



# Global express

L'ACTUALITAT A L'AULA

15

Dossier | Guia didàctica | ▶ Activitats

Verd per fora,  
negre per dins,



què és?



1

Expressa quin sentiment et desperta cadascuna de les fotos i descriu què representen.

2

Quina relació pot haver-hi entre totes dues?

# Què són els agrocombustibles?



Els biocombustibles són carburants produïts a partir de matèria orgànica (d'aquí el prefix *bio-*, que vol dir "vida"). Els més estesos procedeixen de cultius agrícoles anomenats *cultius energètics*, si bé també n'hi ha d'altres tipus. El bioetanol serveix per als vehicles que funcionen amb gasolina, i el biodièsel, per a motors dièsel. El primer s'obté a partir de plantes riques en sucres o en midons (blat de moro, canya de sucre, remolatxa o cereals), i el segon, a partir de plantes riques en oli (oleaginoses com la soja, el pinyó de l'Índia, la palma, la colza o el gira-sol). També es coneixen com a **agrocombustibles**, terme que expressa amb més exactitud la seva vinculació amb productes agrícoles.

Tot i que en principi els agrocombustibles eren ben vistos per l'opinió pública, avui estan sent qüestionats des de molts sectors. Se senten veus en contra des de moviments socials tant del Nord com del Sud, i apareixen titulars a la premsa com aquests: "L'OCDE certifica que els biocarburants encareixen els aliments i contri-

bueixen poc a frenar el CO<sub>2</sub>" o "L'FMI culpa de l'alça dels aliments l'auge en l'ús de biocarburants".

Els Estats Units, el Brasil i la Unió Europea (UE) són els principals productors mundials de biocombustibles. Per produir-los es necessita terra per cultivar-hi les matèries primeres: si hi destinéssim el 20% de les hectàrees agrícoles de la UE, aconseguiríem cobrir només un 6% de la nostra necessitat de combustible; per alimentar tots els vehicles del Regne Unit caldria cinc vegades la terra cultivable del país. Per això, el negoci dels agrocombustibles està traslladant la producció de la matèria primera a altres regions.

Segons les previsions oficials, un 77% del bioetanol que es farà servir l'any 2020 s'haurà cultivat al Sud, però un 81% s'haurà consumit al Nord, tal com assenyala l'Agència Internacional de l'Energia (AIE) en l'informe *Biofuels for transport. An international perspective*.

3

**Construïu un mapa conceptual amb els termes següents (als quals podeu afegir-ne algun més) fent servir partícules de connexió entre els conceptes:**

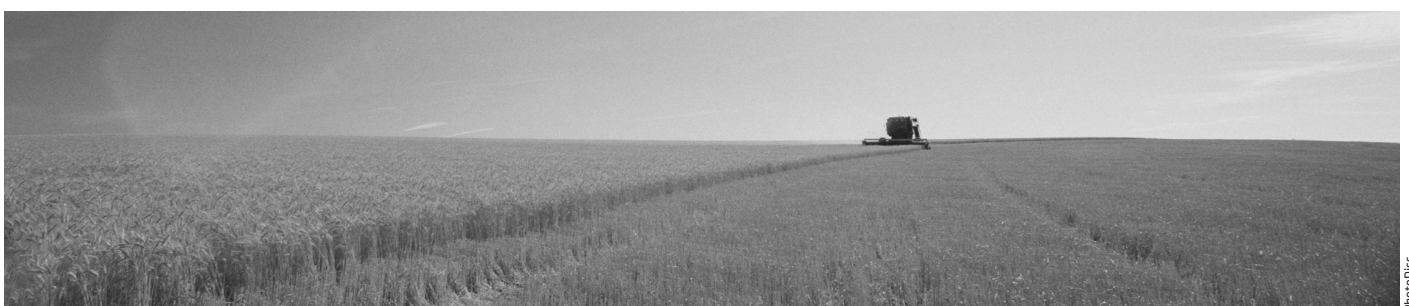
agrocombustibles – terra – empreses inversores – usos locals  
agricultura familiar – cooperativa – governs locals – cultius  
feina – compensació – consum – producció de biocombustible

