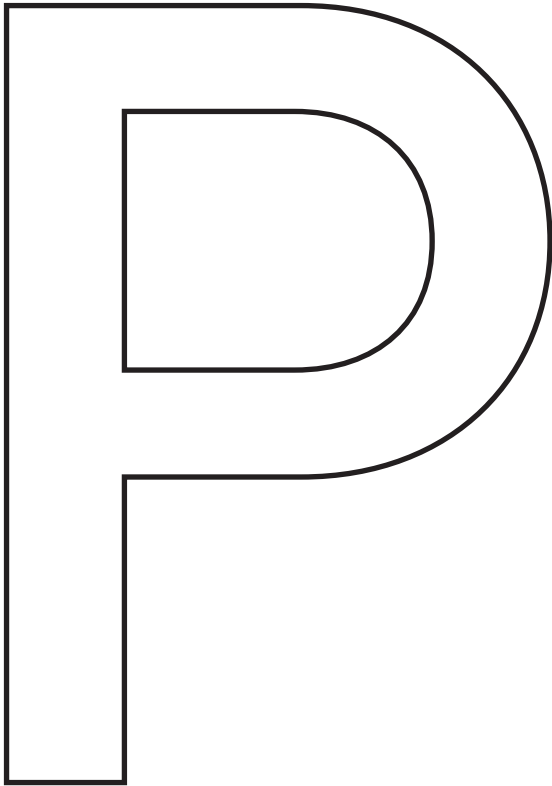




DOSSIER PETJADA ECOLÒGICA

Introducció, treball previ de motivació



Durant tota la història del Planeta Terra el fenomen del **canvi climàtic** ha estat un procés natural. La temperatura de la Terra ha anat canviant, fent passar el planeta per glaciacions i períodes interglaciars que s'han succeït en una escala de temps de milions d'anys. En els darrers anys aquest procés s'ha accelerat per la incidència de les activitats humanes.

A continuació teniu diferents recursos per obtenir informació sobre el canvi climàtic:

1. Presentació de Power Point que us podeu descarregar des de la següent adreça:

<http://www.climatechange.eu.com>

(dins la secció “para centros escolares”, secció “para los profesores”, “presentación power point”).

2. Pdf amb informació complerta sobre el canvi climàtic.

<http://www.ecoterra.org/data/pa12.pdf>

3. Més informació en la següent pàgina web:

<http://www.frenaelcambioclimatico.org/blog/>

<http://www.pangea.org/ecologistesenaccio-cat/temes/clima/clima.htm>

L'any 1995 William Rees i Mathis Wackernagel, de la Universitat de la Columbia Britànica van definir la **Petjada Ecològica** com:

“La petjada ecològica és un indicador ambiental de caràcter integrador de l'impacte que exerceix una certa comunitat humana, país, regió o ciutat sobre el seu entorn”.

“És l'àrea de terreny necessari per produir els recursos consumits i per assimilar els residus generats per una població determinada amb un model de vida específic, indiferentment d'on es trobi aquesta àrea”.

Van aconseguir crear un indicador senzill de calcular i fàcilment assimilable per al gran públic. Aquesta facilitat i senzillesa va fer que fos un èxit, esdevenint un punt de referència per a tota persona preocupada pel medi ambient que treballi en la recerca de la sostenibilitat.

La Petjada Ecològica és un indicador que s'obté a partir de l'anàlisi de diferents variables ambientals que intervenen en un sistema. Es fan un seguit de càlculs per obtenir l'àrea ecològicament productiva necessària per satisfer l'estil de vida actual de forma indefinida. El valor s'expressa en hectàrees i es pot aplicar a grans o petites extensions de territori (des de països fins a cases).

Així doncs, la metodologia del càlcul consisteix en comptabilitzar el consum de diferents categories, amb les subcategories que es vulguin definir, i transformar-ho en la superfície biològica productiva apropiada a través de l'aplicació d'índexs de productivitat. S'obté l'estimació de la superfície que es necessita per produir els recursos consumits i absorbir els residus generats.

Categories de consum

1. Alimentació
2. Transport
3. Habitatge
4. Serveis
5. Béns de consum



Categories de sup. biològica productiva

1. Cultius
2. Pastures
3. Boscos
4. Mar productiu
5. Terreny construït
6. Àrea d'absorció de CO₂

L'àrea s'obté de dividir el consum anual mitjà de cada una d'aquestes categories o subcategories (kg/habitant) per la productivitat anual mitjana (kg/Ha).

Els resultats dels estudis realitzats fins l'actualitat en diferents ciutats del món revelen que la humanitat s'excedeix en un 15% en la utilització dels recursos, i que la utilització d'aquests és molt desigual.

Analitzen i reflexioneu sobre els valors de la taula següent. Compareu-los també amb les d'una gran ciutat catalana com és Barcelona.

Creieu que el consum és igual en totes les ciutats del món?

A grans trets quines són les zones que tenen el valor de la petjada ecològica més elevada? Per què?

Podeu fer un càlcul estimat de la petjada ecològica que genereu cada un de vosaltres mitjançant algun dels tests que teniu a continuació:

- <http://www.familia.cl/ContenedorTmp/Huella/huella.htm>
- <http://www.bestfootforward.com/footprintlife.htm>
- http://www.vidasostenible.org/ciudadanos/a1_01.asp
- <http://www.epa.vic.gov.au/ecologicalfootprint/calculators/default.asp>

Ara poseu els valors en comú i compareu-los entre tots els alumnes de la classe.



	PETJADA ECOLÒGICA (Ha/habitant)
EUA	9.7 Ha / hab.
Anglaterra	5.4 Ha / hab.
Alemanya	4.7 Ha / hab.
Índia	0.81 Ha / hab.
Moçambic	0.53 Ha / hab.
Barcelona	3,5 Ha/hab.

El planeta disposa de 1,8 Ha/habitant

Podeu descarregar un article de la petjada ecològica a Barcelona a la següent web:

http://www.mediambient.bcn.es/cat/down/masu6_1.pdf

Aquests documents sobre l'aproximació a la petjada ecològica de Catalunya són interessants:

http://mediambient.gencat.net/Images/43_100558.pdf

http://www.cat-sostenible.org/pdf/DdR_7_Petjada_Ecologica.pdf

Des d'aquest link us podeu descarregar un pdf de la Fundació Terra:

<http://www.ecoterra.org/articulos34cat.html>

Algunes propostes de motivació que el professorat ha de dinamitzar amb l'alumnat:

Els alumnes haurien de comprendre el significat de la petjada ecològica, com a indicador de l'impacte ambiental que suposen les nostres activitats sobre l'entorn.

Els alumnes han d'arribar a la conclusió de que el valor de la petjada ecològica d'una ciutat o país depèn molt dels hàbits d'ús i consum dels recursos i materials que en fan els seus habitants. Per aquest motiu en el càlcul de la petjada ecològica que han fet a classe han obtingut valors diferents.

Fer una reflexió dels hàbits d'ús i consum que fan de recursos i materials. El seu comportament davant el seu entorn, en tota forma d'ésser viu.

Els següents *conceptes* s'haurien d'haver adquirit un cop realitzat el treball de motivació:

Canvi climàtic

Petjada ecològica

Capacitat de càrrega del medi

Sostenibilitat

Superfície biològica productiva

