botiga de pírcings... vaja, és que no hi ha dubte!

Educador: I si voleu que la Núria canviï de decisió i no es faci el pírcing... què podrieu canviar, el rol, els estereotips o el context?

Jove 4: El context! Segur que si en lloc de tenir la conversa davant una botiga de pírcings la tenen d'acampada amb l'esplai no es fa el pírcing.

Jove 5: També l'estereotip o la moda... si estigués malvist portar pírcings, com fa un temps, segur que tampoc no se'l faria....

El dilema de la Núria planteja a l'alumnat que la moda, els diners disponibles, les relacions socials o l'entorn físic intervenen en el posicionament del conflicte. Una solució que no és definitiva sinó òptima en un escenari –un espai i un temps– concret. Un fet que planteja una educació per a la salut que no pot ser descontextualitzada o etèria per als

joves, sinó emmarcada en una situació quotidiana per a l'alumnat que demana posar en joc diferents continguts i competències. Considerar el context en l'educació de la salut suposa assumir que estils de vida més o menys saludables responen a un context sociocultural. Decidir fer-se o no un pírcing respon a una representació que el jove es fa de la societat, del grup i de la persona en un moment concret de la història. Un fet que dóna èmfasi a la importància d'identificar que aspectes com els estereotips de la moda i/o la necessitat de ser acceptat en un grup són elements contextuals que intervenen en les decisions que atenyen la salut.

Incorporar la incertesa

Continua el taller. Els joves juguen a un joc de cartes...

Jove 1: Llestos! Ja he acabat!

Educador: D'acord. Ens expliques què tens en la relació de cartes que has fet?

Jove 1: A la carta PERSONATGE: un home de 40 anys. A la carta HÀBIT: raspallar les dents tres cops al dia. A la carta SITUACIÓ:



té mal de queixal. A la carta **GESTIÓ**: visita al dentista.

□ Educador: Molt bé. Què ens podria explicar que un home que sempre, i cada dia, es raspalla les dents acaba al dentista per mal de queixal?

□ Jove 2: Que no es raspalla bé les dents...

□ Jove 3: Potser va caure i es va donar un cop al queixal...

□ Jove 4: El meu pare l'altre dia va anar al dentista i li van dir que té moltes càries perquè té un esmalt que no és gaire bo...

□ Jove 5: El que menja aquest senyor potser també influeix en el fet que li faci mal el queixal, oi? Potser menja molts fruits secs, que són durs... o molts dolços!

Les històries que construeixen els joves a partir d'un joc de cartes posen èmfasi que treballar la salut suposa renunciar a una relació lineal entre causes i efectes, ja que si bé hi ha pràctiques i hàbits més saludables que d'altres cal considerar que no poden excloure el fet que l'atzar també hi té un paper important. Seguint l'exemple, si bé raspallar-se les dents després de cada àpat esdevé un hàbit considerat saludable, la seva pràctica no exclou que una persona pugui

patir un mal de queixal o bé desenvolupar una càries. Esdevé, per tant, significatiu plantejar una educació per a la salut que fomenta la construcció d'un estil de vida que incorpora la indeterminació. Una educació que permet desenvolupar competències a l'alumnat per fugir de relacions lineals i per construir noves relacions que, si bé *a priori* no són explícites, permeten indagar i imaginar nous escenaris.

El plantejament d'una educació per a la salut que incorpora el context i la indeterminació permet aproximar-se al concepte de salut des d'una perspectiva dinàmica i oberta, si bé no es poden obviar altres elements que també esdevenen significatius, com la multicausalitat, el pas del temps o els equipaments presents a l'entorn. Aproximar-se

TAGS / Consum responsable, context sociocultural, indeterminació, multicausalitat, perspectiva complexa, estil de vida saludable

DEBAT / Com us sentiu?

RECURSOS PEDAGÒGICS / Escola de Consum, tallers sobre el consum responsable dirigits a alumnat d'educació primària, educació secundària obligatòria, batxillerat, cicles formatius i educació especial (www.consum.cat)

*Per consultar més recursos pedagògics, vegeu les pàgines 52-54

EDUKIT

Peer pressure © Hannah Nino



a la salut com una xarxa de relacions explicita les relacions que prenen rellevància en cada posicionament. Ser conscients que l'estil de vida d'una persona canviarà al llarg de la seva història personal o que està subjugat als mitjans sanitaris de què disposa són aspectes que posen sobre la taula nous escenaris per incorporar l'educació per a la salut des d'una perspectiva complexa; una educació per a la salut que esdevé una plataforma per indagar en la recerca de nous reptes per interpretar el món. ■



© CEIP Pau Delclòs

La salut a l'escola

La Xarxa d'Escoles Promotores de la Salut està formada per centres que desenvolupen projectes educatius a través del Programa d'Educació per a la Salut a l'Escola, amb la finalitat de fomentar estils de vida sans en un ambient favorable a la salut. Amb aquesta finalitat, l'escola Pau Delclòs porta a terme diverses activitats sobre alimentació i els efectes que té sobre la salut: activitats d'experimentació sobre la interacció entre aliments, importància de l'oli per a la dieta mediterrània, conservació dels aliments, aparell digestiu i productes elaborats.

Montserrat Moreno
 · www.xtec.es/centres/e3005169 · 977 23 4316



Kindergarten is fun © Woodley Wonderworks

Fem salut!

L'Agència de Salut Pública de Barcelona ofereix als centres d'ensenyament de la ciutat un seguit de serveis per aplicar activitats i programes de promoció de la salut en el marc escolar. Aquesta tasca té com a objectiu principal promoure l'adquisició d'hàbits saludables dins de la comunitat educativa, i subministrar recursos i eines de treball al personal docent: formació, suport, assessorament i material. Després de quatre anys de prova pilot a vint-i-cinc escoles de Barcelona, enguany es portarà a terme la intervenció Fem Salut! a tota la ciutat.

Pilar Ramos · www.aspb.cat · 93 202 7736



Just Eat It! © Sydney Marie

A la nostra escola mengem més fruita!

El Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural ha iniciat enguany el Pla de Consum de Fruita, dirigit als centres educatius de primària. Durant el curs, les escoles rebran fruita seleccionada en funció de l'estació de l'any, la proximitat de producció i la qualitat. La fruita es repartirà entre els infants a l'hora d'esmorzar i/o berenar, dins del recinte de l'escola. Els centres comptaran amb un calendari de distribució i amb fitxes en què figuraran les característiques més destacables de cada fruita, per tal que n'informin les famílies.

Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural · www.gencat.cat/dar



© Carme Bosch

L'escola de les flors

Aquesta escola, situada a Cassà de la Selva (Girona), neix fa més de deu anys per acostar el món vegetal a infants i adults, i recuperar els valors i els coneixements ancestrals sobre els usos medicinals. En aquest sentit, l'escola ofereix activitats educatives per tal de recuperar, de manera innovadora i imaginativa, aquest saber popular en risc de perdre's. La metodologia emprada per transmetre l'ús de les plantes medicinals és pràctica i lúdica, els escolars aprenen a través del joc i de l'experimentació.

www.carmebosch.cat · 972 461 334



Little Creations - Yoga Class © Axel Bührmann



Yoga a l'escola

Cada dia, quan els alumnes de l'Escola Mediterrània de Sant Adrià de Besòs tornen del pati, dediquen 10 minuts a relaxar-se. El mateix succeeix a primera hora de la tarda. A més a més, els alumnes de cicle mitjà hi dediquen una sessió de 45 minuts setmanal, i els de cicle superior quatre sessions de 45 minuts. El projecte Relaxació engloba tècniques de respiració i relaxació, ioga i dinàmiques de grup, amb l'objectiu de potenciar que l'alumnat prengui consciència i tingui cura de la seva salut individual i col·lectiva, i que se'n beneficiï des del punt de vista fisiològic, psicològic i emocional. Els resultats no s'han fet esperar, alumnat i professorat valoren l'experiència molt positivament:

Abans em costava molt relaxar-me i ara no em costa i quan acabo em sento molt bé. Pau, alumne.

M'ha sorprès el canvi en l'actitud dels alumnes. Al principi no estaven motivats i ara són ells els que demanen de fer la relaxació. Natàlia, professora.

Noemí Garcia Fortanete i Natàlia Hernández Balle · www.xtec.cat/ceip-lamina-santadriadebesos · 93 462 19 13

My Morning ritual © RandyA38



L'esmorzar saludable

Així s'anomena el projecte que l'Escola Joan Roca porta a terme amb l'objectiu de millorar la qualitat dels esmorzars dels infants, tant en el tipus d'aliment, com en la manera d'embolicar-los. Amb aquesta finalitat s'informa les famílies, es revisen i comptabilitzen el nombre d'embolcalls poc sostenibles i es fomenta el consum de fruita. Els resultats han estat molt positius, ja que l'alumnat i les seves famílies han pres consciència de la importància d'un esmorzar saludable, principal repte, aquest, del projecte.

Clara Andrades · www.escolajohanroca-meridiana.com · 93 340 34 08

© FMCS



La dieta d'Obelix Aprenem dels estudiants

La Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de Reus (URV) porta a terme des de l'any 2005 un projecte educatiu per prevenir l'obesitat infantil dirigit a l'alumnat de primària, amb l'afany de millorar l'estat de salut dels infants a través de l'alimentació i l'activitat física. La intervenció té una durada de tres anys, amb quatre activitats lúdiques per any, impartides per alumnes universitaris formats prèviament en educació per a la salut. Han participat en el projecte més de 2.250 alumnes de primària de 29 escoles de Reus i Amposta.

Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de Reus
· www.fmcs.urv.cat/edal · 977 75 89 20



Wing 6 © Tim Caynes

Un enverinament consentit

14

Salut



Carme Valls
Llobet

Metgessa del Centre d'Anàlisi i Programes Sanitaris i consellera de la Comissió Assessora de Desenvolupament Sostenible de Catalunya
www.caps.cat

Efectes en la salut de la contaminació ambiental

Els efectes sobre la salut de les exposicions a contaminacions que provenen del medi ambient s'han començat a recopilar en els darrers vint anys. Aquí presentem un resum de com la contaminació de l'aigua, l'aire i els aliments afecta la nostra salut.



Es difícil establir relacions de causalitat entre el producte utilitzat i les conseqüències sobre la salut perquè de vegades les persones estan exposades a elements contaminants en el lloc de treball, però també pateixen l'exposició ambiental que pot provenir de l'aigua, de l'aire, dels aliments o de productes cosmètics o farmacològics. A diferència de les radiacions ionitzants, l'efecte dels productes químics depèn de les dosis i de la repetició de l'exposició. També hem de partir de la base que els avenços en la síntesi de substàncies noves, siguin insecticides de nova generació, desinfectants, pintures o tints, han suposat una millora de la qualitat de vida de moltes poblacions del món, i que no totes les substàncies químiques són nocives. El problema és que moltes no han estat avaluades en relació amb els possibles efectes negatius que poden tenir sobre la salut humana.

L'aigua

Els contaminants químics hidrosolubles i els metalls pesants es poden introduir en els éssers humans, els peixos o els mol·luscs mitjançant l'aigua contaminada dels rius i del mar. Són molts els exemples d'aquests efectes, com és l'escàs desenvolupament dels peixos i mol·luscs mascles a les proximitats

dels deltes dels rius o de les rieres gallegues, el fet d'haver trobat a les aigües del riu Ebre, davant mateix del poble de Flix, una gran quantitat de detrits procedents de les fàbriques properes, amb hexaclorobenzè i altres substàncies, i que els nens d'aquesta localitat neixin amb nivells alts d'aquests productes al cordó umbilical.¹ Un altre exemple és la contaminació causada pel Prestige, que ha afectat l'ADN dels voluntaris que van anar a treure el "chapapote", segons estudis realitzats entre la Universitat de la Coruña i la Universitat de Barcelona.

L'aire

A través de l'aire es poden transmetre els contaminants volàtils, com els insecticides que s'utilitzen en l'agricultura o en les desinsectacions de locals, hotels, escoles, piscines, serveis de transport públic o contenidors de residus, que s'han de sotmetre a desinsectacions freqüents. Però també els hidrocarburs procedents de la combustió de la gasolina, expulsats a través del tub d'escapament dels cotxes, són un contaminant; actuen com a disruptor endocrí i contenen metalls pesants, com el plom. I encara més, a tots ells s'hi uneixen les emissions d'altres gasos, com l'òxid nítrós, l'anhidrid carbònic i els sulfats.

1. Ribas, N.; Sunyer, J. (2003). Breastfeeding, Exposure to Organochlorine Compounds, and Neurodevelopment in Infants. *Pediatrics*, 111

Els aliments

Els aliments com la carn, el peix, la llet i els seus derivats poden contenir alguns dels productes orgànics persistents que es dissolen en medis greixosos (liposolubles) de l'entorn en què viuen els animals que després es fan servir per al consum humà. Els productes que contenen greixos són els que més nivells de dioxines i bisfenols policlorats (PCB) poden contenir.

Conseqüències del consum de substàncies químiques

En primer lloc, poden afectar la salut del fetus (teratogènics) i el material genètic dels éssers humans (genotòxics). Poden ser inductors de canvis en la salut reproductiva i en l'equilibri de les hormones, cosa que pot tenir l'efecte de disruptors endocrins.² S'han descrit també efectes carcinògens i neurològics, i poden ser inductors de processos autoimmunes i d'alteracions de la immunitat, de la fatiga crònica i la fibromiàlgia, i de la hipersensibilitat química múltiple. L'exposició a productes químics i el risc de càncer ha estat una de les correlacions que, tot i que és difícil d'obtenir, ha capgirat el panorama de la prevenció en salut laboral i ha permès millors estratègies de prevenció.

Des de la dècada dels vuitanta es va començar a conèixer que l'exposició a herbicides com el clorofenoxi podia produir sarcomes de teixits tous; l'exposició a creosotes, càncer de pell; l'exposició a dibrom cloropropà, càncer de pulmó; el dibromur d'etilè incidia a produir limfomes, i l'òxid d'etilè, en l'aparició de leucèmies i càncer d'estómac i pulmó. Finalment, l'exposició a formaldehid, àmpliament usat en la indústria de la fusta i del moble, en la indústria paperera, tèxtil i de producció de plàstics, en hospitals i laboratoris, pot tenir conseqüències carcinogèniques àmplies.³

L'exposició laboral o accidental a pesticides

En primer lloc, afecta la població de treballadors i treballadores de l'agricultura i, de vegades, per mala manipulació o per falta d'informació, també afecta les seves famílies, amb un risc més elevat per als nens de curta edat i fins i tot durant el desenvolupament fetal. Afecta també els treballadors i les treballadores que fabriquen, manipulen i apliquen els pesticides. A més, poden produir efectes sobre la salut dels treballadors i les treballadores de centres laborals en els quals s'han aplicat insecticides sense seguir normes d'aplicació, o sense respectar els mètodes innocus de neteja posteriors a l'aplicació. Finalment, l'exposició més subtil i continuada es deu a la contaminació de l'aigua i dels aliments per pesticides.⁴ Les conseqüències a curt, mitjà i llarg termini de l'exposició a insecticides son càncer infantil i en la vida adulta, problemes en la salut reproductiva, malaltia de Parkinson, malalties autoimmunes, disrupció endocrina i neuropatia central i perifèrica.

Com es poden generar actituds exigents i responsables?

En primer lloc, hem de donar molta més informació a tota la població, a pares i mares i als educadors i educadores, perquè sense informació no podem canviar les pràctiques quotidianes de consum i alimentació. No es fàcil oferir informació veraç i per això és necessari actualitzar els coneixements amb consultes a bases de dades o pàgines web com la del Consell Assessor de Desenvolupament Sostenible (CADS),⁵ que també proposa bones pràctiques que podríem fer en la nostra vida quotidiana per preservar el medi ambient. L'exemple dels adults reciclant els residus, classificant la brossa i evitant que es multipliqui la incineració de residus farà que les noves generacions canviïn la seva actitud davant de la contaminació ambiental. Però la qualitat de l'aire, de l'aigua i dels aliments depèn molt dels controls que ha de fer el govern a través del Departament del Medi Ambient i de l'Agència de Salut Pública. Per tant, les noves generacions haurien d'aprendre a consultar i estar amatents a la informació que donaran els governs i a exigir-ne més, per demostrar que està millo-

2. CAPS (1999). *Disrupción Endocrina*. Quadern Caps, 19.

3. Vegeu el detall a www.caps.cat/mediambient.

4. Porta, M. et al (2002). *Concentraciones de compuestos tóxicos persistentes en la población española: el rompecabezas sin piezas y la protección de la salud pública*. Gac Sanit, 16.

5. www.gencat.cat/cads



rant la qualitat dels medis pels quals es pot introduir la contaminació al cos humà.

Quins són els reptes per afrontar?

Cal promoure la recerca biomèdica entre indústria, salut pública i universitats per establir les correlacions entre contaminants i problemes de salut de la població. Conegudes les causes, caldrà estimular les tasques de prevenció, amb normes clares de com s'han d'utilitzar els productes químics, els insecticides i els productes de neteja. Caldrà estimular que les etiquetes dels productes continguin tota la informació dels continguts, inclosos tots els productes destinats a l'alimentació, i si poden contenir productes transgènics. És important també que es coneguin els beneficis de l'alimentació ecològica, que no conté insecticides en la seva producció.

Considero que també serà molt important estimular la participació ciutadana en la presa de decisions, donar per llei la informació necessària a la població i al mateix temps compartir amb la ciutadania les responsabilitats de consum, reciclatge de residus i control de la qualitat d'aigua, de l'aire i dels aliments que haurem de fer en el futur.

Com podem exigir el compliment de les legislacions relacionades amb la reducció de riscos per a la salut?

El denominat Conveni d'Estocolm de 2001, ratificat l'any 2005, va definir dotze productes d'eliminació prioritària a tots els països del món, atenent els efectes tòxics que tenen, la seva presència al medi ambient i la seva persistència a l'interior del cos humà, ja que tots són productes organoclorats. Aquestes substàncies, que es van anomenar contaminants orgànics persistents (COP),⁶ són l'aldrín, el PCB, el clordà, el DDT, el dieldrín, les dioxines, les endrines, el furan, l'heptaclor, l'hexaclorobenzè, el mirex i el toxafè. A Catalunya, des de l'any 2005, representants del Departament de Salut, juntament amb representants del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, el Consell Superior d'Investigacions Científiques, l'Agència Catalana de l'Aigua, l'Agència de Residus de Catalunya i altres organismes, sota la coordinació del Departament de Medi Ambient i Habitatge, treballen en la vigilàn-



BP Oil Disaster (April 2010) © John Amos

cia i el control dels contaminants del Conveni d'Estocolm des de diferents vessants: vigilància dels aliments, reducció d'emissions al medi ambient, identificació i localització de les fonts o substitució de les substàncies contaminants per altres d'innòcues.

6. En anglès, POP, *persistent organic pollutants*

7. Disponible a www15.gencat.cat/cads

A escala europea, el Parlament va preparar el Pla de Salut i Medi Ambient 2004-2010, que l'han seguit de manera molt precària tots els països de la UE, i l'aprovació de la iniciativa REACH (reavaluació de l'efecte de les substàncies químiques), que és una primera fita i que s'ha de seguir amb cura. Per agrupar l'estat del coneixement sobre aquesta matèria es pot consultar l'estudi del CAPS sobre Salut i Medi Ambient impulsat pel CADS.⁷ ■

TAGS / Contaminació ambiental, contaminants volàtils, productes orgànics persistents, recerca biomèdica

DEBAT / De qui és la responsabilitat d'eliminar la contaminació ambiental?

RECURSOS PEDAGÒGICS / Salud y medio ambiente: cuaderno de actividades didácticas, per a Ciències Naturals de 3r d'ESO (www.didacticambiental.com, cast.)

*Per consultar més recursos pedagògics, vegeu les pàgines 52-54

EDUKIT

Crim i consum

Un diàleg Nord-Sud sobre els danys laterals del nostre consum



Rere cada producte que es consumeix hi poden haver grans impactes ambientals, seriosos danys a la salut i violacions dels drets dels pobladors dels llocs on s'extrauen les matèries primeres. Revertir-los és una tasca compartida entre Nord i Sud, en què els educadors són la peça clau.

La nostra manera d'organitzar l'economia ha comportat que el planeta sencer travessi avui una greu crisi ecològica que està posant en perill el benestar de totes les persones i en especial de milions de persones que estan en situació d'injusta pobresa. Fràgils ecosistemes amazònics i andins estan amenaçats. També els problemes de disponibilitat d'aigua de qualitat i en quantitat suficient són causa d'innombrables conflictes, fins i tot armats.