4

**Podem substituir el gasoil per biodièsel? Quant biodièsel necessitaríem per substituir el petroli? Proposem un exercici ben senzill:**

Una de les plantes que més biodièsel produeix és la palma (5.500 litres per hectàrea i any). Segons el Ministeri d'Indústria, l'any 2007 a Espanya es van consumir més de 35 milions de tones de gasoil (més de 41.000 milions de litres). Quantes hectàrees de

palma necessitaríem produir a l'any per substituir el gasoil? Compara-ho amb la superfície de la teva província. Pensa que el gasoil representa menys del 50% del consum total de combustibles petrolífers a Espanya.

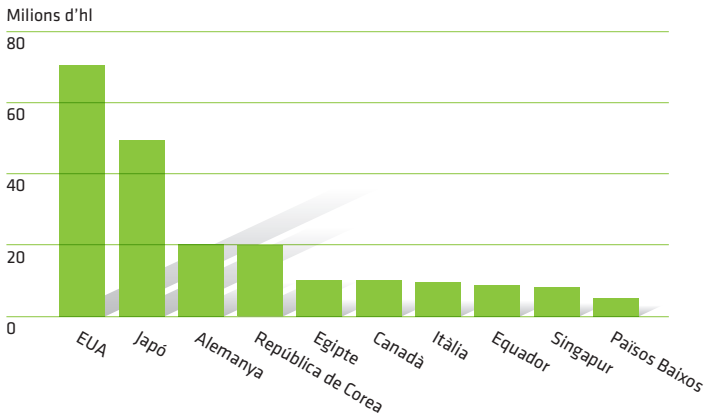


# Qui és qui?



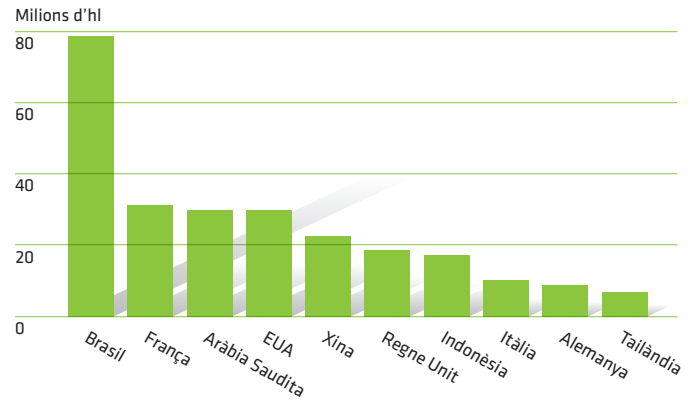
## Principals països importadors d'etanol (2004)

