



ES

Educació i
Sostenibilitat



CURIOUS KID © MADS BØDKER

*Què punyetes és la biodiversitat? · Aprenentatge biomimètica · Biodiversitat i pobresa
L'aula ecològica · Edukits, recursos pedagògics, directori, petits gestos i un calendari d'espècies*

8

Biodiversitat

NÚMERO 8 | PRIMAVERA 2010 | 7€



Educació i Sostenibilitat

es-online.info

EDITORIA · Heloise Buckland

COMITÈ EDITORIAL · Sara Batet, Carolina Cortés, Teresa Franquesa, Mercè Girona, Oriol Lladó, Josep-Lluís Moner, Paula Pérez, Inma Pruna, Marta Pulgar, Montse Santolino, Teresa Tilló

EXPERT CONVIDAT · Francesc Giró

REDACCIÓ I CORRECCIÓ · Alfonso Flaquer, Jaume Mas, Vanessa Morales, Míriam Salvatierra

DISSENY I MAQUETACIÓ · Marta Altieri

DIRECCIÓ CREATIVA · Alexis Urusoff Ramos

IMPRESSIÓ · El Tinter
(certificació ISO 9001, 14001 i EMAS)
Imprès en paper reciclat. Maig de 2010

Dipòsit legal B-23656-07 ISSN 1988 - 2122

RCE BARCELONA
www.rce-barcelona.net

GESTIÓ I SUBSCRIPCIONS
Barcelonya SCCL
Via Laietana, 45, esc. B, pral. 2a
(08003) Barcelona
www.barcelonya.com · es@barcelonya.com
TEL. (+34) 93 424 5202 · FAX. (+34) 93 301 2831

Siguem
Sostenibles 2015



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA

índex

núm. 8 · Biodiversitat · Primavera 2010

REFLEXIONS

QUÈ PUNYETES ÉS LA BIODIVERSITAT? 4

Joan Mayol, biòleg, polític, professor i escriptor, ho deixa ben clar.

BIODIVERSITAT I POBRESA 8

Francesc Giró i Anna Alcazar, d'Acciónatura, n'exploren les connexions.

APRENDRE A VIURE AMB UN SOL PLANETA 14

Escoles Nord i Sud aposten per la sostenibilitat, Gunilla Elsässer, WWF Suècia.

DE CIUTATS, ORENETES I GRANOTES 28

Com podem aprendre de la natura urbana? Teresa Franquesa i Margarita Parés, Ajuntament de Barcelona.

LES EXTINCIONS SÓN PER SEMPRE 34

El danys col·laterals de la pèrdua de la biodiversitat, Jaume Terradas, UAB i CREA.

L'ANTICOOPERACIÓ CATALANA 38

David Llistar i Alejandro Jurado, de l'Observatori del Deute en la Globalització, UPC, ens informen de la nostra petjada nacional.

L'AULA ECOLÒGICA 42

Toni Marín, director d'Ecohabitar, amb exemples pioneres de formació en bioconstrucció.

MÉS ENLLÀ DEL 2010 46

Hi ha esperança? Salvador Grau, Departament de Medi Ambient i Habitatge.

CALENDARI

Fixa't en la vida que pots conèixer a Catalunya, mes a mes. 34

ENTREVISTES

UNA BIÒLOGA A TAULA / Janine Benyus cerca solucions sostenibles tot imitant els dissenys de la natura. 20

ECOSISTEMES: ELS NOSTRES MILLORS MESTRES / Una altra educació és possible, Dayna Baumeister, ens informa d'estratègies transdisciplinàries. 23

QUÈ VOLS SER QUAN SIGUIS GRAN? / Seguim les rutes formatives d'un bioinnovador. 26

VISIONS DELS PROFESSORS / Ramon Margalef i Maria Dolors Puigdevall comparteixen experiències de la biodiversitat a l'institut. 45

RECURSOS · RECURSOS PEDAGÒGICS #50 PETITS GESTOS #53 GLOSSARI #56 RECOMANEM #58 PETJADA ECOLÒGICA #59



Llicència **Creative Commons, Reconeixement – no comercial – compartir**. Se'n pot copiar, distribuir i comunicar públicament el contingut, sense finalitat comercial. Heu de reconèixer els crèdits de l'obra, i si altereu o transformeu el contingut, o en genereu obres derivades, només ho podeu distribuir amb la mateixa llicència. Les fotografies sense (CC) no poden ser reproduïdes o distribuïdes.