La veritat incòmoda de la indústria extractiva

Les indústries extractives i energètiques estan entre les que generen els impactes ambientals i els conflictes socials més grans. Així, per exemple, en el sector de la mineria de l'or, l'any 2000 es va produir a Romania el vessament de cianur de la mina de Baia Mare, que va afectar la flora i fauna de tot el riu Danubi.¹ Aquests fets i d'altres han comportat que darrerament el Parlament Europeu es pronunciï sobre la prohibició de la mineria de cianur a tota la Unió Europea.²

Són diverses les causes dels impactes ambientals i socials de les indústries extractives. Però la causa darrera és el model de desenvolupament capitalista amb domini absolut del mercat, el qual se sustenta en el descontrolat consum de béns i serveis, la qual cosa requereix una immensa quantitat de matèries primeres i energia. Per mantenir l'elevat consum energètic del Nord i la creixent demanda de la Xina i de l'Índia, s'extrauen milions de barrils de petroli i de tones de metalls, no solament dels deserts aràbics, també de les selves amazòniques o africanes, i dels fons marítims.

A més, per sustentar aquest model, s'ha construït una societat el benestar de la qual depèn de tots els mitjans que tingui al seu abast per satisfer necessitats reals o creades. La importància que es dona a la possessió de béns poc i de vegades fins i tot gens necessaris fa que hi hagi una còmoda ignorància sobre el que hi ha rere de cada objecte que poseïm, com per exemple un telèfon mòbil o un anell d'or. Així, per exemple, l'empresa minera Yanaco-

cha SRL, que opera la mina a cel obert més gran de Llatinoamèrica, ubicada als andes, al nord del Perú, per extraure mig gram d'or remou una tona de roca de la muntanya, fet que destrueix l'estructura del sòl i asseca i fa desaparèixer les fons d'aigua naturals del lloc. Però, a més, associats a cada gram d'or i plata extret, hi ha les violacions, a càrrec de l'empresa, dels drets dels pobladors de l'entorn de la mina, així com els impactes socials i els riscos per a la salut a què està exposada aquesta població. L'any 2000 aquesta mateixa empresa va vessar més de 150 kg de mercuri, que va afectar la salut de més 1.200 camperols (homes i dones), molts dels quals en pateixen encara avui les greus conseqüències.

A La Oroya, també al Perú, ciutat en què hi ha un projecte metal·lúrgic, la població té elevats nivells de plom a la sang. El 2008, el 94% dels nens menors de 16 anys presentaven nivells de plom superiors al màxim permès per l'OMS,³ ara La Oroya es considera entre les deu ciutats més contaminades del món.⁴

A més dels danys a la salut, els pobladors que viuen prop dels projectes extractius i els líders ambientalistes experimenten actes d'abús, persecució i assetjament per part de les empreses extractives i dels mateixos governs que promocionen aquestes activitats. El 2005, l'empresa britànica Rio Blanco Copper (ex Majaz) va arrestar, torturar i matar camperols que protestaven contra l'inici del projecte miner ubicat en una zona vulnerable ambientalment (al nord de Piura). Aquest fet ha estat denunciat en una cort de justícia londinenca.

Propostes de canvi, crítica i consum conscient

Per revertir aquest fets, des del Sud i des del Nord es poden fer diverses coses. Al Sud, al Perú, els pobladors cada vegada coneixen més bé i exerceixen millor els seus drets associats al respecte de la seva salut i al bon estat ecològic del seu entorn natural, també s'organitzen i agrupen en xarxes socials per unificar esforços i divulgar la seva pro-



Patricia Rojas

Sòcia fundadora de GRUFIDES.

Contrapart d'ESF
www.grufides.org

1. Eplored (2000)
2. Parlament Europeu (2010)
3. Comissió de Salut, Congrés de la República (2009)
4. El Comercio (2010)



Rentat de grava per després buscar-hi diamants en brut. Tongo, Sierra Leone. © John Adams / www.kiva.org

blemàtica a la resta del món, perquè altres puguin comprendre'ls i ajudar-los. També hi ha organitzacions no governamentals, com GRUFIDES⁵ i d'altres, que incideixen políticament en els governs i en les empreses per millorar la seva actuació. L'enfortiment d'aquests grups d'organitzacions és imprescindible per al canvi.

i de reflexionar si li és necessari o si en pot prescindir.

Un bon pas és enfortir la participació ciutadana crítica i mobilitzadora al Nord i al Sud, que sigui capaç de difondre informació veritable i d'exercir pressió sobre els seus governs i grups de poder per exigir millors controls ambientals internacionals per a les empreses, mecanismes de transparència en les despeses públiques i enfocaments de sostenibilitat en les relacions de cooperació. Per aconseguir aquests reptes, els educadors i educadores del Nord i del Sud són peces clau del canvi. D'ells depèn que els nens i nenes no creixin més en la ignorància, en la insensibilitat i en la insolidaritat.

5. ONG, Grupo de Formación e Intervención para el Desarrollo Sostenible

Al Nord, és necessari assumir una mirada ciutadana crítica de les afectacions ecològiques i de salut que provoquen les indústries i el consum del Nord en els països del Sud. No s'ha de continuar amb la lògica de saciar les necessitats de consum dels països rics i de la voracitat de renda de les grans empreses que externalitzen els costos ecològics. És necessari no solament replantejar les relacions Nord-Sud en termes de cooperació financera i tecnològica al desenvolupament, sinó de relacions comercials justes. També es necessita que cada ciutadà i ciutadana del Nord tinguin la responsabilitat de conèixer el que hi ha associat a cada producte que consumeix,

Si cada dia, un nen o nena, de manera constructiva, és més conscient del món real i de les seves responsabilitats socials i ecològiques, potser podríem tenir el món que tots els éssers humans i altres habitants del planeta mereixem.

Per a aquesta tasca tant el Nord com el Sud necessiten no perdre de vista allò que és essencial: *de quina manera i en quin món volem viure*, que la Terra només se'ns ha donat en préstec i que és responsabilitat nostra ineludible deixar un món molt millor als que vénen darrere. ■

TAGS / Indústries extractives, responsabilitat social corporativa, capitalisme, injustícia social, participació ciutadana

DEBAT / Quina és la petjada ecològica i social del teu mòbil?

RECURSOS PEDAGÒGICS / Tricks of the trade, joc multimèdia sobre els productes químics tòxics a escala mundial (www.greenpeace.org, ang.)

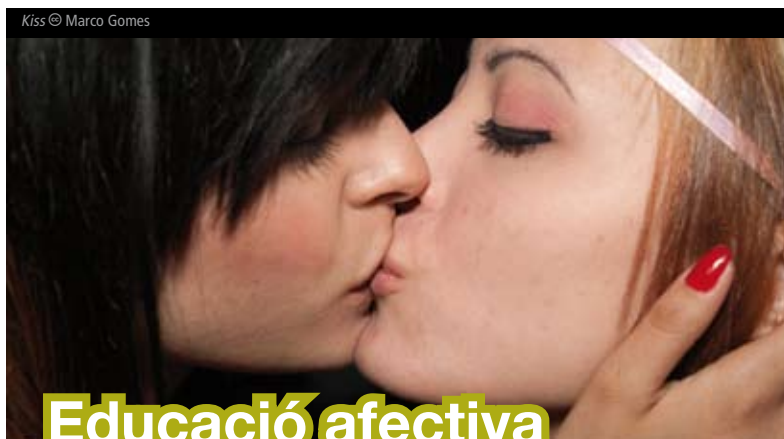
*Per consultar més recursos pedagògics, vegeu les pàgines 52-54



Salut i adolescència

El Programa Salut i Escola és una actuació promoguda pels departaments de Salut i d'Educació amb l'objectiu d'educar i informar en matèria de salut, a l'hora que es detecten situacions de risc en adolescents. En el marc d'aquest programa, a l'Institut Guindàvols de Lleida, l'alumnat participa en activitats relacionades amb la nutrició i l'alimentació saludables, la sexualitat i l'afectivitat, així com la prevenció de drogodependències. A més, els estudiants disposen d'una consulta individualitzada i personal anomenada Consulta Oberta en que són atesos de manera absolutament confidencial.

Mercè del Barrio · elnostre.iesguindavols.org · 973 23 80 47



Educació afectiva i sexual

El Centre Jove d'Anticoncepció i Sexualitat ofereix tallers d'educació afectiva i sexual dirigits a grups de joves d'entre 13 i 20 anys aproximadament. L'objectiu central dels tallers és potenciar actituds positives i responsables davant les relacions afectives i la sexualitat, així com afavorir la prevenció de l'embaràs no planificat i les infeccions de transmissió sexual i el VIH/sida. Al llarg de dues hores i mitjançant una metodologia dinàmica i participativa, els participants aborden els elements que intervenen en el camí per assolir una bona salut afectiva i sexual.

www.centrejove.org · 93 415 75 39



Max a escena!

Així es titula l'obra de teatre que des de fa 12 anys porta a terme l'Aula Municipal de Teatre de Lleida i que veuen la majoria d'adolescents de la ciutat, dins el programa de prevenció de drogodependències i promoció de la salut de l'Ajuntament de Lleida. El programa incorpora elements educatius de manera dinàmica, participativa i divertida, i consta de tres elements: obra de teatre, guia didàctica i assessorament per al professorat. Cal destacar la bona acollida de l'obra per part de l'alumnat, cosa que permet obrir nous espais de reflexió i debat a l'aula.

www.auladeteatre.net · 973 26 83 18

Mediació i educació emocional

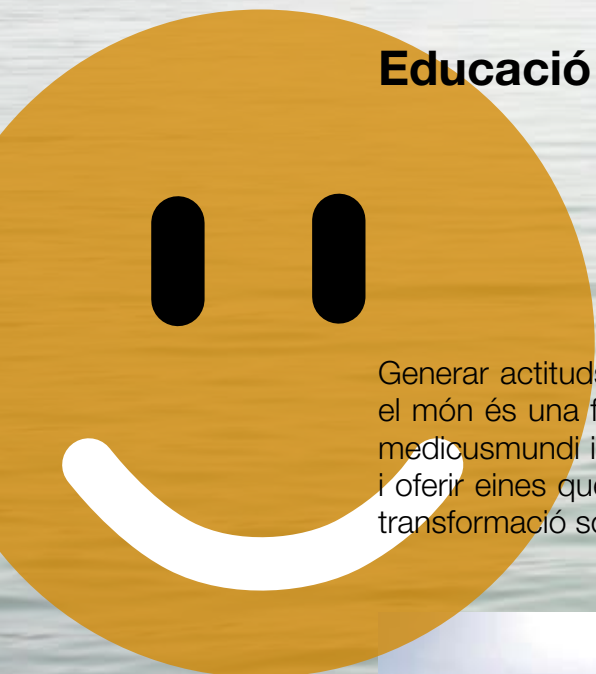
L'INS Miquel Taradell porta a terme des de l'any 2000 un projecte transversal de mediació, en què participen activament professorat, equip directiu, alumnat i famílies, amb l'objectiu d'estimular la cultura de pau en un ambient multicultural i divers. En aquest sentit, el curs passat es va engegar un projecte per millorar l'atenció integral de l'alumnat: les tutories individuals. A cada alumne se li assigna un tutor o tutora que l'orienta en el seu procés acadèmic i personal. Aquest espai facilita l'atenció personalitzada, basada en un vincle de complicitat, en què s'estimula el desenvolupament emocional dels nois i de les noies.

Mariana González · www.iestarradell.org · 93 441 23 80



Trencar amb el pessimisme

Educació per a la salut global



Generar actituds crítiques i proactives respecte de les desigualtats de salut en el món és una feina que requereix constància i creativitat. Les experiències de medicusmundi i altres ONG demostren que s'ha de trencar amb el pessimisme i oferir eines que despertin les emocions per animar el jovent a participar en la transformació social.



Nelisa © Maureen Sil

A casa nostra, *a priori*, pot semblar una obvietat parlar del dret a la salut, garantit per un estat del benestar sustentat en l'educació i la sanitat públiques i universals, però al món 750 milions de persones no tenen accés a serveis de salut adequats.

Malalties com la malària, la tuberculosi, la sida o el còlera causen milions de morts anualment, i afecten, principalment, països i persones amb pocs recursos.

Són les anomenades malalties de la pobresa –causa, però principalment conseqüència, de la falta de desenvolupament humà–. Mentre que als països desenvolupats les principals causes de mort són les malalties no transmissibles, com el càncer o els problemes cardiovasculars, als països en vies de desenvolupament ho són les malalties transmissibles, les afeccions maternes i prenatales, i les carències nutricionals.

Aquestes causes, generalment, es poden prevenir i tractar, i responen a mancances en necessitats bàsiques com l'accés a l'aigua potable i el sanejament, a una alimentació adequada i als serveis bàsics de salut. Cal, per tant, impulsar el desenvolupament integral de tots els països, i això implica canvis profunds en el model econòmic i comercial vigent.

Educació per al desenvolupament per generar crítica i compromís

Una eina imprescindible per assolir aquesta transformació social que permeti l'eradicació de la pobresa és l'educació per

al desenvolupament (ED). *L'educació per al desenvolupament fa referència a un procés educatiu encaminat a generar consciència crítica sobre la realitat mundial i a facilitar eines per a la participació i la transformació social en claus de justícia i solidaritat. L'educació per al desenvolupament pretén construir una ciutadania global crítica, política-activa i socialment com-*

*promesa amb un desenvolupament humà just i equitatiu per a totes les comunitats del planeta.*¹ De mica en mica, l'ED va

guanyant terreny i són moltes les activitats de les ONG adreçades a despertar la consciència crítica en la ciutadania que condueixi a la mobilització social i la pressió política per generar canvis.

En l'educació formal també hi és present, amb una gran varietat de recursos pedagògics que les ONG ofereixen als centres i que cada vegada més s'intenten coordinar des dels departaments d'educació de les administracions. No obstant això, encara som lluny d'integrar de manera transversal els objectius de l'ED en els currículums educatius de tots els nivells, de manera que depèn de la bona voluntat dels centres i del professorat que s'incloguin i es treballin adequadament.

Educació en salut: com es pot passar de l'intel·lecte a l'actitud?

En el terreny concret de l'educació en salut, aquesta és present en els currículums escolars, a les aules es parla d'hàbits saludables, d'alimentació, de consum de drogues, d'educació sexual, de medi ambient i salut, etc., però en un món globalitzat cal abordar la salut de manera àmplia, amb una visió que vagi més enllà de la nostra societat occidental desenvolupada i del nostre estat de salut, i que ofereixi als alumnes una visió crítica del món on viuen i informació sobre les causes i les conseqüències de les desigualtats esmentades.

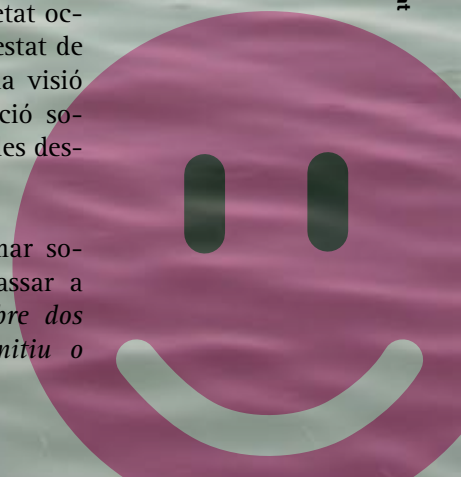
Així doncs, el primer pas és informar sobre aquesta realitat, per després passar a l'aspecte ètic de l'ED. *L'ED jau sobre dos pilars. El primer és l'aspecte cognitiu o*



Margarida Garcia Ruiz

Responsable de comunicació, sensibilització i educació per al desenvolupament www.medicusmundi.es/catalunya

1. HEGOA, *Diccionario de Educación para el Desarrollo*, Gema Celorio i Alicia López de Munain.



intel·lectual. Necessitem conèixer, estudiar i després analitzar els fets (...) El segon pilar, aspecte ètic, suposa una tasca fins i tot més exigent per a l'ED. Consisteix en l'adquisició d'una actitud de solidaritat ben entesa. Es tracta de mantenir una atenció constant cap a la justícia i la dignitat humana. En aquest sentit, l'ED es planteja el repte de ser una invitació al canvi de comportaments individuals i col·lectius, que ens recordi que les nostres decisions afecten les nostres vides i també la dels altres".²

Facilitar els coneixements pot resultar una tasca més assequible, malgrat que tampoc no és fàcil discernir entre la gran quantitat d'informació disponible, però com es pot despertar l'interès i implicar els alumnes joves en la lluita contra la pobresa en una societat consumista com la nostra? Aquest és el gran repte de l'ED, no només amb la gent jove sinó amb la societat en general, i es tracta d'una feina a llarg termini.

Trencar amb el pessimisme i treballar amb emocions

Un dels primers aspectes que cal treballar és trencar amb el pessimisme. En ocasions, els missatges sobre la salut als països en vies de desenvolupament (PVD) han estat excessivament negatius, tant que, amb prou feines, deixaven lloc a l'esperança de poder transformar la realitat dels PVD. Cal, doncs, explicar iniciatives en favor de la salut i el

desenvolupament als PVD que hagin resultat exitoses per demostrar que el canvi sí que és possible quan es prenen les mesures adequades. Aquest és un dels aspectes que treballlem des de **medicmundi Catalunya** amb la campanya "Salut per al Desenvolupament",³ juntament amb l'ONG **Farmacèutics Mundi**, per demostrar que la consecució progressiva del dret a la salut arreu és possible si hi ha voluntat política per fer-ho.

Una campanya com aquesta aglutina diferents tipus d'activitats per a diferents públics. Els seminaris i les jornades tècniques són activitats que acostumen a funcio-

nar amb públics ja implicats i conscienciats. Per arribar a públics més amplis, *a priori* poc familiaritzats amb el món de la cooperació i la salut per al desenvolupament, com pot ser el jovent de les nostres aules, cal treballar a partir de les emocions i per a això tenim una eina molt eficaç: el cinema.

Una de les activitats que més èxit té són les mostres de films i documentals. La projecció dels audiovisuals es completa amb cinefòrums

2. Coordinadora de ONG para el Desarrollo de España (2005), *Educación para el desarrollo. Una estrategia de cooperación imprescindible*.

3. www.salutxdesenvolupament.org



on experts en la matèria tractada i protagonistes directes de la història, ja siguin membres de l'equip tècnic implicat en el rodatge o protagonistes dels documentals, interactuen amb el públic. El cinema aborda directament les emocions, permet l'efecte mirall, veure's reflectit a la pantalla, i facilita l'empatia, posar-se en la pell de l'altre encara que pertanyi a una realitat molt diferent de la nostra. I és a través de les emocions que comença la reflexió.

de fomentar l'interès i el coneixement de la realitat dels pobles del Sud, promoure la reflexió sobre les causes, les conseqüències i les solucions davant els problemes relacionats amb la desigualtat social al món, i afavorir el treball creatiu i en equip. El grup guanyador obté com a premi l'oportunitat de viatjar a un projecte de cooperació al Sud i

conèixer de primera mà la realitat que han estat treballant al llarg del concurs.

Un altre exemple és el concurs de vídeo de la campanya "Stop malaria now!",⁵ un consorci de deu ONG europees i africanes que promou la conscienciació i mobilització social per la lluita contra la malària. Els autors de les millors propostes de vídeo sobre la malària viatjaren properament a Kènia per participar en la realització d'un documental sobre la malaltia. Evidentment, un premi atractiu, com ara un viatge a un país del Sud, és un reclam molt efectiu per incentivar la participació, però no sempre és viable. Tot i així, independentment del premi, l'experiència ens demostra que el format de concurs per si sol funciona si se saben trobar les proves adequades a les inquietuds dels joves i motivar-los a treballar en equip, a superar els reptes i la creativitat.

Les receptes miraculoses no existeixen i no sempre és fàcil despertar l'interès per problemes que *a priori* poden semblar molt allunyats de la nostra quotidianitat, però el treball continuat i de manera transversal dels objectius de l'ED al llarg de totes les etapes educatives ha de servir per despertar la consciència crítica en el nostre alumnat i combatre la indiferència. És una carrera de fons, una aposta a llarg termini que no podem abandonar. ■

Pel·lícules, jocs de rol i concursos

Un altre recurs que funciona són els jocs de rol, en què es proposa als joves que adoptin un personatge i "visquin" en la seva pell per una estona. En la campanya "Medicaments que no curen",⁴ que realitzem també amb Farmacèutics Mundi, proposem a través de jocs multimèdia i de fitxes que els alumnes es converteixin en metges cooperants, en pacients d'un hospital d'un país africà, en responsables de l'OMS, etc. A partir del joc es treballa l'ús racional del medicament i la relació que hi ha entre l'excedent de medicaments a casa nostra i les donacions inadequades que es feien als PVD per pal·liar la manca d'accés als medicaments essencials. Lligar accions quotidianes del nostre dia a dia amb les repercussions que poden tenir globalment és un altre aspecte que cal treballar per despertar la consciència.