Font: LMC. *The World Market for Etanol Challenge and Opportunity.*



## Principals països exportadors d'etanol (2004)

Font: LMC. *The World Market for Etanol Challenge and Opportunity.*

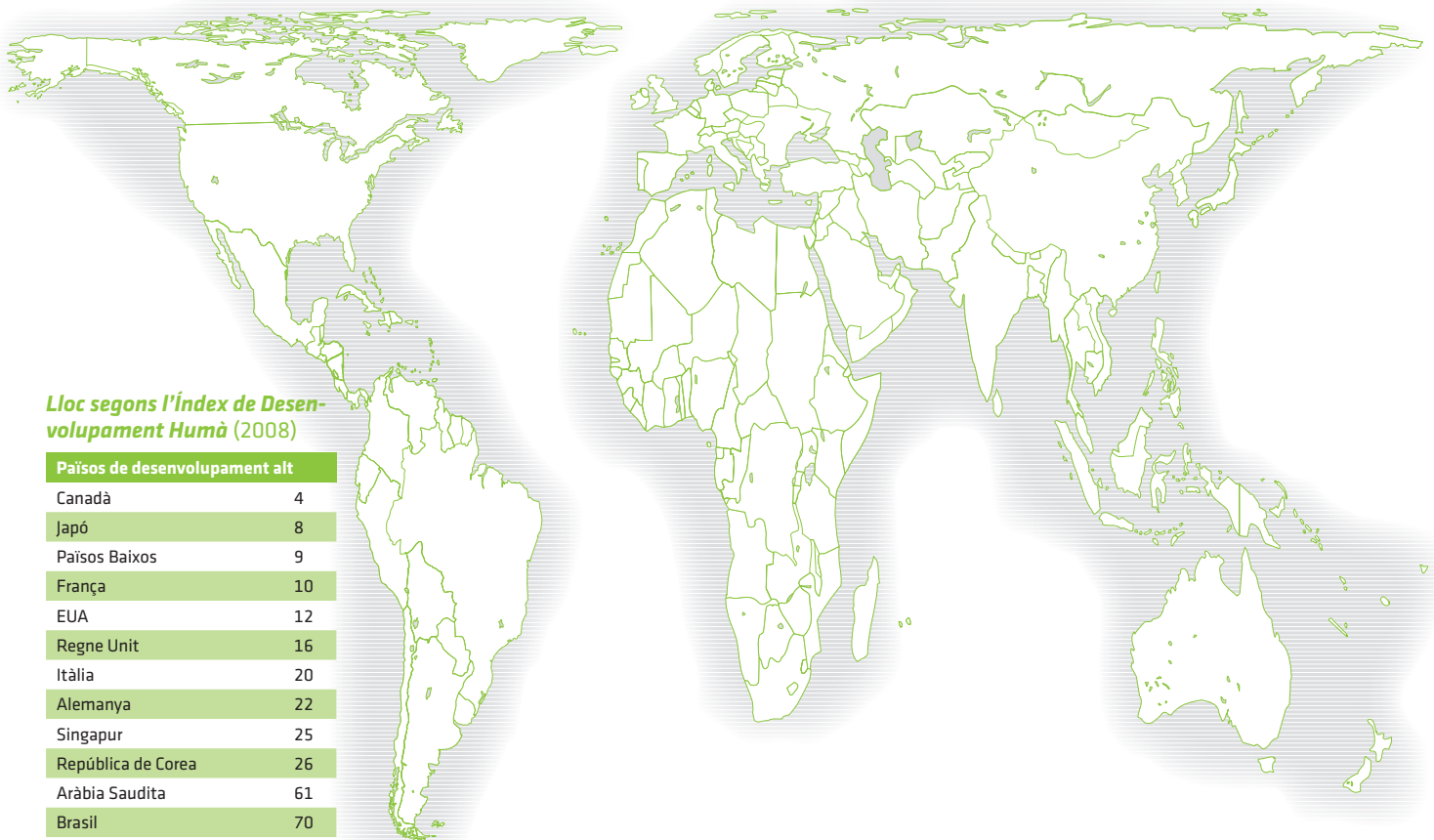


5

A partir de les dades de les gràfiques, acoloreix al mapa (amb dos colors diferents) els principals països exportadors d'etanol i els principals països importadors.

## Principals països importadors i exportadors d'etanol (2004)

Planisferi en projecció de Peters



## Lloc segons l'Índex de Desenvolupament Humà (2008)

### Països de desenvolupament alt

Canadà	4
Japó	8
Països Baixos	9
França	10
EUA	12
Regne Unit	16
Itàlia	20
Alemanya	22
Singapur	25
República de Corea	26
Aràbia Saudita	61
Brasil	70

### Països de desenvolupament mitjà

Tailàndia	78
Xina	81
Equador	86
Indonèsia	107
Egipte	112

6

Observeu el mapa i investigueu quin lloc ocupen aquests països en l'Índex de Desenvolupament Humà. Quines conclusions podeu treure de la investigació?