Com ho faria la naturalesa?

Heloise Buckland
Editora



Es calcula que el 2050 haurem perdut un 25% de les espècies que hi ha avui, si continuem al ritme actual de veure desaparèixer entre 50 i 200 espècies per dia. També diuen que la pèrdua de la biodiversitat o bé de les variacions de les expressions de vida (a escala genètica, d'espècies i d'ecosistemes) és una de les amenaces més grans per a la supervivència de l'ésser humà, però sobretot per a la supervivència dels més pobres.

El repte assumit per les Nacions Unides per al 2010 era detenir la pèrdua de la biodiversitat, i avui es denuncia que una de les raons per les quals no s'ha aconseguit ha estat *“la falta de comunicació i d'educació per fomentar la conscienciació”*. Aquí ens proposem un altre repte: revertir aquesta situació!... compartint idees, pràctiques i recursos pedagògics per tornar a aprendre a valorar la biodiversitat i tenir-ne cura. Aquí unes primeres lliçons.

Fer conèixer la nostra petjada “invisible”

Primera lliçó: cada acció té la seva conseqüència: com un ratolí perseguit per un gat, si la teva vida depengués d'això estaries atent a cada un dels teus moviments.

Una gran diferència entre l'ésser humà i les altres espècies és que nosaltres no percebem les conseqüències de les nostres accions; el veritable impacte del nostre abús d'energia, aigua i altres recursos ens queda molt lluny encara. Revelar les conseqüències de les nostres decisions diàries és un bon primer pas cap a la conscienciació. *Sabies que la importació de fusta il·legal a Catalunya causa la destrucció d'un tros de selva primària de la mida d'un camp de futbol cada mitja hora?*

Començar amb les coses petites ja és prou bonic

Segona lliçó: per apreciar una cosa s'ha de conèixer i encara millor si és de primera mà. Aquí us presentem múltiples iniciatives d'educació in-

fantil per integrar el contacte amb la naturalesa en la vida quotidiana dels més petits; en alguns casos, amb només mig metre quadrat de terra s'han notat grans avenços en l'autoestima i el sentit d'identitat.

I per als més grans, la biodiversitat permet explorar el món de les matemàtiques, la química i el disseny d'una altra manera: per exemple, desxifrant les estratègies de comunicació dels ocells, analitzant les reaccions químiques sota l'aigua o dibuixant el cicle reproductiu dels invertebrats urbans. I si la curiositat no es desperta per aquestes vies, també es pot aprendre explorant els parcs amb bici, adoptant un riu o creant una obra de teatre entre els arbres...

La clau rau a sortir de l'aula.

Força en la diversitat

Tercera lliçó: no ha estat per casualitat que la naturalesa ha sobreviscut 3,8 milions d'anys en aquest planeta, sinó per resiliència. Segons els experts en biomimètica, claus de la resiliència són la diversitat i la descentralització. Podriem plasmar aquests conceptes en l'entorn educatiu? Aquí explorem innovacions transdisciplinàries a les universitats i les empreses, i maneres d'aprendre que travessen diferents generacions i cultures.

En les pàgines vinents hem preparat només una mostra dels múltiples coneixements, experiències i recursos per a la biodiversitat que hi ha a Catalunya i altres indrets, i us convidem a sumar el repte de pol·linitzar aquestes idees i assegurar-ne la dispersió per les vostres aules, cases i terres.

I quan toqui tornar a mesurar, vejam qui ens acusa de falta de comunicació i d'educació!