Al País Basc i a Navarra fa anys que medicumundi organitza, amb gran èxit, el concurs "Joves a la cerca del Sud" amb l'objectiu

4. www.medicamentsquenocuren.org
5. www.stopmalarianow.org

TAGS / Dret a la salut, desenvolupament humà, consciència, justícia, solidaritat, educació pel desenvolupament, globalització

DEBAT / Com es pot millorar la cooperació sanitària des de Catalunya?

RECURSOS PEDAGÒGICS / Mimi, la joie (2007) i Silêncio da mulher (2008), documentals sobre la Sida a l'Àfrica (www.salutxdesenvolupament.org)

* Per consultar més recursos pedagògics, vegeu les pàgines 52-54

Shh! © Ann



El valor del silenci

L'exposició a determinats nivells de soroll pot tenir conseqüències negatives per a la nostra salut. És per aquest motiu que l'escola Sant Gregori treballa des de fa anys en un projecte per resoldre el problema del soroll al menjador de l'escola. El Seminari de Ciències i Tecnologia, juntament amb alumnes de 4t d'ESO i batxillerat, ha portat a terme un estudi científic de la contaminació acústica al menjador. Fent ús d'un sonòmetre, s'han mesurat els nivells d'intensitat sonora màxims durant l'hora de dinar. Un cop obtinguts els resultats, la comissió dinamitzadora de l'estudi ha informat i sensibilitzat a tota la comunitat educativa sobre els resultats i sobre els riscos per a la salut de la contaminació acústica. Finalment, dos alumnes de batxillerat, com a treball de recerca, han dissenyat i instal·lat un aparell que emet un senyal lluminós quan es sobrepassa un cert nivell de so no acceptable al menjador.

Eva Miraball · www.santgregori.org · 93 212 31 08

Kim Bap © Young Yun



Recuperant les arrels culinàries

Tongyeong és una ciutat coreana on la pesca abundant fa del peix i del marisc els ingredients més comuns de la gastronomia. Tot i això, molts dels seus habitants desconeixen la seva riquesa nutritiva, cultural i de sabors, ja que el menjar ràpid i occidental ha envaït tots els àpats. RCE Tongyeong està portant a terme un projecte de recuperació de la gastronomia tradicional amb adolescents per promoure una dieta saludable i local entre els joves de la ciutat, i fer que valorin la riquesa de les seves arrels culturals i gastronòmiques. Diversos membres de l'organització han visitat recentment Barcelona per conèixer diferents iniciatives relacionades amb l'alimentació sostenible (cooperatives de consum, restaurants biològics i la campanya "Som lo que Sembrem").

RCE Tongyeong · Won Jung Byun · tillwinwin@yonsei.ac.kr

© Lapsus Espectacles



Pa amb tomàquet

Lapsus Espectacles ofereix tres activitats educatives per sensibilitzar l'alumnat sobre el valor de l'alimentació i la seva incidència en la nostra salut i el medi ambient: *Contes del pa amb tomàquet*, una sessió de contes il·lustrats sobre l'alimentació sana per als més petits; *Alimentació*, un taller vivencial dirigit a primària per treballar la connexió entre plat, paladar i planeta, i finalment *CSI: comportament sospitosos a l'institut*, una actuació teatral interactiva que acosta els adolescents al món dels trastorns alimentaris i la seva prevenció. Des del 2006 aquestes activitats han format part de l'educació per a la salut en diversos municipis de tot Catalunya.

Sol Galatro · www.lapsusespectacles.com · 93 310 60 95



Curs Diversitat Cultural i Alimentació © NSF



Educació i alimentació entre cultures

Nutrició sense Fronteres (NSF) ofereix cursos de formació sobre alimentació i nutrició dirigits a persones immigrants, amb l'objectiu de facilitar l'adaptació al context cultural mediterrani, sense perdre de vista les pròpies arrels, a l'hora que promou una alimentació equilibrada i saludable. Les aules s'omplen de diversitat cultural i l'alimentació serveix com a pont que apropa les diferents cultures presents a la nostra societat. Amb l'objectiu d'optimitzar la comunicació intercultural i l'atenció sociosanitària, NSF també ofereix cursos de formació per a personal sociosanitari o mediadors culturals.

Joy Ngo · www.nutricionsinfronteras.org · 93 433 4541

Sweethearts © Patrick



Despertar amb un somriure

Un dels problemes quasi generalitzats que experimenten les persones grans és la dificultat per dormir. Tenint present que el descans nocturn està directament relacionat amb el benestar, l'Obra Social "la Caixa", en el marc del seu Programa Gent Gran i amb la col·laboració de Tasca, ha desenvolupat un programa dirigit als més grans per difondre els hàbits apropiats per gaudir d'un bon descans i reduir les alteracions del son, i evitar així el consum excessiu de somnífers. El projecte es du a terme mitjançant col·loquis i conferències, així com a través d'activitats i tallers participatius.

Marina Teixidó Manich
· www.lacaixa.es/obrasocial · www.tasca.cat · 93 404 4092

© Green Gym



Un gimnàs verd

L'accés al medi natural millora la salut i el benestar, prevé malalties i ajuda a la recuperació. Davant la creixent incidència de l'obesitat i els trastorns psíquics, l'organització Green Gym es dedica a incentivar l'activitat física a l'aire lliure per tal de millorar la salut de la població a través de projectes de recuperació o conservació del medi natural. Actualment compta amb 1.936 grups comunitaris locals i dona suport a més de 300.000 persones voluntàries que treballen en la millora del seu entorn, alhora que milloren la seva salut, augmenten les seves habilitats i la seva autoconfiança.

BTCV Green Gym · www.btcv.org/greengym

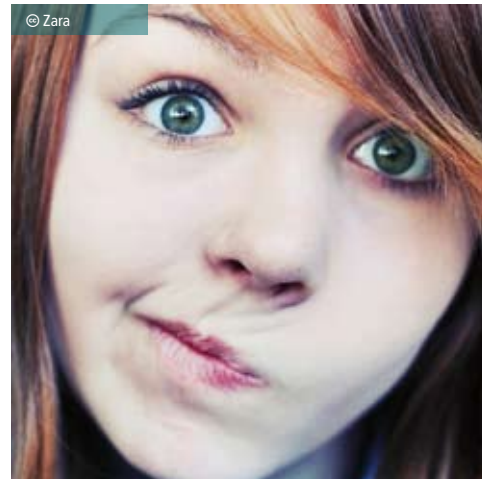
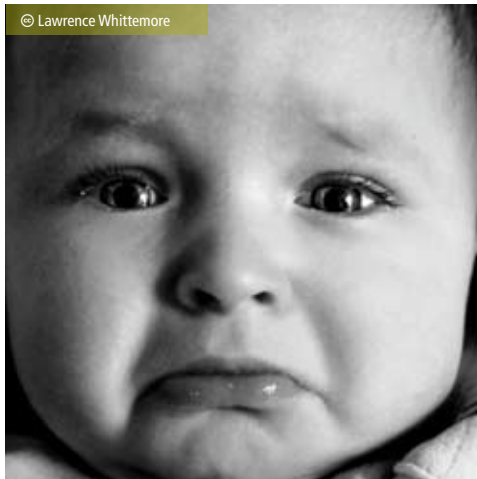
Medicamento de uso humano © Laura Iniesta



Farmacèutics 2.0

Farmacèutics sense Fronteres (FSF) ha creat una plataforma virtual basada en la web 2.0, dedicada a la formació en cooperació al desenvolupament en l'àmbit farmacèutic. El curs s'estructura en cinc blocs en què es desgranen els principals aspectes de l'activitat d'una ONG farmacèutica. Des de la seva creació, se n'han dut a terme dues edicions, en les quals s'han format un centenar de persones. Enguany, FSF ha ampliat l'oferta formativa incorporant tres cursos complementaris: Gestió d'ONG, Projectes d'Intervenció i Campanyes de Sensibilització.

Àngel A. Huélamo · www.farmaceticossinfronteras.org · 915 213 221



Educació en construcció

El paper de les emocions en l'aprenentatge



Roser Blanco,
Susanna Arjona,
Neus Pairò i
Eulàlia Prat.
Assumpció Julià
(coordinadora)

Complex Cultural i
Esportiu Montessori-
Palau de Girona
www.montessori-palau.net

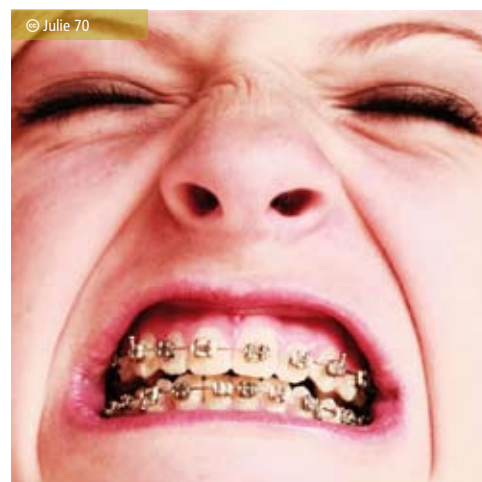
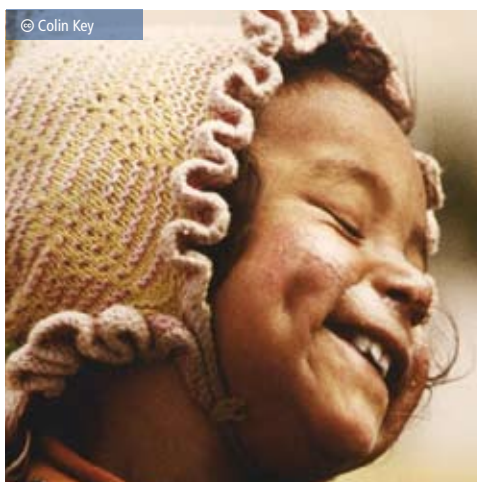
Reflexions d'un grup de psicòlogues i psicopedagogues sobre la importància de la salut emocional (no només dels alumnes, però, sobretot, dels docents, les mares i els pares) per facilitar l'aprenentatge i sobretot viure l'educació com l'experiència que hauria de ser, enriquidora i satisfactòria tant per a qui ensenya com per a l'alumne.

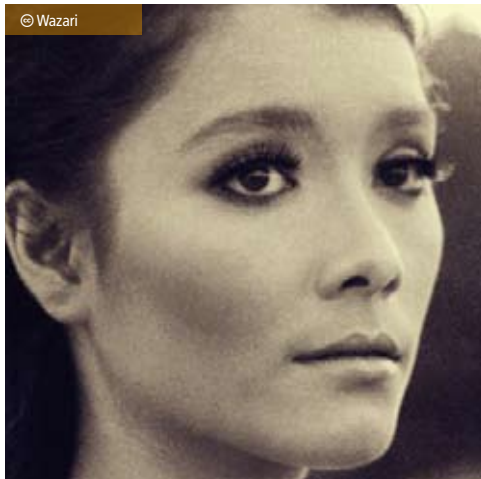
Estem vivint uns moments de canvi molt importants. En moltes àrees de la nostra vida els conceptes coneguts es modifiquen i, fins i tot, s'esmicolen irremeiablement. Però hi ha una àrea en què tots posem les nostres esperances, l'educació. Malgrat la "crisi", les persones continuem creient que el futur és possible i que la clau perquè arribem a un

port millor és la transmissió que farem als nostres infants, el llegat del coneixement, de la cultura, dels valors, del com ser persona.

Salut física, emocional i mental

Després d'un temps en què s'ha volgut prioritzar el coneixement, la intel·ligència, la ment com el principal instrument de





l'aprenentatge humà, ens hem adonat que hi ha altres factors, tant importants o més, que hi estan implicats, com són la motivació, la disposició, l'estat d'ànim, la confiança en un mateix, la seguretat... en definitiva, les emocions que ens afecten. Ara toca tenir cura d'aquests aspectes, tenir cura de la persona global que aprèn i de la persona global que continua aprenent... a la vegada que ensenya.

Perquè tots sabem que la manca de cura, que l'estrès, l'angoixa, la depressió i altres desequilibris són fills de la desil·lusió, de la sensació de fracàs, de la manca d'objectius, i que això està afectant la salut de les persones, tant física com mental.

Els plans d'estudis, les lleis d'educació que hem vist passar en els últims trenta anys, només han previst aquests factors d'una forma teòrica, abstracta. Hem parlat de valors, com l'atenció als aspectes ètics, morals, però què són els valors? Conceptes abstractes que màgicament arriben a nosaltres? O quelcom que, fruit de l'experiència viscuda amb emoció, deixa gravades empremtes inesborrables a les nostres cèl·lules i de les conclusions de les quals establim uns principis per al bon funcionament de la societat?

La psicologia Gestalt contempla la persona com un equilibri entre tres aspectes bà-

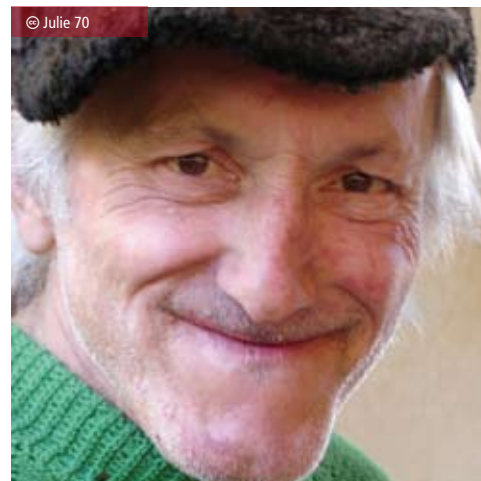
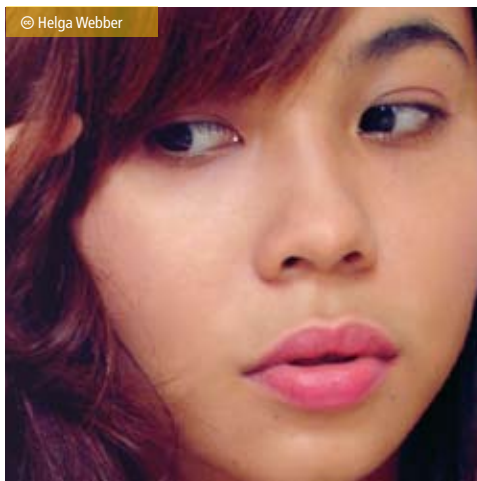
sics: el físic, l'emocional i el mental, a més d'altres. La salut i la completesa dependrà de com estiguin tractats i compensats entre ells aquests aspectes. Res hi ha que no afecti els tres centres.

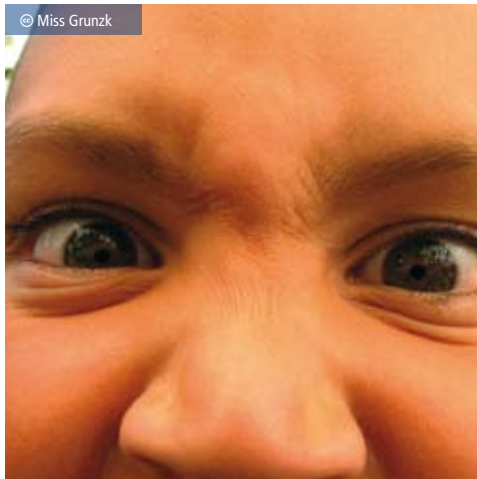
Normalment fem conscient amb facilitat allò que passa per les nostres ments: *pensem que...*, també, amb sort, el que passa en el cos: *em fa mal... tinc fred*; però això és més difícil amb les emocions, atès que aparentment podem obviar-les si ens ve de gust o simplement si no volem mostrar-les i som mestres, fins i tot a negar-les. D'aquesta manera, queden moltes vegades bloquejades, invisibles, però alhora tenen una gran força, capaç de produir molts més efectes dels que podem imaginar, tant en la ment, (bloquegen la capacitat d'aprenentatge), com en el cos (desequilibris, mala salut, etc).

Com podem sortir de l'espiral de "no sentir"?

Som molts els que pensem com podem sortir d'aquesta espiral que ens està portant a tots, mares i pares, mestres, nens i nenes a alts nivells de frustració, de desencant i d'insatisfacció.

Però, com podem introduir el treball amb les emocions en el dia a dia, tant a l'escola com a la família? Cap metodologia educati-





va és tan eficaç com l'exemple propi, el que faig: no el que dic; el que visc, no del que parlo... Com a mestres, mares i pares i educadors estem a primera fila i potser hem de canviar algunes actituds a l'hora d'acostar-nos als nens o joves. Els mateixos infants ens ensenyen què necessiten de nosaltres. Per això, nosaltres, mares, pares i educadors, hem d'aprendre a mirar i escoltar.

Si treballem sobre nosaltres mateixos, reconeixent els nostres models, les nostres creences, els nostres patrons, incidim i reconeixem directament i indirectament en els nostres fills o alumnes. És l'educador qui té la clau, és la seva pròpia experiència qui dirigeix el clima que es crea al voltant del nen a casa o a l'aula, clima que ha de permetre l'expressió i el desenvolupament de les seves capacitats i l'assoliment dels objectius que el mateix educador proposa per a cada un. Però, sobretot, és l'actitud

de l'educador, la seva mirada sobre l'infant, l'autèntica clau:

- Si confio, transmeto confiança...
- Si escolto, facilito el diàleg...
- Si miro, reconec i valoro al que tinc al davant...
- Si estic en silenci mental, transmeto calma i tranquil·litat...
- Si parlo amb suavitat, transmeto respecte i serenor...

I així, amb la multitud de missatges actitudinals i de valors, tant positius com negatius, que formen part de l'educació.

No eduquem amb el que diem, sinó amb el que som.

Totes les eines que ens ajuden, permeten i faciliten connectar amb el que som, ens ajuden també a connectar amb el que són les nenes i els nens, i des d'aquí podem començar a parlar d'educar, acte entès com el desenvolupament i l'optimització dels recursos que els nens tenen per a l'aprenentatge tant dels aspectes acadèmics com dels emocionals. Necessitem parar, experimentar i aprofundir en nosaltres mateixos per tal d'entendre millor la nostra tasca educadora. ■

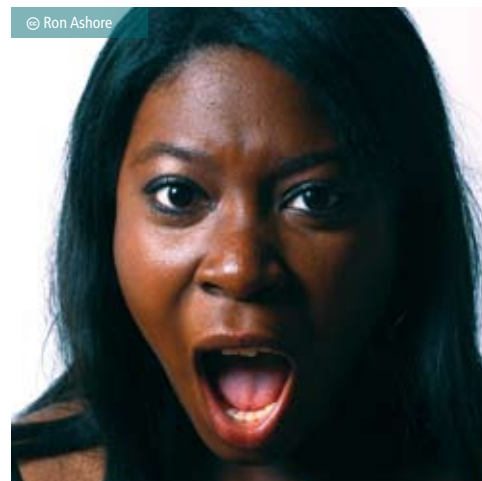
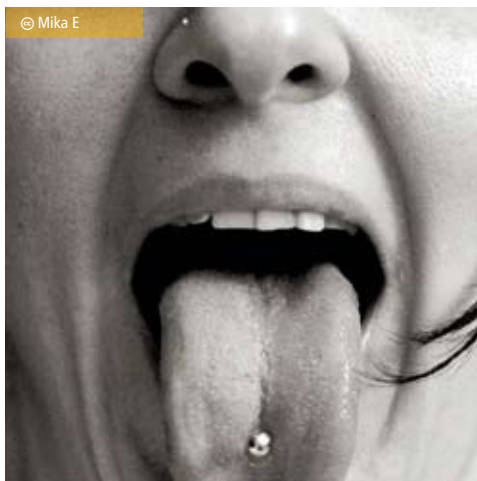
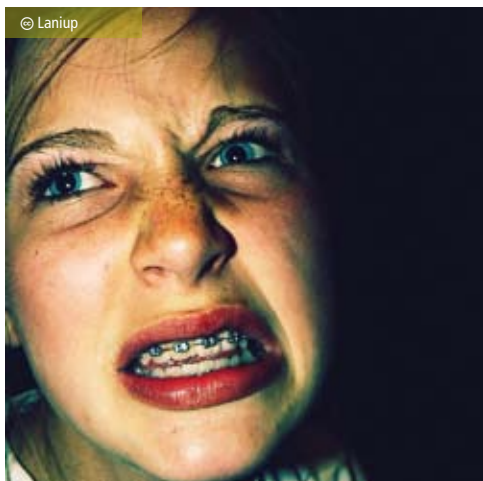
TAGS / Educació emocional, educació en valors, resolució de conflictes, teràpia Gestalt, creativitat, capacitat d'escoltar

DEBAT / Quins valors vull transmetre com a educador?

RECURSOS PEDAGÒGICS / Orientacions per a l'educació afectiva i sexual, dossier didàctic amb un recull de recursos amb propostes de lectura, vídeos, jocs i webs (www.gencat.cat/salut, cat.)