7

## Llegiu aquests textos i, tot seguit, argumenteu si podem establir alguna relació entre els recursos i els qui se'n beneficien.

De fet, alhora que la crisi s'agreuja, les multinacionals de l'agronogoci, encapçalades per Cargill, ADM i Bunge —els tres gegants que controlen un 80% de la comercialització de cereals en l'àmbit mundial— enguany han multiplicat els beneficis. En el primer trimestre del 2008, els beneficis nets de Cargill han arribat als 1.000 milions de dòlars, un 86% més que en el mateix període de l'any anterior; ADM ha obtingut 1.150 milions de benefici, un 55% més, i Bunge ha incrementat en 189% els beneficis.

Font: *Diagonal* núm. 80. 12-25 de juny del 2008.

L'informe *El finançament europeu de la producció d'agrocombustibles a l'Amèrica Llatina* documenta com els principals bancs europeus (Barclays, Deutsche Bank o BNP) i espanyols (Santander, BBVA o Banco Español de Crédito) estan invertint milers de milions d'euros en la producció i el comerç de sucre de canya, soja i oli de palma en països llatinoamericans.

Font: Amics de la Terra.

8

## Llegiu els textos següents i elaboreu una llista sobre les conseqüències que el cultiu d'agrocombustibles té per als països productors.

A les Amèriques, els agronegocis equatorians planejen expandir la producció de canya de sucre en 50.000 hectàrees i talar 100.000 hectàrees de boscos naturals per a la producció d'oli de palma. A Colòmbia, la producció d'oli de palma ja s'anomena "el dièsel de la desforestació". [...] El Brasil també planeja netejar 60 milions d'hectàrees per a la producció de canya de sucre.

Les primeres víctimes de la reorganització per a la producció agrícola són les granges petites. Ningú no idealitzaria les condicions dels camperols al Brasil o a la resta de l'Amèrica Llatina. En la majoria de països, les àrees rurals concentren dos terços o més de les famílies que viuen en la pobresa. Però la producció d'agrocombustibles no ofereix perspectives reals de millorar el seu terreny. [...] Les plantacions d'agrocombustibles desplacen els camperols, que llavors tenen dues opcions: poden o bé convertir-se en obrers de plantació, o traslladar-se a la ciutat a viure als barris més baixos.

Font: Laura Carlsen. "Los agrocombustibles; mejor conocidos por biocombustibles...". *Rebelión.org*, 04/10/2008.

Els membres de l'African Biodiversity Network (ABN), Xarxa per a la Biodiversitat de l'Àfrica, que agrupa diferents organitzacions de recerca [...] consideren que [els agrocombustibles] són més una amenaça que un benefici. "Hem de protegir la seguretat alimentària, els boscos, l'aigua, els drets de propietat de la terra, els petits agricultors i els pobles indígenes de la campanya agressiva dels projectes de biofuel", assegura l'ABN.

Font: Lali Cambra. "La revuelta de los hambrientos". *El País.com*, 08/03/2008.







## “És la terra dels nostres ancestres i l’hem perdut”

El Sr. Alexander i la seva família van perdre l’any passat la seva parcel·la de 10 acres davant una companyia d’oli de palma, i encara esperen ser compensats per la seva terra. En un bosc remot a l’interior de Borneo, els camperols es troben en l’extrem d’una de les més creixents demandes de biocombustibles. Grans extensions de terra han estat buidades per sembrar-hi plantacions d’oli de palma, per tal de satisfer la constant i creixent demanda d’energia més neta.

“Aquesta és la terra dels nostres ancestres i l’hem tingut durant molts anys, i ara l’hem perdut”, diu en Barto, un camperol del poblet d’Aruk, al districte indonesi de Kalimantan, a la frontera amb Malàisia. Indonèsia espera recollir els beneficis de la gran demanda de productes d’oli de palma per part de la Xina, l’Índia i Europa. Però els camperols a Aruk diuen que al voltant del 25% dels seus terrenys han estat netejats sense el seu consentiment, a favor de l’expansió de l’oli de palma.

## “Els agricultors estan plantant amb més confiança”

Erico Sampaio da Souza, president de la cooperativa agrícola brasilera Coopaf, els membres de la qual estan implicats en un programa per al biodièsel basat en el cultiu de ricí, afirma: “La gent està veient que el programa té credibilitat, que els preus estan garantits i que hi ha assistència tècnica. Els agricultors cultiven amb la creixent seguretat que veuran resultats. Els reptes principals són consolidar l’agricultura familiar no tan sols en la producció d’un cultiu, sinó en la producció del combustible; innovar amb noves varietats de llavors, i millorar l’accés al crèdit. Però el repte més gran és organitzar el conjunt dels agricultors”.

## “El programa, combinat amb l’agricultura familiar, és cada cop més seriós”

Zene Vieira és una agroeconomista de 30 anys i un dels membres de més antiguitat de la cooperativa Coopaf del Brasil. Durant molts anys ha participat activament en la promoció de l’agricultura familiar, i descriu així les seves esperances i la seva preocupació per la cooperativa: “El programa de biodièsel del govern ha millorat algunes àrees del país. El programa, combinat amb l’agricultura familiar, és cada cop més seriós. La meua visió és que pensarem molt més en l’ambient. És obvi que el biodièsel contribueix en aquesta millora, però

hem de pensar en com funciona juntament amb l’agricultura familiar”.

## “La sequera és una preocupació”

Lucineide Maria Brito és una professora de 33 anys que viu al Brasil amb vuit membres de la seva família: “Quan vaig néixer era un món diferent, tot i que l’oli de ricí sempre ha format part de les nostres vides. Vaig néixer en una zona rural i sempre hem treballat per ajudar la família. Però ara es pot veure que la vida està millorant. Gairebé tothom té un televisor a casa, i moltes persones ara fins i tot tenen telèfons mòbils, i la gent continua cultivant ricí. L’augment del preu hi està ajudant realment, però la sequera ens preocupa. Encara cultivem ricí perquè és més resistent que els *frijoles*. Em sembla que les coses milloraran en els propers anys. Estem treballant molt amb la cooperativa Coopaf, però som petits productors i els nostres camps són molt petits. I un altre problema és la sequera... tenim tan poca pluja”.

## Els avantatges del riu versus la producció d’etanol

Mwajuma Likolo, un jove venedor de peix, escata peix a la vora del riu Rufiji, a Tanzània, mentre la seva germana Najima Kasim, de dos anys, l’observa: “Aquest riu ens aporta moltes coses: aigua, menjar, la pesca com a negoci, i també aigua per beure i per a ús domèstic”.

El poblet de Kipo està banyat per un afluent del riu Rufiji i per una presa natural, i és un dels 11 poblets a la conca del Rufiji que ha acordat donar terres a la companyia sueca de biocombustibles SEKAB per cultivar-hi canya de sucre per a la producció d’etanol. La gent del poble de Kipo han acordat donar 5.000 hectàrees, però SEKAB planeja cultivar un total de 50.000 hectàrees en aquest districte. A canvi, a la gent del poble se’ls ha promès una infermeria o escoles. La compensació monetària (exigida sota la Llei de terres de Tanzània) no ha estat discutida; a canvi, se’ls ha promès que “tindran el que es mereixen”.