*Per consultar més recursos pedagògics, vegeu les pàgines 52-54

EDUKIT



Educació en Construcció: un projecte viu

El projecte Educació en Construcció de l'Escola Montessori-Palau de Girona és un projecte que va néixer amb el suport i la guia de l'equip directiu de l'escola fa dos anys. Consisteix en un entramat d'iniciatives dirigides a un objectiu estratègic: l'educació de la persona, de la potenciació de tots els recursos de la persona. El projecte posa la mirada en quelcom més que en els continguts acadèmics, s'amplia constantment, i la retroacció (feedback) és contínua, nosaltres com a professionals també ens formem i madurem a mesura que creix el projecte. "Mi tarea es simplemente la de tejedor, no merezco el mérito del algodón ni del lino", Anthony de Mello.

Se'n parla molt, d'educació, intel·ligència o pensament emocional a l'escola. Ens agradaria teoritzar, argumentar, crear materials per treballar i gestionar emocions, però realment l'educació emocional és un camp que tot just es comença a explorar, i del qual en realitat sabem ben poc.

Entrem a les aules i sabem que els continguts que es treballen a l'aula tot sovint són més grans que els que hi ha explícits en les unitats didàctiques. Comencem a ser conscients de com influeix el nostre to de veu, la mirada, el gest, l'emoció que hi posem, l'estat intern amb què posem el peu a l'aula i del fet que en realitat no podem canviar la conducta de l'altre, només la nostra.

Quan jo, com a educador, sàpiga gestionar com estic ara i com voldria estar, i a més sàpiga com puc fer-ho, llavors podré escoltar el grup, cada grup en particular, parlar amb les mares i els pares, acompanyar-los en el seu creixement personal, a ser els guies de les seves filles i fills, a ser els gestors del món emocional de casa seva. Un bon exercici seria contestar aquestes preguntes:

Com vull estar avui a l'aula?
Com em vull sentir?
Què voldria veure?
Què voldria escoltar?
Com sabré que estic aconseguint el meu objectiu?

Els valors emocionals

Els valors que són el motor del canvi a l'escola són els següents:
La **humilitat** de dir que hi ha coses que no

sabem, que necessitem aprendre, que ens fa falta madurar...

La **capacitat d'escoltar...** escoltar les famílies, les seves necessitats, els alumnes, els mateixos mestres, l'escola i la seva dinàmica interna.

La **flexibilitat...** si quelcom no ens funciona, ho canviem, ens adaptem, no som estrictes, aprenem a moure'ns en el canvi, ja que el canvi mateix és realment l'única cosa estable.

Passos per facilitar el trànsit de les emocions

Cada matí, en entrar a l'aula fem una rotllana, una estona de trobada on compartir com estem, què és el més rellevant que ens està passant avui. Sense pretendre poder solucionar-ho tot, potser podem regalar unes paraules a aquells qui les necessiten. Podem fer una visualització dirigida per facilitar que els nostres pensaments s'encaminin en positiu a preparar-nos per la tasca que ens ocupa tot el matí: treballar, pensar, estar c o n c e n - trats. Podem recolzar aquesta visualització amb uns exercicis de respiració, energitzants, que ens treguin la son i ens ajudin a parar atenció.

En un racó de la classe construïm el racó creatiu. Sabem que una manera de fer transitar les emocions és expressant el que ens passa a través de materials plàstics, de pintures, volums, amasant materials. Són moviments i estones que poden facilitar que internament ens calmem i fem transitar allò que ens està passant. Si, per exemple, en un moment em sento molt rabiós i enfadat, i estic dins de l'aula, on no em puc permetre cridar ni llançar objectes contra el terra, una manera que tinc de fer transitar aquesta emoció és transformant-la en un objecte material: aquesta és la meva ràbia. Mentre la modelo (amb plastilina, fang, pasta de paper...) ja l'estic transformant en una altra cosa, i potser el meu estat intern, la meua manera d'estar amb aquesta emoció també canvia. ■

Projecte ESO:
aprenc
sobre mi

Tallers vivencials
d'educadors

Educació
en construcció

Tallers
de pares

Recerca, innovació i projecció:
posem la mirada
fora

Teresa Casas és professora de Ciències Socials de l'IES Montserrat Roig de Terrassa. La militància ha estat una constant en la seva vida, que entén la seva professió com una bona oportunitat per canviar el món: militància en la lluita antifranquista, militància en el Moviment de Renovació Pedagògica i, encara ara, ferma en les petites militàncies que cada dia li plantegen la geografia i la història de la seva aula.

El valor de ser mestre

Entrevista a Teresa Casas

“A l'atzar agraeixo tres dons: haver nascut dona, de classe baixa i nació oprimida. I el tèrbol atzur de ser tres voltes rebel.”¹

Maria Mercè Marçal

Hem rebaixat les nostres expectatives, han passat els temps de fer la revolució o de córrer davant dels grisos, però jo continuo reflexionant sobre la meua feina, per tal que la meua ideologia i la meua pràctica diària mantinguin la màxima coherència. La clau per a una educació transformadora és, en opinió de Teresa Casas, no desvincular el món curricular del món real. Està plenament convençuda que s'ha d'obrir la porta de les aules i ensenyar els alumnes a aprendre del món que els envolta. *Una bona manera de fer-ho són els projectes d'aprenentatge-servei, que permeten entrar en contacte amb el teixit social del teu entorn. Els meus alumnes d'Història de 4t d'ESO, per exemple, han col·laborat en el projecte “Combat per la llibertat”² de la Comissió Cívica per la Recuperació de la Memòria Històrica i el Centre d'Estudis Històrics de Terrassa. Un grup de nois i noies van fer d'entrevistadors per a aquest treball d'investigació i van aportar deu testimonis orals de persones grans de Terrassa amb records significatius sobre la dictadura*

franquista... Hi ha hagut una reflexió sobre la seva realitat a partir de la realitat de l'altre, hi ha hagut un coneixement i un reconeixement de l'altre: dels adolescents cap a la gent gran i de la gent gran cap als adolescents.

L'escola oberta: on s'aprèn en contextos reals i concrets

Tot i que per als alumnes suposa més feina que no pas fer quatre treballs i un examen, acaben apassionant-se amb aquestes activitats. Als professors també els suposa més feina, admet la Teresa, sobretot perquè els protocols organitzatius del centre no ho faciliten. *Però aquesta és la idea transformadora, una escola compromesa amb el canvi social, una escola en què els coneixements condueixen a les competències, i les competències, a la formació de ciutadans implicats.* Aquesta és la seva definició de l'educació per competències: ensenyar els alumnes a ser ciutadans dins del seu entorn. *No es tracta de transmetre'ls només*

1. Poema "Divisa" del llibre *Cau de Llunes*. Barcelona: Proa, 1998, 2a ed.
2. Terrassa, 1939-1979

coneixements i conceptes, han de poder posar-los en pràctica en contextos reals i concrets, dins de l'aula i fora.

L'escola oberta, però, no ho ha de ser al preu de perdre la seva autonomia ni la seva independència. *Hem de tenir molt clar quins són els nostres objectius i les nostres necessitats, perquè no es tracta que ara l'escola faci assistencialisme ni cooperació amb el Tercer Món. Jo, personalment, prefereixo que vinguin i em demanin*

Les ONG no han de fer pedagogia a l'aula

Pel que fa a l'allau de materials pedagògics de tota mena que avui dia circulen entorn de l'aula, la Teresa Casas ens fa una altra bona recomanació: *n'hem fet molts, de materials, els professors, perquè és una cosa que ens agrada d'allò més, però ara el que ens toca és seleccionar-los, triar d'entre tota l'oferta que tenim a l'abast i construir-nos les nostres pròpies unitats amb una mica d'aquí i una*



Teresa Casas a les III Jornades de la Xarxa Escoles Compromeses amb el Món (2008)

coses, com ara un grup de joves amb ganes d'entrevistar la gent gran o alumnes adolescents interessats a participar en les activitats d'un esplai, d'una associació de veïns o d'una ONG local, ajudant-los a fer una pàgina web, per exemple.

El fet que ara les ONG rebin subvencions per produir materials pedagògics em resulta una mica pervers, perquè el què acostuma a passar és que la seva idea de desenvolupament no entra dins dels nostres currículums escolars. Potser a l'hora d'explicar el sector terciari em va bé una mica d'informació sobre (per exemple) comerç just, però no puc posar tota la meua unitat de geografia al servei del seu projecte. Jo crec que el millor és que cadascú faci la seva feina i la faci bé, començant per nosaltres, que hem d'incloure el món real en els nostres programes educatius.

mica d'allà... Els materials de la teua aula són una responsabilitat que no pots deixar que ningú altre faci per tu, perquè la vida de la teua aula imposa la seva lògica.

Les ONG no han de fer pedagogia a l'aula, han de fer pedagogia de la seva tasca per fer-ne una bona difusió, i de vegades em sembla que no se n'acaben de sortir del tot bé... Cal començar a donar valor als països del Sud, a considerar tot allò que el Sud ens aporta, però parlant de valors que a la nostra societat també s'apreciïn. A les meves classes de geografia parlo als meus alumnes de l'aportació del Sud a la població activa del Nord, del superàvit que aporta la immigració a la Seguretat Social, que garanteix el manteniment de la nostra societat del benestar en aquests moments.

Benvingudes la crítica i el debat!

Si bé és veritat que els valors dominants al món fora de l'aula sembla que van en una

altra direcció, la Teresa no pensa llençar la tovallola ara. És com amb el tema del català. Tenim clar que hem de fer programes d'immersió, encara que el castellà sigui la llengua dominant. Doncs també hem de tenir clar els valors que defensem i, en aquest sentit, fer-ho tan bé com sapiguem. No és gens fàcil, però, avaluar aquest aprenentatge en valors, perquè els valors no són de tan bon quantificar ni verificar com els continguts o els conceptes.

A més, els nostres alumnes se la saben molt llarga, són molt hàbils per dir-te el que vols sentir, per això són tan importants els espais on els valors s'han de posar en pràctica, com els grups de mediació o els projectes d'aprenentatge-servei. Convinguem, també, que no és senzill per a ells ser el que abans en dèiem un progrè, perquè la realitat és cada vegada més complexa. Quant a geografia, trec el tema de l'Organització Mundial del Comerç, és difícil tenir clar si el proteccionisme del Nord és del tot dolent perquè, malgrat que impedeix el

desenvolupament dels agricultors del Sud, les subvencions donen als pagesos del Nord una vida més digna... De tota manera, hi ha coses que em mantenen esperançada, com que els meus alumnes em diguin que sóc carca, que m'ho discuteixin tot, i que tot els sembli poc per com en són de progrès.

Tinc la impressió que les noves generacions tornen a implicar-se. Mireu, sinó, tot l'embolic amb el Pla Bolonya: hi ha coses amb les quals no estic d'acord, però les discussions amb ells són apassionants. El més important és que no es queden callats ni es pregunten només pel que surt a l'examen.

www.escolescompromeses.org

Entrevista d'Helena Minguiez, realitzada per a la Xarxa d'Escoles Compromeses amb el Món; una xarxa educativa especialitzada en cooperació i solidaritat. La XECMón és un nou soci d'Educació i Sostenibilitat i aportarà la seva visió crítica i compromesa a través d'entrevistes amb professors i mestres.



Què són els Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni?

L'any 2000, en el marc de la Cimera del Mil·lenni de Nacions Unides, 191 països van acordar els vuit Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni (ODM), signats pels organismes internacionals per posar fi a la pobresa, garantir els drets humans i millorar les condicions de vida de tota la humanitat en un termini de quinze anys. Es tracta, doncs, de la darrera i més ambiciosa de les iniciatives globals per abordar els reptes del desenvolupament humà i social.

Quatre d'aquests objectius fan referència directa a la salut de les persones.

- **Objectiu 4.** Reduir la mortalitat infantil
- **Objectiu 5.** Millorar la salut materna
- **Objectiu 6.** Combatre el VIH/SIDA, la malària i altres malalties
- **Objectiu 8.** Fomentar una associació mundial per al desenvolupament, reclamant la cooperació amb les empreses farmacèutiques per tal de facilitar l'accés als medicaments essencials a un cost raonable en els països empobrits.

www.lasalutenelmilenni.org

La salut en el mil·lenni

Una “signatura” pendent

La Declaració del Mil·lenni, on figuren quatre objectius que fan referència específica a la salut, ha rebut algunes crítiques. Hi ha qui diu que és una declaració de mínims, tot i que si es complissin, ens podríem donar més que per satisfets. D'altra banda, experts en salut assenyalen que no es pot dividir la salut de les persones en malalties concretes i que els Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni (ODM) no respecten la visió de la salut com un problema que cal abordar de manera integral.

La salut és molt més que guarir-se de la malària o tenir un bon embaràs.

Darrere de la manca de salut hi ha grans dificultats per accedir als sistemes de salut, tant per qüestions culturals, geogràfiques, logístiques, de gènere o econòmiques, entre altres, com per manca de voluntat política per fer front al problema.

Malgrat tot, els ODM han permès escriure una agenda comuna de tots els països membres de les Nacions Unides. Conèixer aquesta agenda és d'especial importància si volem que aquest compromís no quedi en paper mullat. És per això que les entitats que treballem per mitigar les causes que generen la pobresa i per aconseguir el desenvolupament dels pobles hem de donar a conèixer aquest compromís i fer que la societat civil reaccionï davant l'incompliment o, simplement, davant la passivitat política. Des de l'any 2000, un munt d'entitats han fet activitats per donar a conèixer els ODM o per valorar el grau de compliment d'aquests objectius. Prova d'això és que...

... l'any 2004 només un 12% de la població espanyola els coneixia (els ODM), mentre que el 2009 ja era un 24%. Els nombres parlen, s'ha difós el missatge, però no suficientment.

Per tant, són d'utilitat les campanyes de sensibilització i incidència política que es realitzen, com per exemple la que l'any 2005 vam engegar les ONGD sanitàries Farmacèutics Mundi i medicusmundi Catalunya amb el títol “La salut en el mil·lenni: una ‘signatura’ pendent”. Aquesta campanya pretenia donar a conèixer els ODM en salut i presentar una anàlisi de cadascun d'ells, per tal d'arribar a incidir, al final de la campanya, en les polítiques públiques de l'Estat espanyol i de Catalunya de manera que es cooperés més i millor.

Durant els dos anys de campanya es van fer diverses activitats: taules rodones, una exposició, una mostra de films i xerrades per explicar el problema, però també per explicar les iniciatives que s'estaven duent a terme per part dels països del Nord i del Sud, d'organismes internacionals i d'ONGD.

Explicar les alternatives al problema actual és una qüestió bàsica si volem que les persones del nostre entorn s'impliquin...

... en la causa i, per exemple, els convidem a signar un manifest. Dificilment signaran si no perceben que el canvi sí que és possible, que hi ha iniciatives ja en procés i que cal despertar la voluntat dels nostres polítics perquè tota la maquinària global comenci a funcionar.

Com a eina indiscutible per arribar a un públic aliè a l'àmbit de la salut i intentar sensibilitzar-lo i motivar-lo a actuar, cal destacar la mostra de films. El format audiovisual és amè i permet generar un debat molt enriquidor entre el públic, persones expertes en la matèria i persones que han intervingut en la realització dels documentals i que, per tant, han viscut en primera persona la realitat del país on s'han filmat. ■



M. Elena Garcia i Pujadas

Coordinadora de “Salut per al desenvolupament” Farmacèutics Mundi i medicusmundi Catalunya
www.salutxdesenvolupament.org

Bé per al clima, bo per a la salut

La tasca pedagògica dels professionals sanitaris



Ferran Ballester

Àrea d'Ambient i
Salut, Centre Superior
d'Investigació en Salut
Pública, Universitat
de València, i CIBER
d'Epidemiologia i Salut
Pública

La relació entre l'entorn i la salut és coneguda des de temps antics, la medicina hipocràtica considerava l'aire, l'aigua i el lloc on s'habitava com a elements essencials per a la salut, i la seva alteració, com a causa de malalties.¹ La salut i la malaltia no són fenòmens aïllats ni oposats, sinó que ambdós són el resultat de la interacció entre l'home i el medi ambient.



Al'Informe anual sobre la salut mundial de l'Organització Mundial de la Salut (l'OMS) de 2002 es va avaluar l'impacte atribuïble a les principals causes de malaltia al món. Entre elles s'inclouen importants riscos ambientals, com la falta d'aigua per veure, el sanejament i la higiene en condicions, la contaminació atmosfèrica, l'exposició a productes tòxics i els possibles efectes del canvi climàtic.²

Efectes del canvi climàtic sobre la salut

Des de l'aparició del 3r Informe de l'IPCC³ el 2001 i sobretot des d'una sèrie d'episodis i catàstrofes que han tingut lloc en els últims anys (onada de calor de 2003 a Europa, tsunami al sud-est asiàtic el 2004 o huracà Katrina als EUA el 2005), els possibles efectes del canvi climàtic, i en concret el seu impacte en la salut, han merescut molta atenció. Ja en el seu informe sobre la salut mundial de 2002, l'OMS estimava que l'escalfament i les variacions en les precipitacions degudes al canvi climàtic podrien ser la causa de més de 150.000 defuncions prematures.⁴

A la figura 1 es mostren les possibles vies per les quals el canvi climàtic afectaria la salut i s'hi indiquen opcions per mitigar aquest impacte o adaptar-s'hi. Per mitigació s'entenen les accions dirigides a reduir les emissions antropogèniques de gasos d'efecte hivernacle. Adaptació es refereix a les intervencions encaminades a minimitzar l'impacte del canvi climàtic.

Accions per reduir l'impacte en salut del canvi climàtic

Mitigació

La preocupació pels possibles impactes negatius del canvi climàtic ha portat les Nacions Unides a diverses iniciatives, entre les quals destaquen el Protocol de Kioto i la cimera sobre el canvi climàtic que va tenir lloc a Copenhagen el 2009. La sensació general és que les dues iniciatives van fracassar respecte dels objectius i expectatives originals; així doncs, des de diferents sectors s'està treballant intensament per reprendre el tema durant l'any 2010 i intentar arribar a un acord més efectiu.

Adaptació i prevenció

Fins i tot si tots els països del món complissin els protocols aprovats, algunes con-

seqüències dels canvis en el clima seran inevitables, entre elles algunes que tindran impacte negatiu sobre la salut. L'adaptació és una estratègia de resposta clau i entre les accions d'adaptació s'inclouen els sistemes d'alerta i alarma sobre possibles onades de calor o onades de fred, els programes de vacunacions davant malalties agreujades pel canvi del clima o la instal·lació de sistemes de condicionament d'aire (figura 1).

Beneficis associats a la reducció

Moltes de les accions encaminades a reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle comporten indubtables beneficis per a la salut.⁵ En la preparació de Kioto, el Grup de Treball sobre Salut Pública i Consum de Combustibles Fòssils⁶ va avaluar el que ocorreria si les polítiques energètiques mundials continuaven com fins el 1997 o canviaven a un escenari de polítiques per evitar l'escalfament mundial. De l'any 2000 al 2020, l'efecte de la disminució de l'exposició a partícules seria la reducció de 700.000 morts anuals. En un altre estudi, una estimació dels beneficis que una reducció de la contaminació atmosfèrica tindria a quatre ciutats americanes indica que, si s'adoptessin les tecnologies disponibles per reduir la contaminació atmosfèrica i l'escalfament global, es podrien reduir, en les esmentades ciutats, 65.000 defuncions i els casos corresponents de bronquitis i activitat restringida.⁷

A més dels beneficis per a les comunitats, hi ha accions quotidianes que ajuden a reduir les emissions i que, alhora, comporten beneficis per a les persones. L'activitat física, per exemple, té efectes beneficiosos per a la salut⁸ i es pot dur a terme en les activitats de la vida quotidiana, com ara anar caminant o amb bicicleta a la feina. D'altra banda, la reducció del consum de proteïnes animals pot ajudar a reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle, i alhora aquesta mesura ajuda a prevenir les malalties cardiovasculars i el càncer.⁹

El paper dels professionals de la salut

Els sanitaris formen part dels professionals que més activament poden prendre part, i han de fer-ho, en els canvis col·lectius i individuals necessaris per frenar l'avenç del canvi climàtic.

Els professionals de la salut pública i la salut ambiental constitueixen un sector estratègic

1. Hipòcrates. *Aires, aguas y lugares*. Extret de: Jones WHS. (ed). *Airs, Waters, Places*, Cambridge, Harvard University Press, 1948. A: *El desafío de la epidemiología*. Buck, C., et al. Washington, D. C, Organización Panamericana de la Salud (1988).
2. Environmental risks. A: *WHO World Health Report* (2002).
3. *International Panel on Climate Change. 3d Report* (2001).
4. The World Health Organisation. *The World's Health Report 2002*. Ginebra: WHO, 2002.
5. Sunyer, J. *Promoción de la salud frente al cambio climático*. Gac Sanit (2010).
6. Working Group on Public Health and Fossil-Fuel Combustion (1997). Short-term improvements in public health on fossil-fuel combustion: an interim report. *Lancet* (1997).
7. Cifuentes, L. et al. *Assessing the health benefits of urban air pollution reductions associated with climate change mitigation (2000-2020): Santiago, Sao Paulo, Mexico city, and New York City*. *Environ Health Perspec* (2001).
8. Matthews, C.E., et al. *Influence of exercise, walking, cycling, and overall non-exercise physical activity on mortality in Chinese women*. *Am J Epidemiol* (2007).
9. McMichael, A.J., et al. *Food, livestock production, energy, climate change and health*. *Lancet* (2007).