## Recursos hídrics sota control privat

Mtamba, a Tanzània, és un dels 11 poblets situats dins les 9.000 hectàrees de terra on **Sun Biofuels Tanzania Ltd**, una subsidiària de la companyia britànica Sun Biofuels, està acabant una inversió de gairebé 13 milions d’euros. Al voltant d’aquestes terres hi viuen unes 11.000 persones repartides en diferents poblets. Fan

servir aquest territori per fer carbó –que representa una gran font d’ingressos– i per recol·lectar terrissa per a la terrisseria, llenya i plantes (per a l’alimentació i per a ús medicinal). El més important és que a les terres atorgades a Sun Biofuels hi ha un aiguamoll on recullen aigua a l’època de seca. És l’únic recurs d’aigua amb què compten durant l’estació de sequera.

Sun Biofuels obtindrà una llicència per 99 anys sobre la terra, i els habitants del poble esperen poder continuar tenint accés, en el futur, a la terra i a l’aigua que s’hi troba.

**9 A partir d’aquests testimonis relacionats amb els agrocombustibles, elaboreu un llistat amb els arguments a favor i en contra:**

Arguments a favor	Arguments en contra

**10 Imagineu-vos que el conjunt de la vostra classe sou membres d’un poblet situat, per exemple, en un país de l’Amèrica del Sud. Una companyia energètica ha proposat comprar-vos tota la producció de cereals per convertir-la en combustible. Avui se celebra una reunió amb totes les parts per decidir si s’accepta o no aquesta proposta, i heu de dur a terme un debat per prendre una decisió.**

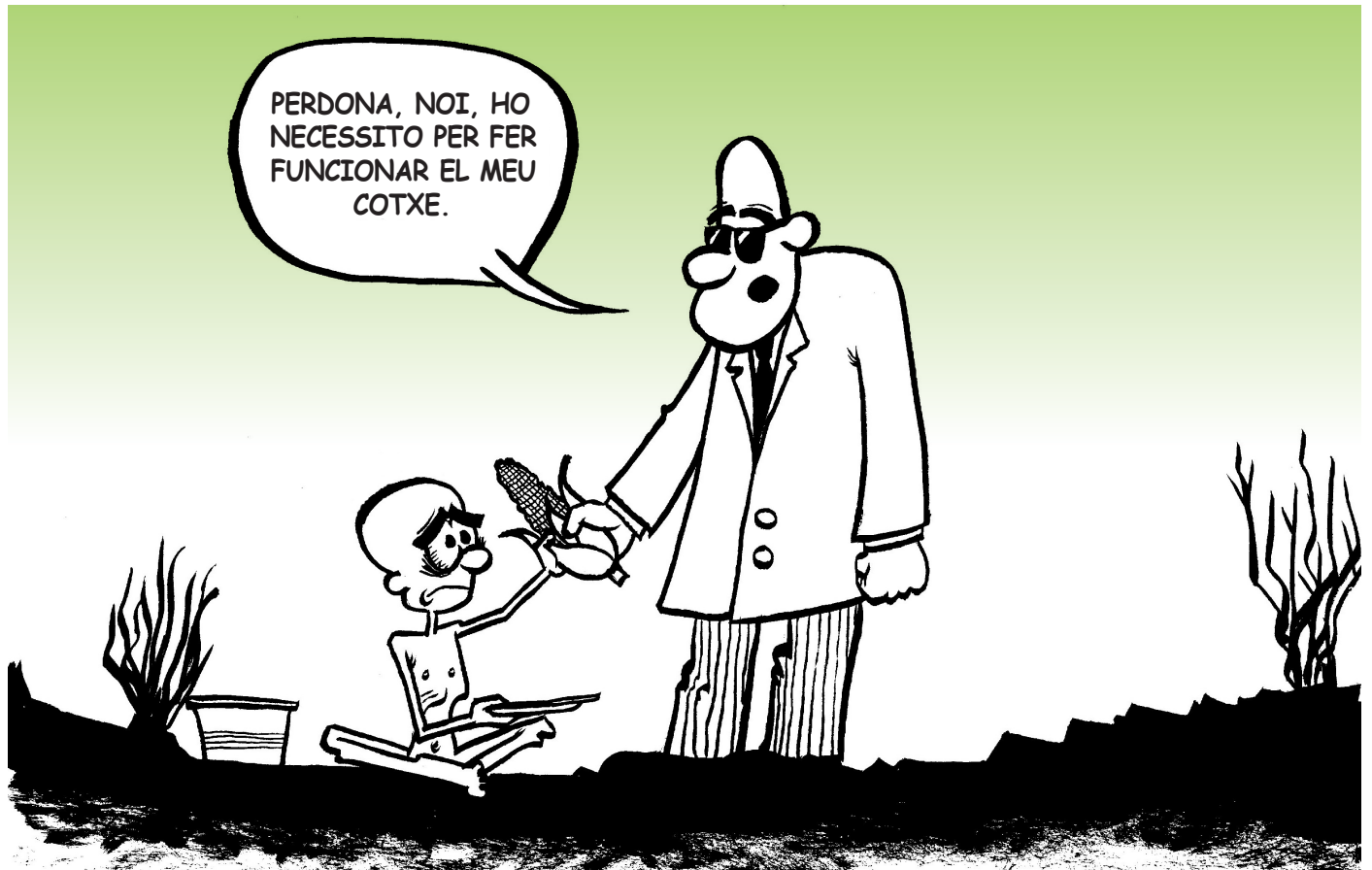
**➔ Dividiu-vos en els cinc grups següents:**

- 1. L’equip directiu de l’empresa energètica** argumenta els beneficis del canvi de destí de la producció de cereals.
- 2. L’equip de l’alcaldia** planteja les amenaces que veu en la proposta.
- 3. Un grup de camperols i camperoles** veu en aquesta proposta una oportunitat per millorar l’economia del poble.
- 4. Un altre grup de camperols i camperoles** creu que aquest canvi comportarà, sobretot, dificultats per als habitants del poble.

- 5. El grup de persones sàvies del poble** es mantindrà imparcial, i decidirà basant-se en l’argumentació dels quatre grups.

Els quatre primers grups han de preparar els arguments per defensar el seu punt de vista. Cal tenir en compte els arguments aportats pels testimonis que acabem de llegir, ja que es tracta de persones que estan vivint situacions similars a la que es proposa.

# Quina relació té amb nosaltres?



**11** Comenta aquesta imatge amb els teus companys.

**12** Què té a veure això amb nosaltres?

**13** Quina és la nostra dependència del transport? Elabora una llista individualment de les activitats i dels béns de consum més representatius que depenen directament o indirectament d'un mitjà de transport, i indica quina font d'energia fan servir.

Activitats i béns	Transport	Energia utilitzada

# Què podem fer?



- 14** Ara que coneixes una mica més els agrocombustibles, a qui impliquen i de quina manera, elabora una llista d'avantatges i d'inconvenients del seu ús.

Avantatges	Inconvenients

- Posa en comú les teves conclusions amb les dels teus companys i companyes, i organitzeu un petit debat sobre la conveniència o no del seu ús.

- 15** En l'apartat anterior hem vist quin és el paper del nostre model de desenvolupament. Ara expressa alguns compromisos per reduir la nostra dependència dels mitjans de transport que fan servir fonts d'energia derivades de combustibles fòssils o agrocombustibles.

- Poseu-ho en comú en el grup-classe, i entre totes i tots busqueu formes de reduir la nostra dependència energètica i promoure l'ús d'energies alternatives.

- 16** Ha arribat el moment que, com a grup, ens plantejem un acte de compromís conjunt. Elaboreu conjuntament una proposta d'acció per donar a conèixer els vostres coneixements i els vostres compromisos respecte als agrocombustibles.

A la web [www.intermonoxfam.org/ca/page.asp?id=1434](http://www.intermonoxfam.org/ca/page.asp?id=1434) trobareu informació sobre les campanyes que es planten des d'Intermón Oxfam, per si us serveixen d'inspiració, si en voleu fer difusió, etc.