10. Sunyer, J.; Grimalt, J. Global climate change, widening health inequalities, and epidemiology. *Int J Epidemiol* (2006).

11. Organitzat pel Consell Nacional de Ciència i Medi Ambient dels EUA.

12. Lawrence, R.S.; Saundry, P.D. *Climate change, health sciences, and education*. *Am J Prev Med.* (2008).

en el coneixement d'aquests problemes i en la preparació d'accions per a la vigilància i la prevenció de les conseqüències que tenen. Els sistemes d'alerta primerenca poden assegurar l'atenció adequada a les persones més vulnerables i la millora de les infraestructures de salut pública contribuirà a minimitzar els possibles impactes del canvi climàtic. Els professionals de la salut poden participar també en l'educació sobre els riscos deguts al canvi climàtic i participar en la formulació de polítiques que contribueixin a disminuir la dependència dels combustibles fòssils. A més, la investigació epidemiològica té un paper fonamental en l'estudi de les relacions entre els canvis del clima i la salut.¹⁰

Els professionals que tracten directament amb els pacients poden tenir un paper crucial en la prevenció dels efectes i en la reducció de les emissions; a més, els sanitaris estan molt interessats en tot allò que sigui saludable per als seus pacients i la comunitat en què treballen. Per això, accions que portin com a conseqüència la reducció de la contaminació, l'increment de l'activitat física, de la comunicació entre les persones, i una alimentació més saludable seran elements extraordinaris per millorar la salut comunitària, al mateix temps que col·laboren en la

reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle.

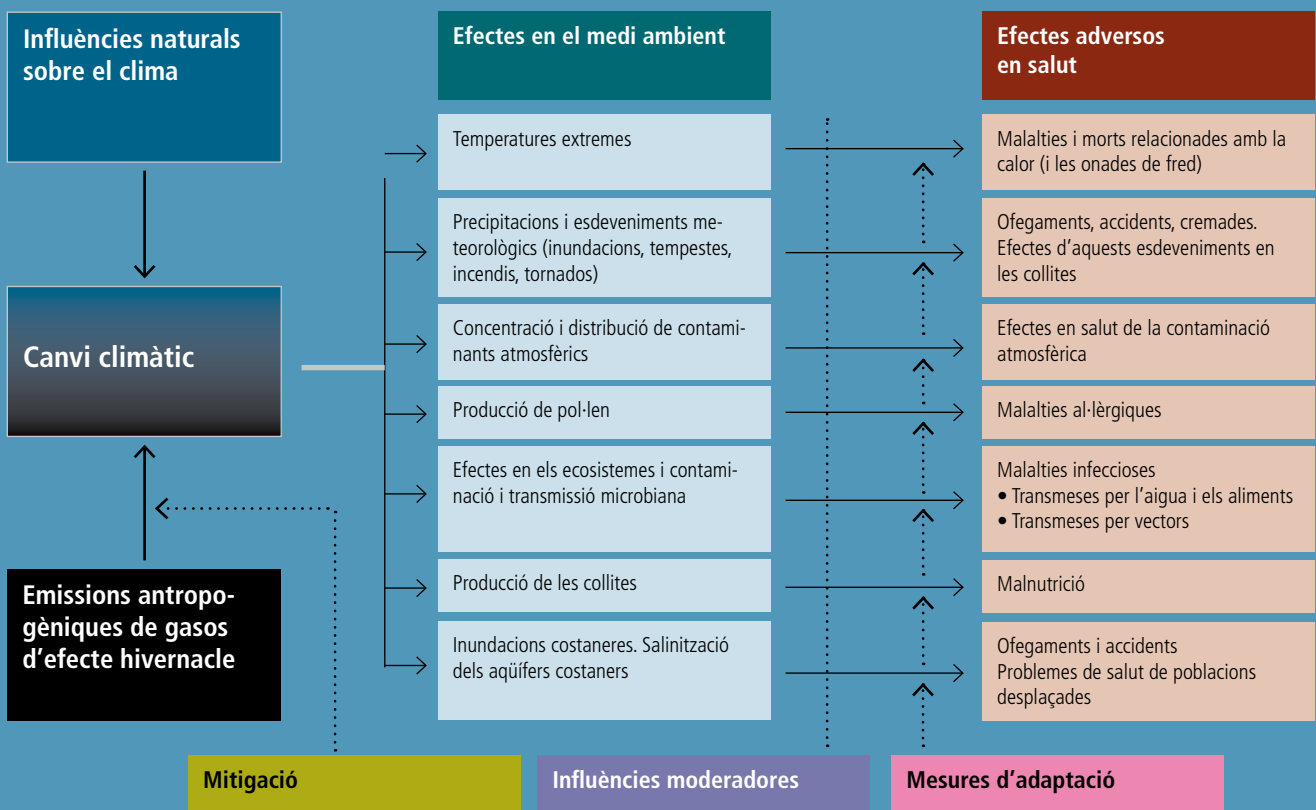
L'educació dels professionals de la salut

Desafortunadament els plans i programes educatius dels professionals de la salut inclouen molt escassament els aspectes científics relacionats amb el canvi climàtic i les seves implicacions per a la salut, així com la transmissió de l'esmentat coneixement i les actituds adequades per a la població. Els professionals de la salut i de l'ambient s'haurien de formar per comprendre i comunicar les conseqüències que té per a la salut un medi ambient deteriorat, així com les conseqüències ecològiques de les activitats humanes poc saludables.

En un Congrés sobre la Integració del Medi Ambient i la Salut Humana¹¹ organitzat als EUA el 2007¹² es van fer una sèrie de recomanacions respecte de l'educació en ciències de la salut, entre les quals destaquen les següents:

- S'ha d'augmentar el nombre de qüestions en els exàmens sobre salut ambiental, i incloure-hi el canvi climàtic.
- Professors i alumnes de diferents discipli-

Figura 1. Principals vies per les quals el canvi climàtic pot afectar la salut de la població



Inundació a les zones properes a la frontera entre Sindh i Balutxistan (Pakistan).

© Salman Siddiqui



Joves venedors continuen venent menjar en un poble del Punjab afectat per les inundacions. © Tariq Seed



nes haurien de col·laborar en la formació en salut ambiental.

– Les institucions acadèmiques haurien d'establir incentius per al professorat per incorporar la salut ambiental i l'ecologia en els currículums.

– Les agències nacionals de salut i protecció ambiental haurien d'incrementar els ajuts a la formació d'experts en salut ambiental i canvi climàtic.

– El professorat hauria d'usar perspectives basades en la comunitat en la docència de la salut ambiental i desenvolupar mòduls que emfasitzessin l'ecologia i la salut ambiental.

– Les facultats de Medicina i les escoles d'Infermeria haurien d'incloure ecologia humana i salut ambiental, així com els aspec-

tes clínics relacionats amb el canvi climàtic.

– Les agències governamentals i els finançadors privats haurien d'augmentar els fons per als centres de salut ambiental per donar suport als experts en salut ambiental, ecosistemes i canvi climàtic.

– S'hauria d'incorporar la salut en l'educació ambiental i considerar els vincles entre el canvi climàtic, les alteracions dels ecosistemes i l'impacte d'aquests canvis en la salut humana.

TAGS / Mitigació, mesures d'adaptació, emissions antropogèniques de gasos d'efecte hivernacle, esdeveniments meteorològics extrems

DEBAT / Quines són les conseqüències del canvi climàtic que veuràs en la teva vida?

RECURSOS PEDAGÒGICS / "10 datos sobre el cambio climático y la salud", web multilingüe per a joves d'11 a 16 anys, en què es descriuen i s'analitzen els efectes del canvi climàtic sobre la salut (www.who.int)
*Per consultar més recursos pedagògics, vegeu les pàgines 52-54

EDUKIT

Polítiques de mitigació per a la reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle

- Eficiència energètica
- Ús de fonts d'energia renovables
- Disminució de l'ús innecessari d'energia
- Conservació forestal

Influències moderadores

- Densitat i creixement de la població
- Condicions de vida i d'ambient local
- Estat de salut preexistent
- Accés i qualitat de l'assistència sanitària
- Infraestructura de salut pública

Mesures d'adaptació

- Programes de vacunació
- Vigilància de les malalties
- Tecnologies de protecció
- Sistemes de predicció i d'alarma meteorològica
- Prevenció i educació en salut pública
- Legislació i administració

Conclusió

La magnitud dels efectes que el canvi climàtic pot causar sobre la salut té un grau d'incertesa important. Malgrat això ja es poden avaluar alguns danys ocorreguts en els últims trenta anys, per exemple els associats als esdeveniments meteorològics extrems, i als canvis en la qualitat de l'aire.

Els professionals de la salut pública constitueixen un sector estratègic en el coneixement d'aquests problemes i en la preparació d'accions per a la vigilància i la prevenció de les conseqüències que tenen. Els professionals de la salut poden participar també en l'educació sobre els riscos deguts al canvi climàtic i participar en la formulació de polítiques que contribueixin a disminuir la dependència dels combustibles fòssils. Per tenir aquest paper crucial la formació dels professionals de la salut sobre aspectes de canvi climàtic, ecologia i salut humana ha de millorar i ha d'avançar substancialment. ■

Joan-Ramon Laporte

Director de la Fundació Institut Català de Farmacologia www.icf.uab.es

La falsa pandèmia

El 2009 va ser l'any de la pandèmia fantasma de grip. Després que un virus originat probablement a Califòrnia va ser assenyalat com a causant de casos de malaltia respiratòria entre la població de Mèxic, l'OMS va llençar una alerta mundial. En aquell moment s'havia comptabilitzat tot just un miler d'afectats i menys de cent morts amb diagnòstic confirmat.

La grip del 2009 ha estat un fenomen d'abast global, de dimensions sociològiques, polítiques, institucionals, comercials i sobretot mediàtiques, més que no pas sanitàries. És previsible que en els anys vinents es publiquin anàlisis sobre el paper que han tingut els "experts" com a assessors d'organismes internacionals i administracions públiques i en els mitjans de comunicació, els conflictes d'interessos, el paper de les veus discordants difoses a Internet, la interacció entre xarxa i mitjans de comunicació, l'escassa capacitat de les administracions públiques per analitzar la situació de manera autònoma, la incapacitat dels estats per fer arribar les veus discordants que sorgien per tot arreu fins als organismes internacionals, els interessos del mercat i la seva influència sobre les institucions, la desconfiança de la gent. Aquí explorem una de les àrees en les quals s'han fabricat i difós deformacions i falsejats sobre la grip: les vacunes.

Quatre fabricants concentren més d'un 70% de la producció mundial de vacunes.

Durant l'estiu es va anunciar que a la tardor hi hauria vacunes disponibles, però que potser no n'hi hauria per a tothom. Es parlava de dificultats per a la fabricació, de manera que es va anunciar que algunes vacunes serien formulades amb adjuvant, és a dir, amb una substància o conjunt de substàncies que estimulen la resposta immunitària de formació d'anticossos i que, per tant, permeten reduir la quantitat de restes virals presents en cada dosi. A finals de setembre l'EMA va aprovar les dues primeres vacunes i a principis d'octubre una tercera, sense adjuvant.

Les vacunes van ser aprovades pel procediment "de circumstàncies excepcionals", previst per a les emergències de salut pública. Segons aquest procediment, el fabricant es

responsabilitza de demostrar l'eficàcia i la seguretat de la vacuna *després* que hagi estat comercialitzada.

De les tres vacunes aprovades per l'EMA, només una havia estat avaluada en éssers humans...

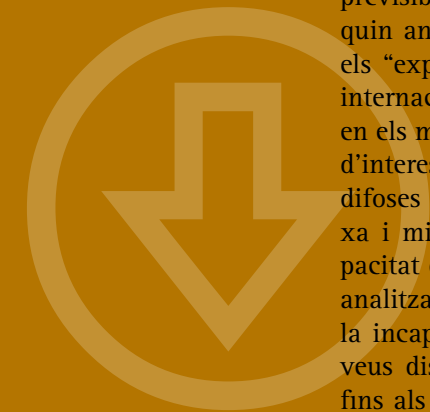
i només en 67 persones de 18 a 80 anys, per altra banda sanes, que no formaven part dels grups als quals es recomanava la vacunació. L'avaluació es limitava a examinar la resposta de formació d'anticossos 21 dies després d'administrar la vacuna.¹

Poques setmanes després començava la campanya de vacunació. Va ser un experiment massiu. Habitualment, un fàrmac de comercialització recent ha estat avaluat en

El debat

unes desenes o uns centenars de persones: se'n té una experiència limitada. Després, el consum del nou fàrmac augmenta de manera progressiva, i la farmacovigilància i altres investigacions contribueixen a precisar-ne el perfil d'efectivitat i seguretat.² En canvi, l'exposició de grans grups de població a les vacunes de la grip va ser sobtada, perquè es pretenia vacunar desenes de milions de persones.

Al capdavant, a Espanya se n'han vacunat al voltant de dos milions de persones. De 37 milions de dosis comprades, el Ministeri afirma que se n'han usat dos milions. En podrà retornar 22 milions, i haurà de pagar (i probablement llençar) 13 milions més de dosis. No hi va haver moltes novetats en la grip del 2009, excepte que va ser més lleu que de costum. Si més no, la novetat va ser la declaració d'emergència sense que hi hagués un problema clar. Més greu encara, la novetat va ser que es va mantenir l'emergència malgrat que a mesura que passaven els mesos es comprovava que la malaltia era lleu. I encara més, la novetat va ser la pandèmia d'alarmisme,³ de recomanacions injustificades i d'aplicació de mesures no basades en proves.



1. Katz, J. et al. *Serum cross-reactive antibody response to a novel influenza A (H1N1) virus after vaccination with seasonal influenza vaccine.* MMWR 2009

2. Anònim. *Supply and safety issues surrounding an H1N1 vaccine.* Lancet, 2009 (editorial)

3. Gervás, J. *La necesaria coherencia frente a la vacunación contra la gripe. Ocho cuestiones que convierten a 2009 en el "año de la vacuna contra la gripe".* CESCA, 2009

Cinc raons per vacunar el teu fill

1. Perquè les vacunes són eficaces

S'ha aconseguit eradicar la verola de la Terra, i pot ser que molt aviat s'aconsegueixi eradicar la pòlio, que fa tot just unes dècades assolava Europa. Als països amb bones cobertures de vacunació gairebé no hi ha diftèria, tos ferina, xarampió o tètanus, malalties que es cobraven milions de vides en temps dels nostres avis.

2. Perquè les vacunes són segures

Algunes efectes secundaris de les vacunes són freqüents però molt lleus: dolor local, una mica de febre... Els efectes greus, com una reacció al·lèrgica o una encefalopatia, són extremadament rars. Hi ha molts més accidents greus als gronxadors, i no diguem en

vern comunista no permetia la propaganda dels "antivacunes". Als països democràtics, la llibertat d'expressió permet dir mentides sobre les vacunes, i s'espera que els pares tinguin prou discerniment per no creure-les. A www.unicef.org³ es poden veure els calendaris de vacunació de tots els països del món. Creus que Finlàndia, Suïssa o Irlanda estan al servei de les farmacèutiques? Doncs, mira el calendari de Líbia, Corea del Nord o l'Iran. Si no confies en l'Associació Espanyola de Pediatria,⁴ en UNICEF,⁵ ni en les autoritats sanitàries nord-americanes,⁶ mira què opinen de les vacunes a Cuba⁷ o a Veneçuela.⁸

5. Per solidaritat

Les vacunes no només protegeixen la persona vacunada, sinó també les persones que l'envolten. No pots agafar la diftèria o la rubèola si no tens de qui contagiar-te. Els

de les vacunes

platges, piscines o carreteres, que accidents ocasionats per l'ús de les vacunes. Les vacunes no produeixen autisme ni mort sobtada del lactant. En aquests moments no hi ha a Espanya cap vacuna que contingui mercuri (encara que mai no es va comprovar que aquest mercuri tingués efectes perjudicials, es va retirar per precaució).¹

3. Perquè retardar les vacunes és perillós

"És massa petit per a tantes vacunes" és tan absurd com "és massa gran per prendre el pit". És l'edat adequada, per això a tots els països es vacuna en els primers mesos. Al Japó, en els anys setanta, van retardar les primeres vacunes als dos anys, per temor a la mort sobtada del lactant. Les morts sobtades no van disminuir, ja que no són causades per la vacuna, però es va produir un brot de tos ferina, amb milers de casos i 41 morts només el 1979, molts d'ells menors d'un any. Sens dubte, van tornar a avançar la vacuna als 3 mesos.²

4. Perquè no és una conspiració de les multinacionals

Entre 1970 i 2007 es van registrar 9 morts per tos ferina a l'Alemanya oriental, i 231 a la zona occidental, que tenia quatre vegades més habitants i per la qual cosa s'haurien d'esperar només 36. La diferència, gairebé 200 morts, és el preu de la llibertat: el go-

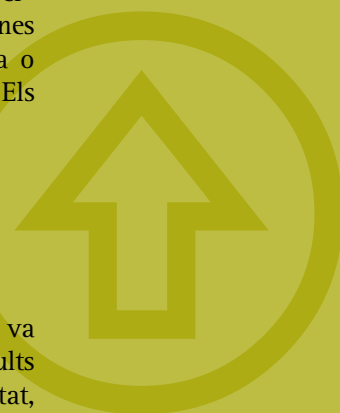
nens no vacunats, o als que la vacuna no va fer efecte (res no és 100% efectiu), o els adults que amb el temps han perdut la immunitat, o els que estan baixos de defenses per una malaltia, estaran protegits de la diftèria per una muralla de persones immunitzades. Les embarassades no vacunades estan protegides de la rubèola perquè no hi ha nens malalts.

Però a mesura que el percentatge de nens sense vacunar augmenta, el risc d'epidèmia és cada vegada més gran. Els nens sense vacunar no solament estan en perill ells mateixos, també suposen un risc per a les persones grans, per a les immunodeprimides i per a altres nens que no es van poder vacunar. A la Unió Soviètica, la *perestroika* va permetre la propaganda antivacunes. Això, i l'enfonsament de l'Estat, va comportar un gran descens en la cobertura vacunal. De 1.600 casos de diftèria el 1984 es va passar a 50.000 el 1994, les dues terceres parts més grans de 40 anys. Entre 1993 i 1995 va caldre revacunar 70 milions d'adults. Aquesta protecció de grup només funciona per a les malalties que es transmeten d'una persona a l'altra. Una excepció important és el tètanus. Una persona no vacunada té el mateix risc de contreure el tètanus ara que al segle XIX.

Però, sobretot, vacunem els nostres fills per amor. Perquè volem protegir-los, veure'ls sans i feliços.

Carlos González

Doctor en pediatria i president de l'Associació Catalana Pro Alletament Matern www.acpam.org



1. <http://webspaces.webring.com/people/il/lmorgan>

2. Lon G. Morgan, *Pertussis immunization: an update*, The Journal of the Canadian Chiropractic Association (1997), i Immunization Schedule Japan (2005), Infectious Disease Surveillance Centre, Japan

3. Immunization Summary: The 2007 edition, UNICEF

4. www.vacunasaep.org

5. www.unicef.org/immunization

6. Medline Plus - Servei de la Biblioteca Nacional de Medicina dels EUA, *Immunització del nen*, www.nlm.nih.gov/medlineplus

7. 50 Aniversari de la Revolució Cubana: Programa d'Immunització. <http://revolucioncubana.cip.cu>

8. Govern Bolívia de Veneçuela: Immunitzacions. www.msds.gov.ve

Wi-Fi a l'escola: dret o amenaça?

Magda Havas, científica canadenca que investiga els efectes de la radiació electromagnètica en la salut pública, escriu la carta següent als pares, mares, professors i professores, i juntes escolars sobre l'ús de xarxes Wi-Fi als centres escolars.



Magda Havas

Universitat de Trent,
Canadà
www.trentu.ca

Hi ha un nombre creixent d'articles científics que informen d'efectes biològics nocius causats per l'exposició a la radiació electromagnètica i hi ha un nombre creixent d'organitzacions científiques i mèdiques que reclamen l'aplicació de recomanacions més estrictes. Per aquestes raons, es considera irresponsable introduir la radiació de microones Wi-Fi en l'entorn escolar en què nens i nenes de poca edat passen força hores diàriament.

1. Nivells màxims: les recomanacions d'exposició a les radiacions de microones (que són les utilitzades en la tecnologia Wi-Fi) varien segons el país del món de què es tracti. Les directrius més restrictives són les de Salzburg, Àustria, i darrerament també les de Liechtenstein. En aquests països la recomanació és de no superar 0,1 microwatts/cm². A Suïssa la recomanació és de no superar 1 microwatt i al Canadà és de 1.000 microwatts/cm²!

Les recomanacions del Canadà es basen en l'efecte tèrmic a curt termini (exposició de 6 minuts), en què s'assumeix que si aquesta radiació no eleva la temperatura dels teixits del cos és "segura". Tanmateix, s'ha documentat l'existència d'efectes a nivells molt inferiors dels que produeixen l'elevació de la temperatura corporal. Aquests efectes biològics inclouen la permeabilitat més gran de la barrera hematoencefàlica, l'afluència de calci més gran, l'augment de les ruptures d'ADN i del càncer, la inducció de proteïnes

d'estrès i els danys als nervis. L'exposició a aquesta energia s'associa amb alteracions dels leucòcits en els nens i nenes d'edat escolar, leucèmia infantil, trastorns de les funcions motrius, del temps de reacció i de la memòria, mals de cap, vertigen, fatiga, debilitat i insomni.

2. Electrohipersensibilitat: un segment creixent de la població està afectada nociuament per les freqüències electromagnètiques. Aquesta malaltia es coneix amb el nom d'"electrohipersensibilitat" (EHS), està reconeguda com a discapacitat a Suècia i l'Organització Mundial de la Salut la defineix de la manera següent: "... fenomen pel qual algunes persones experimenten efectes nocius per a la salut quan usen dispositius que generen camps elèctrics, magnètics o electromagnètics (CEM) o hi estan a prop... l'EHS és un problema real i de vegades debilitant per a les persones afectades. (...) Els nivells d'exposició que poden tolerar aquestes persones són de diversos ordres de magnitud inferiors als límits acceptats internacionalment com a norma". Els sistemes d'EHS comprenen trastorns del son, fatiga, dolors, nàusees, afeccions cutànies, problemes oculars i auditius (tinnitus), vertigen, etc. Es calcula que el 3% de la població està greument afectada i un altre 35% té símptomes moderats. L'exposició prolongada pot estar associada al desenvolupament de la sensibilització i per aquesta raó és imperatiu que es minimitzi tant com sigui possible l'exposició dels nens i nenes a la radiació de microones (Wi-Fi i telèfons mòbils).



Wifi a Beauport © Julien

3. Sensibilitat dels nens i les nens: els més joves són els més sensibles a la radiació electromagnètica. L'Informe Stewart (2000) va recomanar que els nens i nenes no usessin telèfons mòbils, llevat d'emergències, perquè el telèfon mòbil exposa el seu cap a la radiació de microones. El Wi-Fi exposa tota la part superior del cos, i si es col·loca l'ordinador portàtil sobre la falda, també hi queden exposats els òrgans reproductius. Això no significa que els estudiants no es puguin connectar a Internet, només vol dir que l'accés a Internet ha de ser per mitjà de cablejat en lloc del sistema sense fils.

4. Desmantellament del Wi-Fi: la majoria de les persones no volen viure prop de les antenes d'una estació base de telefonia mòbil per motius de salut. Tanmateix, quan s'usa la Wi-Fi (encaminadors sense fils) dins d'un edifici és equivalent a tenir una antena instal·lada a l'interior de l'edifici, la qual cosa és potencialment molt pitjor respecte de l'exposició a les microones, ja que les persones estan més a prop de la font d'emissió.

Les biblioteques de França estan retirant la Wi-Fi per la preocupació que hi ha tant per part de la comunitat científica com per part de les persones que hi treballen i de les usuàries. La Junta Escolar de la ciutat de Vancouver va aprovar una resolució el gener de 2005 que prohibeix la instal·lació d'antenes de telefonia mòbil en un radi de 305 metres dels centres escolars. Palm Beach (Florida), Los Angeles (Califòrnia) i Nova Zelanda també han prohibit les antenes i les

estacions base de telefonia mòbil prop de les escoles per motius de seguretat. És obvi que, si no volem antenes "prop" dels centres escolars, amb tota seguretat no en voldrem "dins" de les escoles!

5. Recomanacions: diversos països i organitzacions han establert recomanacions per limitar l'ús del telèfon mòbil, entre ells el Regne Unit (2000), Alemanya (2007), França, Rússia, l'Índia i Bèlgica (2008), així com el Departament de Salut de Toronto (2008) i l'Institut de Càncer de Pittsburgh (2008). Si bé aquestes recomanacions es refereixen a l'ús del mòbil, s'apliquen també a l'exposició a la Wi-Fi, ja que ambdós utilitzen la radiació de microones. És més, els ordinadors amb Wi-Fi exposen una part més gran del cos a aquesta radiació que els telèfons mòbils.

6. El principi de precaució: "Amb la finalitat de protegir el medi ambient, els estats, segons la seva capacitat, han de recórrer a una àmplia aplicació del principi de precaució. Quan hi hagi amenaces de danys greus i irreversibles, no s'ha d'utilitzar la falta de certesa científica total com a excusa per ajornar mesures eficaces encaminades a prevenir la degradació del medi ambient." Els dos entorns ambientals més importants de la vida d'un nen o nena són la llar (sobretot el seu dormitori) i l'escola. Per aquesta raó és imperatiu que aquests dos entorns es mantinguin tan segurs com sigui possible. Si hem de cometre un error, si us plau, que aquest error sigui inclinar-nos per la precaució excessiva. ■

Discriminació ambiental

Infància i medi ambient



Mar Alvarez
Pedrerol

Centre de Recerca en
Epidemiologia Ambiental
de Barcelona
www.creal.cat

Els éssers humans vivim des del naixement en contacte permanent amb contaminants ambientals transmesos per l'aire, l'aigua i la dieta, i l'exposició a alguns contaminants pot tenir efectes negatius en la mateixa persona o en els seus descendents. Els nens són més vulnerables a l'entorn que els adults, ja que els seus sistemes neurològic, immunològic i digestiu, entre altres, encara s'estan formant. S'ha vist que un bon nombre de malalties en la infància estan associades amb un entorn contaminat i que la contaminació ambiental pot afectar el desenvolupament neuroconductual, immunitari i sexual dels infants.

Quin impacte té la contaminació sobre la salut dels nens i les nenes?

L'estudi INMA (infància i medi ambient), coordinat des del Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental de Barcelona (CREAL), és un projecte que té l'objectiu d'estudiar l'efecte de l'exposició prenatal i postnatal a diferents contaminants ambientals en el creixement, la salut i el desenvolupament dels nens, a més d'avaluar com factors genètics i nutricionals poden modificar aquests efectes. INMA es va iniciar el 2003, integra set cohorts en diferents àrees espanyoles i fa el seguiment de gairebé 4.000 nens des de l'embaràs fins a l'adolescència.

Algunes de les conclusions obtingudes fins al moment estan relacionades amb la influència dels factors ambientals en el desenvolupament cognitiu, en el desenvolupament de l'asma i atòpia, i en el creixement dels nens. Per exemple, l'exposició a alguns compostos organoclorats s'ha relacionat amb prematuritat en els nens i amb un retràs mental i psicomotor durant els primers anys de vida. Els nens ja estan exposats a aquests tòxics

durant l'etapa fetal, ja que es transfereixen a través de la placenta i, posteriorment, a través de la lactància materna. No obstant això, la lactància materna de llarga durada contraresta els efectes nocius que puguin tenir aquests compostos i fins i tot millora el desenvolupament cognitiu. El consum de tabac durant l'embaràs, així com l'exposició a contaminació ambiental interior (NO₂ emès per aparells de gas) durant els primers mesos de vida, també s'han associat negativament amb el desenvolupament cognitiu o amb l'obesitat infantil. D'altra banda, el consum de peix pot tenir un efecte beneficiós. L'exposició durant l'embaràs a contaminació deguda al trànsit també pot tenir un efecte negatiu sobre el creixement fetal.

Com es pot promoure la justícia ambiental?

Les conclusions d'aquest estudi poden ajudar les administracions tant a conèixer a quin grau d'exposició a contaminació ambiental estan exposats els nostres nens, com a conèixer l'impacte que poden tenir aquestes exposicions en la salut, i poden ajudar-les a establir una millor política de prevenció. Però la solució dels problemes ambientals i de la salut pública no només implica els òrgans administratius de l'Estat, cal que ens adonem que cadascú de nosaltres podem ajudar a protegir o degradar el medi ambient.

L'educació és un àmbit ideal per promoure la justícia ambiental. Cal que s'eduqui la societat en els problemes que afecten certs sectors de la població. Això implica analitzar el cicle de vida dels productes i les activitats que causen un impacte en el medi ambient, establir programes d'educació ambiental als centres escolars i capacitar la societat civil en matèria de defensa contra la discriminació ambiental. ■

Referències

- Ribas-Fitó, N., *et al.* (2006);
- Aguilera, I., *et al.* (2010);
- Mendez, M.A., *et al.* (2008);
- Ribas-Fitó, N., *et al.* (2007);
- Julvez, J., *et al.* (2007);
- Romieu, I., *et al.* (2007);
- Ribas-Fitó, N., *et al.* (2006);
- Mendez, M.A., *et al.* (2009).



Respiro © Fundació Roger Torné



Aire! Respiració i salut infantil

Si busques una alternativa sana i educativa per al temps lliure dels infants, pots adreçar-te al programa La Casa de l'Aire de la Fundació Roger Torné. Segons la durada, és possible triar entre els projectes Respiro (dissabtes d'octubre a juny) i Airea (colònies d'estiu). Ambdós consisteixen en estades lúdiques i educatives en una casa de colònies situada al Parc Natural del Montseny, amb l'objectiu de fomentar el benestar integral dels infants i fomentar la salut respiratòria a través de jocs, exercicis de respiració, ioga, aire pur i contacte amb la natura.

D'altra banda, la mateixa fundació organitza l'exposició AIRE: Respiració i Salut Infantil, que podem visitar al CosmoCaixa, Barcelona. Es tracta d'una experiència interactiva i didàctica especialment indicada per gaudir-ne en família o en visites escolars, que s'acompanyarà de diverses activitats, com ara xerrades, col·loquis i tallers.

Gloria Valdivia · www.fundrogerorne.org · 93 467 6206

Dibattiti © Michele Lapini



La dolça revolució

Enguany ha començat la Dolça Revolució de les plantes medicinals, una associació que neix amb la intenció de fomentar l'intercanvi de coneixements sobre plantes medicinals i teràpies naturals, per tal de recuperar i difondre el saber popular i els coneixements obtinguts de noves recerques. En aquest sentit, l'associació ha creat una xarxa de cultivadors de plantes medicinals, per tal de posar-les a l'abast de tota persona que les necessiti. El projecte ha començat amb Kalanchoe i Stevia, planta que dona nom a l'associació, per la seva dolçor sana i per les seves propietats medicinals.

www.dolcarevolucio.cat/es · 973 451 522

Dia sin carne © Anima Naturalis



Un dia sense carn

Reduir el consum de carn és una manera ràpida i eficaç de lluitar contra el canvi climàtic, alhora que tenim cura de la nostra salut. Moltes persones, organitzacions i fins i tot ciutats s'han apuntat a la crida i han canviat la seva dieta. Un bon exemple és el cas de Ghent (Bèlgica): la primera ciutat del món a proclamar institucionalment un dia vegetarià a la setmana: els dijous sense carn. L'ajuntament de la ciutat, juntament amb l'organització vegetariana més gran de Bèlgica, insten la ciutadania a deixar de consumir carn els dijous, i al mateix temps promouen l'ampliació de l'oferta vegetariana als restaurants de la ciutat. Segons els organitzadors, la ciutat pot reduir les seves emissions de gasos d'efecte hivernacle fins a un 20%. La campanya internacional per un dia sense carn fa vint-i-cinc anys que funciona arreu del món, com ara Anglaterra i els Estats Units, on es proposen els dilluns sense carn. T'hi animes?

www.vegetarisme.be · www.meatlessmonday.com · www.meatout.org



Calculadora de nutrients. Saps què menges?

La Universitat Rovira i Virgili i la Universitat de Barcelona han dissenyat una eina en línia que ens permet calcular els nutrients i els tòxics que ingerim en funció de la nostra dieta setmanal. El més innovador d'aquesta web és que podem buscar alternatives per tal de mantenir l'aportació nutricional, mentre rebaixem la quantitat de contaminants.

Universitat Rovira i Virgili · www.fmcs.urv.cat/ribefood



El Col·legi de Metges promou la medicina naturista

L'interès creixent dels professionals de la salut per les cures no convencionals i la cerca cada vegada més freqüent per part dels pacients de recursos terapèutics naturals fan possible i necessària una formació universitària que garanteixi la capacitat de qualitat per conèixer i practicar la medicina i la infermeria naturistes. El Màster de Medicina i Infermeria Naturista impulsat pel Col·legi Oficial de Metges de Barcelona i el Col·legi Oficial d'Infermeria de Barcelona, acreditat per la Universitat Autònoma de Barcelona i la Universitat de Barcelona, pioner a l'Estat espanyol, compta amb una primera part de matèria troncal i a continuació un itinerari per al personal metge i un altre per al personal d'infermeria. En l'edició 2008-2010 del Màster hi han participat 54 alumnes. Abans d'obrir les matriculacions per a l'edició 2010-2011, el Centre d'Estudis Col·legials ja comptava amb una llarga llista d'espera. En les seves valoracions els alumnes destaquen especialment un temari amb una gran diversitat de continguts que ofereixen les tècniques i disciplines més importants de la matèria. També valoren les múltiples visions i enfocaments, i les demostracions pràctiques a classe. Així mateix es destaca la professionalitat de l'equip docent i la seva bona disposició. Al llarg de tot el Màster els docents han generat molt de dinamisme a classe, sempre procurant mantenir una visió pràctica de la matèria.

Centre d'Estudis Col·legials · <http://cec.comb.es> · 93 567 8888



La contaminació afecta el fetus

Segons ha publicat el Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental, la contaminació procedent del trànsit urbà afecta negativament el creixement dels fetus, que de mitjana pesen 81,6 grams menys respecte del creixement mitjà que es produeix entre les setmanes 20 i 32. El menor pes del fetus es produeix en dones que viuen en zones amb més circulació de vehicles i, per tant, exposades a nivells més alts de diòxid de nitrogen.

Gisela Sanmartin · www.creal.cat · 932 147 333



RECURSOS

petits gestos

Alguns consells per tenir cura de la vostra salut i de la dels altres amb qui compartim el planeta

Dia a dia...

- **Respecta el teu rellotge biològic**, descansa dormint suficient i crea hàbits que facilitin la relaxació i la son per tal d'afavorir un bon estat anímic.
- **Fes exercici físic** adaptat a la teva condició física i a les teves capacitats, i sobretot que et resulti agradable.
- **Cultiva el bon humor** i l'autoestima, elements importants per mantenir relacions positives amb els altres.
- **Passa temps a l'aire lliure** sobretot en espais oberts i naturals.
- **Prescindeix del tabac** i evita els entorns carregats de fum.
- **Redueix les teves emissions!** El canvi climàtic també porta conseqüències sobre la salut.

Som el que mengem...

- **Consumeix aliments frescos**, naturals i de producció local, el menjar fresc és més saludable i contamina menys que el producte processat.
- **Segueix una dieta mediterrània** (els seus beneficis per a la salut ja són provats!), hi han d'abundar les verdures, les fruites, els cereals integrals, els llegums, el peix i l'oli d'oliva.
- **Practica la cuina**, així aprens de la teva cultura i d'altres, i evites els plats precuinats.
- **Evita els contaminants i els additius**, escull els productes ecològics, i si optes per productes de cultiu intensiu, renta'ls molt bé!
- **Saps què menges?** Llegeix les etiquetes per conèixer els ingredients, i per saber si contenen productes modificats genèticament.
- **Tothom té dret a la salut**, compra productes procedents del comerç just.
- **Compra a l'engròs** els aliments que es conserven, per tal d'evitar al màxim els embolcalls. No t'oblidis la bossa del pa i el cabàs!

L'aigua que beus...

- **Una bona hidratació és essencial**, l'aigua és un element indispensable per a la vida i essencial per a la nostra alimentació diària, no facis curt!
- **Estalvia aigua i mantén net** els desaigües, no són un cubell d'escombraries; evita tirar-hi objectes sòlids, pintures i olis, i minimitza l'ús de detergents i sabons.

Tenir cura de la higiene és tenir cura del planeta...

- **Consumeix cosmètics naturals** lliures de substàncies químiques que poden tenir efectes perjudicials.
- **Rebutja els productes testats en animals** i les marques que fomenten el mite d'un cos perfecte.
- **Evita els esprais**, utilitzen gasos propel·lents que són nocius per a la capa d'ozó.
- **Utilitza pintures naturals**, elaborades principalment a base d'aigua o olis vegetals, i que no contenen dissolvents orgànics volàtils tòxics, ni metalls pesants.
- **Si ets una noia...** consumeix compreses, tampons i salva-slips naturals, o descobreix la copa menstrual (*Moon Cup*), l'alternativa ecològica als tampons.

Si et poses malalt...

- **No t'automediquis** i redueix el consum de medicaments químics, consumeix-los només quan realment sigui necessari i busca substituïts naturals d'eficàcia demostrada.
- **Porta a la farmàcia** els envasos buits i els medicaments caducats. Els medicaments que llencem poden contaminar greument els ecosistemes naturals.

No netegis més, embruta menys

- **Utilitza productes de neteja ecològics** i amb envasos reciclables, millor netejar regularment que no pas utilitzar productes forts i agressius.
- **Llegeix l'etiqueta**, no compres productes tòxics, nocius, irritants o corrosius, no els barrejis entre ells i utilitza'n sempre la quantitat mínima.
- **Prova les receptes tradicionals**, amb aigua, vinagre, sabó natural, llimona i bicarbonat pots netejar perfectament tota la casa.

directori

CATALUNYA

Fundació Roger Torné

Entitat independent que té com a objectiu difondre i sensibilitzar la població sobre la incidència dels factors mediambientals en la salut infantil, especialment en la salut respiratòria.

www.fundrogertorne.org · cat

Fundació Institut Català de Farmacologia (FICF)

Institució de caràcter no lucratiu que promou la prescripció raonada dels medicaments, així com la utilització efectiva i eficient dels mitjans terapèutics.

www.icf.uab.es · cat, cast, angl

Centre d'Anàlisi i Programes Sanitaris (CAPS)

Associació científica sociosanitària independent que fomenta tota classe d'activitats científiques que contribueixin a millorar les condicions de vida i salut.

www.caps.cat

Centre Jove d'Anticoncepció i Sexualitat (CJAS)

Servei d'atenció específica als adolescents sense ànim de lucre, amb èmfasi en aspectes preventius en temes de salut sexual.

www.centrejove.org · cat

Observatori de Drets Sexuals i Reproductius (ODSiR)

Projecte que ofereix informació sobre la salut sexual i reproductiva, i a la vegada reivindica l'acompliment dels 12 Drets Sexuals i Reproductius.

www.observatori.apfcb.org · cat, cast

Fundació Imatge i Autoestima

Entitat dedicada a la promoció de la salut i la prevenció dels trastorns alimentaris a través de la formació i la recerca.

www.f-ima.org · cat, cast

Sida Studi

Organització no governamental dedicada a la formació i capacitatció en prevenció del VIH/sida, per tal de reduir l'impacte individual i social del virus.

www.sidastudi.org · cat, cast, angl

Associació Catalana Contra la Contaminació Acústica (ACCCA)

Entitat sense ànim de lucre i independent dedicada a lluitar contra les causes i els efectes dels sorolls a través de la informació i l'assessorament sobre la contaminació acústica.

www.sorolls.org · cat

Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL)

Institució amb la missió de promoure i desenvolupar recerca epidemiològica avançada sobre els factors ambientals que afecten la salut humana.

www.creal.cat · cat, cast, angl

Agència Catalana de Seguretat Alimentària (ACSA)

Organisme adscrit al Departament de Salut que té com a finalitat aconseguir el màxim grau de seguretat alimentària a Catalunya.

www.gencat.cat/salut/acsa · cat, cast

Agència de Salut Pública de Barcelona

Organisme públic que gestiona els serveis de salut pública a Barcelona a través de l'Institut de Seguretat Alimentària i Salubritat, el Laboratori, l'Institut de Serveis a la Comunitat i la Direcció de Vigilància Ambiental i l'Observatori de la Salut Pública.

www.aspb.es · cat, cast, angl

Institut de Salut Global de Barcelona

Institut publicoprivat de creació recent que pretén enfortir la salut global a través de la generació i la transmissió de coneixement de qualitat, fent èmfasi en les poblacions més desfavorides.

www.gencat.cat/salut

ESPANYA

Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS)

Societat professional i científica que agrupa les organitzacions professionals territorials o sectorials de l'àmbit de la salut pública a l'Administració sanitària.

www.sespas.es

Sociedad Española de Sanidad Ambiental (SESA)

Associació sense ànim de lucre que agrupa entitats, investigadors i investigadores i professionals que treballen en el camp de la salut ambiental.

www.sanidadambiental.com · cast

Asociación Española de Toxicología (AETOX)

Associació sense ànim de lucre que dedica la seva activitat a promoure la generació, l'intercanvi i la difusió de coneixements científics en les diferents àrees de la toxicologia.

www.aetox.es · cast

Asociación Española de Médicos Naturistas (AEMN)

Societat científica d'àmbit mèdic que té com a objectiu promoure l'estudi i la difusió de la medicina naturista.

www.medicina-naturista.net · cast

Farmacéuticos Mundi

Organització civil no governamental de cooperació al desenvolupament, acció humanitària i d'emergència que treballa per garantir el dret universal a la salut, especialment en l'àmbit farmacèutic.

www.farmamundi.org · cast, angl, francs

Farmacéuticos sin Fronteras (FSFE)

Entitat sense ànim de lucre iniciada per un grup de farmacèutics que actua per millorar la situació sanitària als països pobres.

www.farmaceuticossinfronteras.org

Nutrición Sin Fronteras

Entitat sense ànim de lucre que contribueix a disminuir les desigualtats en matèria nutricional al món, des de la perspectiva de la cooperació, la formació i la capacitatció.

www.nutritionwithoutborders.org



Plataforma No Gracias

Plataforma d'entitats i persones dedicades a la sensibilització de la societat, l'Administració pública i el col·lectiu de professionals de la salut amb l'objectiu d'incidir i canviar les relacions amb la indústria farmacèutica.

www.nogracias.eu · cast

Grup de Recerca en Desigualtats i Salut (GREDS)

Grup de recerca de la Universitat Pompeu Fabra que té com a objectiu principal la generació d'informació científica, la transferència de coneixement i la formació per fer front a les desigualtats socials en salut.

www.upf.edu/greds-emconet · cat, cast

Federación de Asociaciones para la Defensa de la Sanidad Pública (FADSP)

Federació d'associacions de professionals relacionats amb la sanitat interessats en la defensa i la millora del sistema sanitari públic.

www.nodo50.org/fadsp · cast

ISTAS - Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud

Fundació autònoma que té l'objectiu general d'impulsar activitats de progrés social per millorar les condicions de treball i la salut dels treballadors i treballadores.

www.istas.net · cast, cat, eusk, gall, angl, franc

Centro Nacional de Sanidad Ambiental

Organisme públic creat per oferir suport científic i tècnic per avaluar, caracteritzar i controlar des del punt de vista sanitari els riscos per a la salut humana derivats del medi ambient.

www.isciii.es · cast, cat, eusk, gall, angl, franc

INTERNACIONAL

Health Action International (HAI)

Xarxa d'organitzacions que promou l'accés universal als medicaments essencials, el seu ús racional i la formulació i execució de polítiques en matèria de salut.

www.haiweb.org · angl

International Network on Children's Health, Environment and Safety (INCHES)

Xarxa internacional d'organitzacions i individus interessats a promoure la protecció dels infants davant els riscos ambientals.

www.inchesnetwork.net · angl

International POPs Elimination Network (IPEN)

Xarxa d'organitzacions que dediquen la seva activitat a la generació d'informació i propostes per a la eliminació dels contaminants orgànics persistents.

www.ipen.org · angl

The International Chemical Secretariat (ChemSec)

Organització sense ànim de lucre que treballa per un planeta lliure de tòxics, amb l'objectiu de denunciar el risc de les substàncies perilloses i accelerar els processos legislatius.

www.chemsec.org · angl

International Society of Doctors for the Environment (ISDE)

Organització no governamental científica dedicada a la recerca sobre els impactes que tenen en la salut els canvis ambientals.

www.isde.org · angl

Health care without harm (HCWH)

Coalició internacional d'hospitals, sistemes de salut, professionals de la salut, comunitats, sindicats i organitzacions ecologistes que proposen sostenibilitzar els sistemes sanitaris.

www.noharm.org · angl

Healthy Skepticism

Organització internacional formada per professionals de la salut, amb l'objectiu de fer visibles els procediments inadequats, enganyosos o poc ètics de la indústria farmacèutica i sanitària.

www.healthyskepticism.org · angl

Sociedad Internacional para la Salud y los Derechos Humanos (ISHHR)

Associació internacional formada per professionals de la salut que treballen amb persones i comunitats afectades per violacions dels drets humans.

www.ishhr.com · cast, angl

Médicos Sin Fronteras (MSF)

Organització mèdica i humanitària internacional que dedica la seva activitat a l'assistència de poblacions en situació precària, i de víctimes de catàstrofes i de conflictes armats, sense cap tipus de discriminació.

www.msf.es · www.msf.org · cast, angl

Medicus Mundi Internacional (MMI)

Organització no governamental internacional que dedica la seva activitat a l'assistència mèdica i la promoció de la salut en les poblacions més desfavorides de països empobrits.

www.medicusmundi.org · angl, alem, franc

Organització Mundial de la Salut (OMS)

Organisme internacional que es constitueix com a responsable de la salut pública dins del sistema de les Nacions Unides.

www.who.int · angl, cast, franc

glossari

Advocacia per a la salut	Combinació d'accions individuals i socials destinades a aconseguir suport per a les polítiques i sistemes de salut.
Acció comunitària per a la salut	Esforsos col·lectius de les comunitats per incrementar el seu control sobre els determinants de la salut.
Alfabetització per a la salut	Habilitats cognitives i socials que determinen la motivació i la capacitat dels individus per accedir a la informació per promoure una bona salut.
Apoderament per a la salut	Procés per adquirir un major control sobre les decisions i accions que afecten la salut.
Atenció primària de salut	Assistència sanitària essencial feta amb mètodes pràctics, científicament fonamentats i socialment acceptats.
Autoestima	Percepció emocional profunda que tenim de nosaltres mateixos i que implica el respecte cap a la pròpia persona i, consegüentment, cap als altres.
Bioacumulació	Procés d'acumulació de substàncies químiques en organismes vius a partir de fonts biòtiques (altres organismes) i abiòtiques (sòl, aire i aigua).
Biomagnificació	Procés de bioacumulació d'una substància química al llarg d'una cadena tròfica.
Cancerigen o carcinogen	Substància o agent físic, químic o biològic que pot actuar sobre els teixits vius per provocar el desenvolupament d'un càncer.
Contaminant orgànic persistent	Compost orgànic sintetitzat que es bioacumula i que pot causar efectes adversos en el medi ambient i la salut (p.ex. organoclorats, PCB, DDT).
Determinants de la salut	Conjunt de factors personals, econòmics i ambientals que determinen l'estat de salut dels individus o les poblacions.
Dioxina	Grup de compostos químics organoclorats generats a partir de processos de combustió que tendeixen a acumular-se en sòls, sediments i teixits orgànics (alguns extremadament tòxics).
Educació per a la salut	Conjunt d'oportunitats d'aprenentatge destinades a millorar l'alfabetització sanitària, inclosa la millora del coneixement de la població en relació amb la salut i el desenvolupament d'habilitats personals saludables.
Epidemiologia	Disciplina científica que estudia la distribució, la freqüència, els determinants, les relacions, les prediccions i el control dels factors relacionats amb la salut i la malaltia en poblacions humanes.
Equitat en salut	Situació en què les necessitats de les persones guien la distribució de les oportunitats per al benestar.
Escola promotora de salut	Escola que fa l'esforç constant per convertir-se en un lloc saludable per viure, aprendre i treballar.
Factor de risc	Condició social, econòmica o biològica, conductual o ambiental que està associada a l'increment de la susceptibilitat a una malaltia específica o la causa.
Fàrmac	Substància natural o sintètica que és administrada amb finalitat mèdica, per a la prevenció, el diagnòstic, el tractament, la mitigació i/o la cura de malalties.
Farmacologia	Ciència que estudia l'origen, les accions i les propietats que les substàncies químiques exerceixen sobre els organismes vius.
Genotòxic	Substància o agent nociu per a l'ADN, que en causa mutacions, les quals poden desembocar o no en un càncer.



Una guia de conceptes i termes relacionats amb la promoció de la salut.

Indicador de salut	Característica d'un individu, població o entorn susceptible de medicació i que es pot utilitzar per descriure un aspecte o més d'un de la salut d'un individu o població.
Indústria farmacèutica	Sector dedicat a la fabricació, preparació i comercialització de productes químics destinats al tractament i la prevenció de malalties.
Intel·ligència emocional	Capacitat per reconèixer i prendre consciència dels sentiments propis, així com dels sentiments dels altres.
Malaltia ambiental	Malaltia no infecciosa produïda per l'exposició perjudicial a agents químics, radiacions i/o fenòmens físics.
Metall pesant	Elements metàl·lics amb masses atòmiques elevades (mercuri, crom, cadmi, arsènic, plom, etc.).
Morbiditat	Quantitat de persones considerades malaltes o víctimes d'una malaltia en un espai i temps determinats.
Mortalitat	Relació del nombre de defuncions comptabilitzades en períodes anuals en una població determinada.
Mutagen	Substància o agent físic que causa mutacions, és a dir, que altera de manera permanent l'ADN de les cèl·lules.
Naturopatia	Disciplines que estudien les propietats i les aplicacions dels agents naturals amb l'objectiu de mantenir i recuperar la salut, fent ús de remeis tradicionals o no industrials.
Nutrició	Ciència que estudia la relació entre els aliments, la dieta i la salut.
Promoció de la salut	Procés que permet a les persones incrementar el control sobre la seva salut per millorar-la.
Salut	Estat de complet benestar físic, psíquic, mental i social –no només l'absència de la malaltia.
Salut ambiental	Disciplina que estudia els aspectes de la salut humana que són determinats per factors ambientals físics, químics, biològics, socials i psicosocials.
Salut per a tothom	Consecució d'un nivell de salut que permet que tothom tingui una vida socialment i econòmicament productiva.
Salut pública	Ciència i art de promoure la salut, prevenir la malaltia i prolongar la vida a través d'esforços organitzats per la societat.
Sida	Síndrome d'immunodeficiència adquirida, fa referència al conjunt de símptomes i infeccions relacionades amb la deficiència del sistema immunològic.
Toxicitat	Capacitat intrínseca d'una substància de produir efectes adversos sobre la salut.
Toxicologia	Branca de la farmacologia que estudia els efectes perjudicials que produeixen les substàncies i els agents químics, físics i biològics.
Vacuna	Preparat d'antígens que s'administra amb la intenció de provocar la producció d'anticossos per tal de generar una resposta de defensa davant de microorganismes causants d'una malaltia.
VIH	Virus d'immunodeficiència humana que provoca un esgotament progressiu del sistema immunitari i augmenta la vulnerabilitat davant qualsevol infecció.

Per unes definicions més completes recomanem el *Glossari de Promoció de la Salut* elaborat per Don Nutbeam en nom de l'Organització Mundial de la Salut. www.who.int/hpr

recursos pedagògics

DE 3 A 11 ANYS

PUBLICACIONS

Treballar hàbits de vida saludables a través de les activitats de la vida diària

Vuit fitxes didàctiques per treballar els aspectes que cal tenir en compte per desenvolupar de manera saludable les activitats de la vida diària. Col·legi Oficial d'Infermeria de Barcelona, 2009

www.infermeravirtual.com · **cat**

DESTACATS

Una vacuna contra la pobresa

Quatre quaderns didàctics per reflexionar sobre el concepte de salut com a dret fonamental. Treballa l'alimentació, les malalties, l'accés als medicaments i el medi ambient amb orientacions per al professorat, relació bibliogràfica i recursos per ampliar la informació. Tres quaderns dirigits a primària i un per a secundària. **medicmundi**, Intermon Oxfam.

www.intermonoxfam.org (pdf) · **cat, cast, eusk, gall**

Pensem el que mengem?

Dossier didàctic sobre el sistema alimentari actual i els seus efectes, i sobre la importància de fomentar l'agricultura sostenible, tant per al medi ambient com per a la nostra salut. Consell Comarcal de l'Urgell, 2009

www.urgell.cat (pdf) · **cat**

Nuestro clima, nuestros niños, nuestra responsabilidad

Informe que defineix les conseqüències del canvi climàtic per a la salut dels infants del planeta, en el context dels Objectius del Mil·lenni i els Drets Infants. UNICEF, 2008

www.unicef.org.uk · **cast, angl, franc, port, alem**

Inheriting the world: The atlas of children's health and the environment

Atlas sobre infància, pobresa, salut i medi ambient, editat juntament amb un CD amb informació complementària. OMS, 2007

www.who.int · **angl**

Juegos de relajación para niños de 5 a 12 años

Presenta 24 jocs de relaxació senzills i divertits. Micheline Nadeau. Editorial Sirio, 2003

www.editorialsirio.com · **cat**

Yoga para niños

Guia pràctica i didàctica d'exercicis de ioga destinada a pares i professors. Martine Giammariano i Dominique Lamure. Editorial Robin Book, 2003

www.robinbook.com · **cast**

La salud emocional de los niños

Introducció al concepte d'intel·ligència emocional i metodologia per a l'educació dels infants.

Lawrence E. Shapiro. Editorial Edfaf, 2002

www.edfaf.net · **cast**

La contaminación atmosférica. Guia didáctica

Proposta pedagògica sobre la contaminació atmosfèrica, inclou els efectes que té sobre la salut.

Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient, 2000

www.gencat.es/mediamb (pdf) **cat**

Històries d'aigua enverinada

Fitxa de treball i guia didàctica sobre l'accés a l'aigua i la seva qualitat en diferents parts del món, així com les seves conseqüències per a la salut i la qualitat de vida. Agua y Desarrollo, Intermon Oxfam

www.intermonoxfam.org (pdf) · **cat, cast, eusk, gall**

CONTES

Pintar l'aire!

Aquest conte ens proposa un recorregut per descobrir per què és tan important l'aire a les nostres vides. Mabel Piérola, 2009

www.fundrogertorne.org · **cat**

Els contes de l'àvia

Recull de contes educatius sobre diversos temes relacionats amb la salut. FAROS. Observatori de la Salut de la Infància i l'Adolescència

www.faroshsjd.net · **cat, cast**

La Verdadera Historia de la Manzana de Blancanieves

A través d'aquest conte els autors ens introdueixen en els problemes de l'agricultura industrial i els efectes que té sobre la salut, el medi ambient i la societat. Francisco Rodríguez i Javier Monsalvett, 2009

larealidaderaesto.blogspot.com · **cast**

MULTIMÈDIA

Tasta'm

Activitats d'aula, exercicis i jocs sobre alimentació, salut infantil, emocions i valors.

www.xtec.cat/escola/tastam · **cat, cast**

Proyecto Ludos

Recursos educatius multimèdia sobre educació física i salut: guies i unitats didàctiques, jocs i activitats. Ministeri d'Educació

ares.cnice.mec.es/edufisica · **cast**

Ozzy Ozone, defensor de nuestro planeta

Web interactiva sobre les causes i els efectes sobre la salut de la reducció de la capa d'ozó. Conté informació, jocs, còmics i altres recursos. PNUMA. Estratègia TUNZA

www.ozzyozone.org · **cast, angl, franc**

WEB

NIEHS Kids' Pages

Web infantil que conté jocs, activitats, música i contes sobre diversos temes relacionats amb la salut. U.S. National Institute of Environmental Health Sciences

kids.niehs.nih.gov · **angl, cast**



Aquí oferim un recull d'alguns dels múltiples recursos pedagògics relacionats amb la salut des de la perspectiva de sostenibilitat. Els hem seleccionat amb la intenció de donar una visió àmplia i reflectir diverses temàtiques, tant les relacionades amb el medi ambient (efectes sobre la salut del canvi climàtic, la contaminació, els productes químics i les

noves tecnologies), com les relacionades amb la nutrició o la psicologia, així com el dret a la salut. Hem prioritzat els recursos nous, originals, disponibles en diversos idiomes i fàcils de trobar a través d'Internet. Cal tenir en compte que alguns d'aquests recursos són aptes per a diversos nivells.

D'11 a 16 ANYS

PUBLICACIONS

Canvis

Materials didàctics del programa preventiu Canvis que promou comportaments saludables en relació amb l'alimentació i la salut (nutrició, valoració personal, imatge i salut). Agència de Salut Pública de Barcelona, 2002

www.aspb.es (pdf) · cat

Salud y medio ambiente. Cuaderno de actividades didácticas

Dossier didàctic per a l'assignatura de ciències naturals de 3r d'ESO sobre la relació entre la salut i el medi ambient. Didáctica Ambiental, 2001

www.didacticaambiental.com · cast

DESTAQUEM

No et mengis el món. Materials didàctics per al consum crític

Proposta didàctica per treballar la consciència i l'acció solidària a partir dels aliments. A través de diferents activitats, un CD interactiu, un recull d'escenes de diferents pel·lícules i un dossier per al professorat, ens proposa treballar les conseqüències de l'actual model de consum, producció i comercialització d'aliments i quines alternatives hi ha. Xarxa de Consum Solidari

www.edpac.org · cat

Orientacions per a l'educació afectiva i sexual

Dossier didàctic que conté conceptes bàsics sobre sexe i sexualitat, així com propostes d'activitats i debats, propostes de lectura, vídeos, jocs i webs. Programa Salut i Escola, 2006

www.gencat.cat/salut (pdf) · cat

Festa (Fes-te) Crítica. Dossier didàctic

Propostes educatives per a entorns educatius no formals, per treballar amb els joves aspectes crítics relacionats per amb la festa i la salut. Consell de la Joventut de Navarra

www.edpac.org · cat, cast, eusk

La sida als països del Sud

Unitat didàctica per conèixer les dimensions de l'epidèmia del VIH/SIDA als països del Sud de manera contraposada als del Nord.

www.edualter.org · cat

Unidades didácticas: de la salud a la salud laboral

Proposta didàctica per a infantil, primària, secundària i batxillerat sobre salut laboral. Consta de disset unitats didàctiques, un conte i un CD de materials.

www.istas.net · cast

Huertos orgánicos en espiral

Guia per al disseny i la construcció d'un hort en espiral destinat a plantes medicinals.

www.permacultura.cl (pdf) · cast

MULTIMÈDIA

El medi ambient

Web del programa televisiu emès per TV3, que tracta temes mediambientals en format de minidocumentals de 3 minuts. Inclou una secció dedicada a la salut i el medi ambient.

www.tv3.cat/elmediambient · cat

Visible Body

Aplicació multimèdia per estudiar el cos humà en tres dimensions.

www.visiblebody.com · angl

Tricks of the trade

Joc multimèdia per treballar l'origen, el tractament i els efectes dels productes químics tòxics a escala mundial.

www.greenpeace.org · angl

WEB

La salud en el mil-lenni, una signatura pendent

Campanya de sensibilització sobre els Objectius del Mil·lenni en matèria de salut. Dossier de continguts, ponències relacionades i exposició sobre els ODM en salut. Farmacèutics Mundi, **medicmundi**, 2006-2007.

www.lasalutenelmilenni.org · cat, cast, angl

DESTAQUEM

Carme Bosch

Web personal en què l'autora ens dona a conèixer diferents usos tradicionals de les plantes que ens envolten, i convida els assistents a integrar aquestes pràctiques a la seva vida quotidiana. Informació, publicacions en pdf, exposicions fotogràfiques i tallers.

www.carmebosch.cat · cat, cast

10 datos sobre el cambio climático y la salud

Web en què s'analitzen els efectes actuals i futurs del canvi climàtic sobre la salut, i com les mesures per mitigar l'escalfament global poden contribuir a augmentar la seguretat sanitària mundial.

www.who.int · cast, angl, franc, alem

El agua potable es esencial

Web que examina l'estat del subministrament d'aigua al món i el que podem fer per millorar-lo. Conté mapes interactius. Global Health and Education Foundation

www.drinking-water.org · cast, angl, franc, alem

ElPep.info

Continguts per a joves a partir de 14 anys amb informació i respostes sobre drogues, sexualitat o pantalles. Cada fitxa conté informació, propostes per actuar i materials especialitzats. Inclou la possibilitat de fer consultes en línia: Preguntòdrom. Departament de Salut i Secretaria de Joventut

www.elpep.info · cat, cast



recursos pedagògics

A PARTIR DE 16 ANYS

PUBLICACIONS

Esenciales para la vida

Recull de ponències sobre el problema de l'accés als medicaments i possibles solucions. Farmecèutics Mundi, 2009

www.esencialesparalavida.org (pdf) · cast

Nuestra contaminación interna

Libre que presenta una síntesi panoràmica dels resultats dels millors estudis sobre els nivells de compostos tòxics persistents a Espanya. Miquel Porta, Elisa Puigdomènech, Ferran Ballester, 2009

www.agroecologia.ne · cast

Els beneficis per a la salut pública de la reducció de la contaminació atmosfèrica a l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Estudi que quantifica la càrrega de problemes de salut que es pot atribuir a la contaminació atmosfèrica a l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Departament de Salut i Departament de Medi Ambient i Habitatge, 2007

www.creal.cat (pdf) · cat, angl

Traficantes de Salud

Libre que posa de manifest investigacions sobre les estratègies que utilitza la indústria farmacèutica per ser, entre altres, el negoci legal més rentable del planeta. Miguel Jara, 2007

www.migueljara.com · cast.

Contaminants químics, estudi de dieta total a Catalunya

Estudi que avalua el risc potencial per a la salut derivat de la presència de contaminants químics en els aliments. Agència Catalana de Seguretat Alimentària, 2005

www.gencat.net/salut/acsa (pdf) · cat

DESTACATS

International POPs elimination network

Dossiers educatius dirigits a personal d'associacions i ONG que analitzen i reflexionen sobre les amenaces de l'exposició química per a la salut pública i el medi ambient. Tracten la gestió internacional de productes químics, els contaminants orgànics persistents i els plaguicides. International POPs Elimination Network

www.ipen.org (pdf) · cast, angl, franc

Altered Genes

Unitat didàctica sobre la controvèrsia que envolta l'ús de cultius genèticament modificats en productes alimentaris. The Learning Network. New York Times, 2004

learning.blogs.nytimes.com · angl

The world health report 2010 - Health systems financing: the path to universal coverage

Informe anual de l'OMS centrat en els sistemes de finançament sanitari. Ofereix un programa d'acció per aconseguir una cobertura universal i millorar els resultats sanitaris.

www.who.int (pdf) · angl

A Human Health Perspective on Climate Change

Informe que identifica les necessitats de recerca sobre els efectes del canvi climàtic en la salut.

www.niehs.nih.gov/climatereport (pdf) · angl

Nanotechnologies in the 21st century: Nanomaterials - health and environmental concerns

Informe que revisa les incerteses que hi ha referents a l'ús de nanotecnologies i els efectes que tenen sobre el medi ambient i la salut.

www.eeb.org (pdf) · angl

DESTAQUEM

Elogi de l'educació lenta

Libre sobre el temps: no pot colonitzar les nostres vides i les de l'escola, sinó que cal retornar-lo als infants i al professorat per tal que pugui ser un temps viscut plenament. Joan Domènech Francesch, 2009

www.grao.com · cat, cast

WEB

Salut per al desenvolupament

Campanya de sensibilització sobre la vinculació entre dret humà, salut i desenvolupament, centrada en tres eixos: accés als medicaments, gènere i salut, morts evitables. Farmacèutics Mundi, **medicumundi**, 2008-2010

www.salutxdesenvolupament.org · cat, cast

Biblioteca Virtual en Salud

Instrument de difusió del coneixement científic en matèria de salut ambiental. Accés a bases de dades, catàlegs, publicacions electròniques, notícies i eines de cerca.

bvsalud.isciii.es · cast, angl, port

Salud y Medio Ambiente

Butlletí electrònic sobre diversos temes i iniciatives vinculats als efectes dels factors ambientals en la salut humana, d'àmbit autonòmic, nacional i internacional.

www.ecodes.org · cast

Global Health Action

Publicació mensual d'articles de recerca i notícies sobre l'impacte del medi ambient en la salut humana.

www.globalhealthaction.net · angl

Environmental Health Perspectives

Publicació sobre salut ambiental. Recull d'articles de recerca i articles periodístics. US Department of Health and Human Services.

www.ehponline.org · angl

Chemical Safety Information from Intergovernmental Organizations

Web que dona accés a informació internacional revisada sobre els productes químics d'ús comú arreu del món, i els seus efectes sobre el medi ambient i la salut. International Programme on Chemical Safety

www.inchem.org · angl

recomanem

Aquí destaquem una sèrie de pel·lícules per provocar debat sobre la salut des de diverses perspectives d'ètica, de valors i de sostenibilitat. En cada cas indiquem l'idioma original, totes estan disponibles subtítulades en castellà.

PELÍCULES



Desert Flower
La Flor del Desierto

Sherry Hormann, 2009
Drama. Anglès. 124 min

Pel·lícula basada en la vida d'una nòmada somali, circumcidada als tres anys, que és venuda per casar-se als 13. Després de fugir del seu país, esdevé una model de fama internacional. Més tard inicia una lluita pels drets de la salut sexual de les dones i ara és ambaixadora de les Nacions Unides en la lluita per a l'eliminació de la circumcisió femenina.



The Constant Gardener
El jardinero fiel

Fernando Meirelles, 2005
Drama. Anglès. 129 min

Basada en la novel·la de John le Carré. Al nord de Kenya assassinen brutalment una activista que investiga l'actuació d'una transnacional farmacèutica durant el procés de prova d'un nou medicament contra la tuberculosi amb la població de Kenya que posa en perill les seves vides.

Guia didàctica disponible a www.edualter.org



Erin Brockovich

Steven Soderbergh, 2000
Drama. Anglès. 131 min

Basada en fets reals. *Erin Brockovich* treballava en una oficina jurídica nord-americana, i tot i no tenir educació escolar, ni formació jurídica, la seva tasca va ser fonamental en el cas contra la Pacific Gas and Electric Company de Califòrnia, empresa encausada per contaminació amb crom d'aigües de consum humà.

Guia didàctica disponible a www.edualter.org + www.brockovich.com



The Insider
El Dilema

Michael Mann, 1999
Drama. Anglès. 151 min

Basada en la història real d'un executiu d'una tabaquera acomiadat per les objeccions a la manipulació de la nicotina amb substàncies més additives i nocives per a la salut. El títol fa referència als problemes de consciència del protagonista, que es debat entre denunciar o no denunciar la seva pròpia família. La pel·lícula posa en qüestió els interessos de les tabaqueres i de les grans companyies de comunicació.



Medicine Man
Los últimos días de Eden

John McTiernan, 1992
Drama. Anglès. 105 min

Sean Connery, un bioquímic que treballa per a una multinacional farmacèutica, revela una sorprenent troballa, la cura per al càncer. Però treballen contrarellotge, perquè la construcció d'una autovia pel mig de la selva és a punt d'arribar al campament on és i no aturà les immenses màquines que destrueixen la selva.



Cenizas del cielo

José Antonio Quirós, 2008
Drama. Castellà. 96 min

Història basada en una central tèrmica i en com influeix en la vida dels habitants de la zona. Un escriptor de guies turístiques, obligat a romandre al poble per una avaria, inicia una estranya amistat amb un home de camp que creu que el compromís de Kyoto tancarà la tèrmica que contamina la seva vall i la seva salut.

www.cenizasdelcielo.com

recomanem

DOCUMENTALS



Mimi, la joie

Marten Persiel, 2007
Documental. Francès i Baulé. 52 min

Documental sobre les dones i la sida a Costa d'Ivori, a l'Àfrica Occidental, on la guerra ha comportat la desestructuració del sistema sanitari, i l'agudització de la violència sexual, l'augment del nombre de persones infectades amb la sida. Una història sobre la fermesa i l'alegria de les dones que conviuen amb la malaltia i lluiten per alliberar-se de la càrrega que implica.

Fundació Akwaba, Farmacèutics Mundi, la Lliga dels Drets dels Pobles i Càtar Films.

www.salutxdesenvolupament.org



Silêncio da mulher

Gabriel Mondlane, 2008
Documental. Anglès. 45 min

Ambientat a la zona rural del sud de Moçambic, aborda temes crítics sobre la reproducció i la sida, les relacions de gènere i parentesc, a propòsit de la història d'una dona jove que descobreix que és seropositiva en quedar embarassada. El documental és el fruit d'una investigació etnogràfica de **medicmundi** Catalunya sobre els factors socioculturals que intervenen en la lluita contra la sida.

medicmundi Catalunya

www.medicmundi.es/catalunya

El docudrama: eina pedagògica crítica

"La narrativa visual del film en llengua original i adaptada al context sociocultural local, li confereix efectivitat comunicativa com a eina d'informació, educació i comunicació, i com a dinamitzador del debat comunitari, en què destaquen els atributs següents:

- Facilita la comprensió integral del missatge per a un públic rural de tradició oral.
- Crea un efecte "mirall" de l'audiència en relació amb personatges i esdeveniments, i al mateix temps la distància de l'observador, cosa que facilita la reflexió i el debat des de diferents posicions familiars i socials.
- Facilita la credibilitat del missatge d'esperança. Es trenca el domini de la mort i del silenci, desactiva la paràlisi d'acció i contribueix al diàleg i la mobilització dels actors clau.

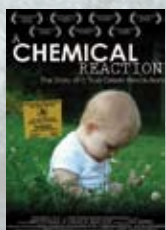
- Facilita la investigació etnogràfica.
- Permet la identificació de les barreres per al PTV i facilita buscar alternatives des del consens social.

L'experiència, com a abordatge metodològic integral utilitzant el film com a eina, té un alt potencial de replicabilitat i adaptabilitat a altres contextos o altres interessos d'investigació."

Extracte de l'article "El docudrama: una herramienta creativa para la investigación formativa en la prevención de la transmisión vertical del VIH en Mozambique", M^a Cristina Alvarez Degregori, *et al.* (2010).

56

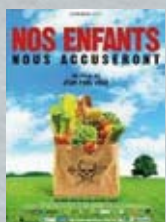
Salut



A Chemical Reaction Reacción Química

Brett Plymale, 2009
Documental. Anglès. 70 min

Una exploració de les lluites contra els pesticides pels seus efectes sobre la salut de les persones. Una dermatòloga va reconèixer la connexió entre la salut i l'exposició a pesticides i herbicides, i va arribar a presentar una proposta de legislació contra el seu ús a la cort suprema del Canadà.



Nos enfants nous accuseront Nuestros hijos nos acusarán

Jean-Paul Jaud, 2008
Documental. Francès. 148 min

Relat de la valent iniciativa del petit municipi de Barjac, al sud de França, d'introduir l'alimentació ecològica als menjadors escolars. El director ens descriu la tragèdia ambiental que amenaça les joves generacions: enverinament de les terres agrícoles i greu deteriorament de la salut. La seva consigna: cal posar-hi remei perquè els nostres fills i filles no ens acusin el dia de demà.

www.nosenfantsnousaccuseront-lefilm.com



recomanem

Aquesta secció s'ha elaborat amb la col·laboració de Synergia Medios Audiovisuales · www.sinergiaaudiovisual.es



Sicko *Sicópata*

Michael Moore, 2007
Documental. Anglès. 123 min

www.michaelmoore.com

"Una comèdia sobre els 45 milions de persones sense salut pública del país més ric del món" (Michael Moore). Aquest documental mostra com és el sistema de salut als Estats Units, posant l'èmfasi en la crítica a les grans companyies de serveis de salut. Reflexiona sobre la naturalesa del sistema i crida el poble nord-americà a demandar canvis polítics que portin al sistema a apropar-se a la sanitat universal gratuïta.

EN 60 MINUTS (O MENYS)



Pueblos Unidos

Felipe Casanova i Miguel Ángel Díaz, 2009
Documental. Castellà. 57 min

Una mostra sobre com les granges porcines a gran escala contaminen l'aire, la terra i l'aigua. El documental relata la història de lluita dels camperols del Cofre de Perote (Mèxic), i la complicitat de l'empresa i del govern.



Heavy Metal

Huaqing Jin, 2009
Documental. Xinès. 50 min

Fa més de vint anys, el malbaratament electrònic del Japó, els Estats Units, Austràlia i altres països va ser transportat a una petita població anomenada Fengjiang, a la Xina. Al voltant de 50.000 treballadors van formar un exèrcit de desmantelladors de deixalla electrònica, aquest film n'explica la història.



Big Bucks, Big Pharma *El Dilema*

Ronit Ridberg, 2006
Documental. Anglès. 40 min

Guia pedagògica disponible
www.mediaed.org

Una mirada a l'interior de la indústria multimilionària de productes farmacèutics, a les pràctiques publicitàries i de comercialització, i a la manera en què pacients i metges entenen i es relacionen amb la malaltia i el tractament.

CURTS



Una història, quatre finals

Sidastudi i Teatracció, 2008
Català. Castellà. 10 min

Guia pedagògica disponible
www.sidastudi.org

Curt sobre sexualitat i prevenció de la sida que parteix d'una situació íntima de parella en què, davant la possibilitat d'una relació sexual, es desenvolupen quatre finals diferents relacionats amb l'ús del preservatiu.



Chemical Safety in a Vulnerable World *Seguretat química en un món vulnerable*

World Health Organization, 2008
Anglès. Castellà. Portuguès. 3,25 min

www.who.int

Vídeo musical *hip-hop* sobre els contaminants químics i els efectes que tenen sobre el medi ambient i la salut, disponible en diversos idiomes.



Què és la petjada ecològica?

És un indicador que mesura l'àrea de territori i l'aigua que una població necessita per produir els recursos que consumeix i per absorbir els residus que genera. En altres paraules, és una manera de calcular la pressió que exercim sobre el planeta.

Què és la petjada ecològica d'ES?

Per calcular la petjada d'aquesta revista, en primer lloc fem la conversió a CO₂ equivalent dels diferents processos d'edició i, després, fem una estimació del territori que es necessita per absorbir aquestes emissions. Hem inclòs en aquest càlcul l'obtenció de la matèria primera (cel·lulosa) i el seu reciclatge, la producció de paper, tinta, planxes d'impressió, draps, líquids mulladors, la impressió i enquadernació, i el transport de matèries primeres, els residus i el producte final.

La petjada catalana

El metabolisme català empra molt més espai ambiental del que disposa. Els actuals models energètic i agroalimentari implantats a casa nostra són, en concordança, els dos principals acaparadors d'espai ambiental exterior. En la darrera estimació de la **petjada ecològica catalana** s'obté un valor de **8,39 vegades la superfície de Catalunya**.¹

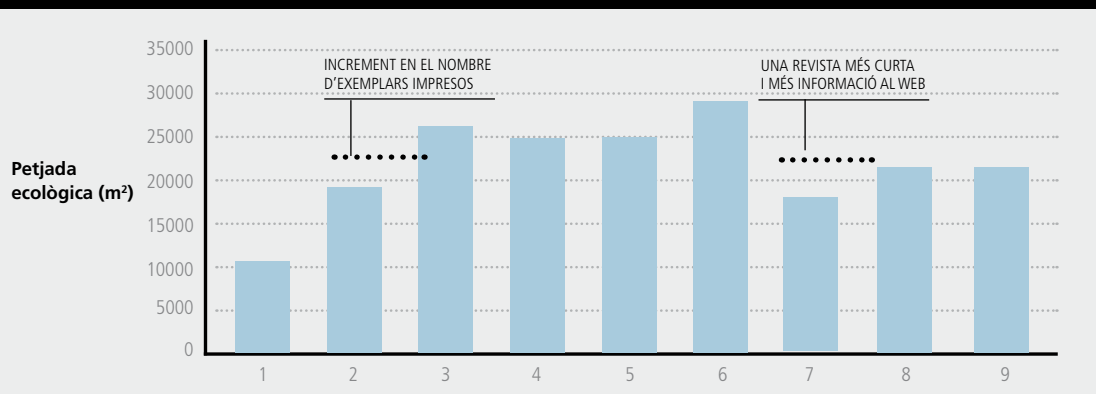
Mayor, X.; Quintana, V.; Belmonte, R. (2006)

1. Mayor, X. et al. (2006). Aproximació a la petjada ecològica de Catalunya. Barcelona: Generalitat de Catalunya, CADS.

PETJADA I MOTXILLA ECOLÒGICA PER EXEMPLAR

Núm.	Exemplars	Pàgines	Petjada (m ²)	Residus (kg)	MOTXILLA ECOLÒGICA			
					Aigua (l)	Electricitat (kwh)	Emissions (kg CO ₂)	Matèries primeres (kg)
1	2000	48	5,33	0,05	1,89	0,84	0,38	0,28
2	3000	56	6,50	0,06	1,97	0,88	0,45	0,33
3	4000	54	6,48	0,05	2,21	0,98	0,44	0,31
4	4000	52	6,22	0,05	2,13	0,95	0,42	0,30
5	4000	52	6,22	0,05	2,13	0,95	0,42	0,30
6	4000	60	7,28	0,06	2,44	1,08	0,48	0,37
7	3000	52	6,00	0,04	1,60	0,71	0,32	0,23
8	3000	60	7,01	0,04	1,83	0,81	0,36	0,26
9	3000	60	7,01	0,04	1,83	0,81	0,36	0,26

PETJADA TOTAL





Núm. 1
El canvi climàtic



Núm. 2
Consum responsable



Núm. 3
Aigua



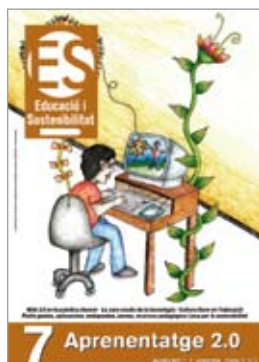
Núm. 4
Ciutats



Núm. 5
Alimentació



Núm. 6
Mobilitat



Núm. 7
Aprenentatge



Núm. 8
Biodiversitat

ES 10: diners
Dedicarem el número vinent d'Educació i Sostenibilitat als diners. Esperem les vostres idees a es@barcelona.com o al 93 424 52 02

Subscriu-t'hi!

6 números: 35 € / 3 números: 20 € / Números anteriors: 5 €

Sí, desitjo subscriure'm a *Educació i Sostenibilitat*

6 NÚMEROS PER 35€ O 3 NÚMEROS PER 20€

ENVIEU-ME LA SUBSCRIPCIÓ INCLOENT-HI AQUEST NÚMERO O A PARTIR DEL SEGÜENT

Tots els imports tenen inclosos l'IVA i els costos d'enviament dins d'Espanya.

Forma de pagament

- INGRÉS O TRANSFERÈNCIA AL C/C:
CAIXA D'ENGINYERS 3025 0005 81 14332 40842
- XEC BANCARI ADJUNT O GIR POSTAL (N'ADJUNTO UNA CÒPIA)
- DOMICILIACIÓ BANCÀRIA

ENTITAT	OFICINA	DC	NÚMERO DE COMPTE

Senyors, us prego que fins a nova ordre carregueu al compte o llibreta indicat els rebuts que us presentarà Barcelona, SCCL, en concepte de subscripció a la revista *Educació i Sostenibilitat*.

EN COMPLETAR LA TEVA SUBSCRIPCIÓ, T'ENVIAREM UN REBUT PER CORREU ELECTRÒNIC I REBRÀS LES REVISTES A L'ADREÇA QUE ENS INDIQUIS.

Aquestes dades s'incorporaran a un fitxer de tractament de dades registrat a l'Agència de Protecció de Dades, d'acord amb la Llei 15/1999, la finalitat del qual serà exclusivament la tramesa d'informació sobre activitats vinculades a la revista *Educació i Sostenibilitat*. Per consultes i informació sobre la base de dades, rectificar-la o cancel·lar-la, pots adreçar-te a host@barcelona.com. Si no vols rebre informació, per favor, marca aquesta casella.

Les teves dades

NOM I COGNOMS: _____

(RAÓ SOCIAL): _____ DNI/NIF: _____

DOMICILI: _____

LOCALITAT: _____ CODI POSTAL: _____

PROVÍNCIA: _____ TELÈFON: _____

ADREÇA ELECTRÒNICA: _____

Envia la teva subscripció:

Per correu a **Barcelona SCCL** · Educació i Sostenibilitat
Via Laietana, 45, esc. b, pral. 2a, 08003 Barcelona

Per **fax** a (+34) **93 301 28 31** o per **telèfon** (+34) **902 001 891**

Per **internet** a es@barcelona.com o www.es-online.info

**Ofertes especials per a grups de professors i educadors.
Posa't en contacte amb nosaltres!**


Próximos cursos online




cultivabio

Plataforma de formación y asesoramiento en agricultura ecológica

- agricultura ecológica (200 horas)
- introducción a la agricultura ecológica (100h)
- bases de la ganadería ecológica (100h)
- control biológico (100h)
- huertos escolares y educativos (100h)
- dinamización de huertos urbanos (100h)
- cómo crear una pequeña empresa de artesanía alimentaria ecológica (100h)
- distribución y venta de productos ecológicos (100h)
- creación y gestión de tiendas de productos ecológicos (100h)
- cocina ecológica energética (100h)
- reservas naturales de frutas y verduras (100h)
- comunicación del sector ecológico (100h)

Para más información:  www.cultivabio.org

 info@cultivabio.org

Con la garantía de:



ASOCIACIÓN
VIDA SANA