



L'actualitat a l'aula

El petroli, una riquesa enverinada



Un líquid dens i oleaginós s'ha convertit en el brou espès en què suren les nostres vides: el petroli. Exagerat? Segons com es miri. Els mitjans de comunicació, les nostres converses i preocupacions, els grans fets i els petits objectes quotidians estan en gran mesura relacionats amb aquest element tan fosc (no només pel color).

Aquesta edició de *Global express* pretén mostrar l'enorme dependència que tenim del petroli en la nostra forma de vida i consum, així com reflexionar sobre les conseqüències de la producció del petroli als països del Sud on, en contra del que podria semblar, la producció de petroli no només no contribueix a disminuir la pobresa, sinó que l'aguditza.

- El nostre petroli de cada dia
- La geografia de la producció
- Poblacions pobres de països rics (o a qui beneficia el petroli)
- La geografia del consum
- Reserves minvants
- Què farem?

El nostre petroli de cada dia



Què passaria si, de sobte, el petroli desaparegués? La nostra vida, fins i tot en detalls sense importància, seria un desgavell. No podríem rentar-nos les dents, ni el cap, ni afaitar-nos; esmorzar seria un problema, ja que no hi hauria neveres (ni rentadora ni, en general, electrodomèstics). Un cop fora de casa en condicions tan lamentables, se'ns plantejaria el problema de com anar a treballar i, un cop hi fóssim, el de com treballar sense ordinador, sense taula i sense cadira, fins i tot sense llapis o bolígraf. Els nadons no tindrien bolquers, ni els nens joguines, ni els adolescents play station ni —oh, no!— telèfons, ni els adults escuma d'afaitar, ni les adultes pintallavis, ni les persones grans (ni ningú) dentadures postisses. Sortir de vacances perdria un dels seus al·licients, ja que no es podrien fer fotos. Posar-se malalts o tenir un accident plantejaria molts problemes greus, sense equips mèdics, vàlvules cardíques artificials, benes, ni tan sols aspirines. Potser no tenir taules

de surf seria suportable, però no trobar roba a l'armari o molts dels aliments als quals estem acostumats al rebost seria més problemàtic.

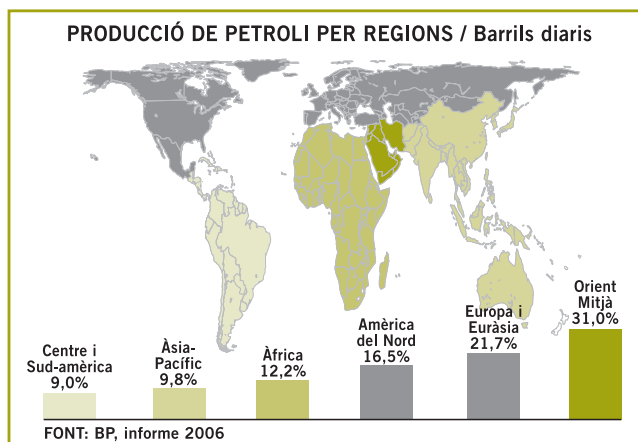
Aquest terrorífic relat podria continuar; són només uns exemples de quants objectes de la vida quotidiana estan estretament relacionats amb els combustibles fòssils. Si als que els tenen com a primera matèria s'hi sumen els que els necessiten per arribar fins a nosaltres, es pot dir que considerar el petroli com el nostre brou vital no és una metàfora massa exagerada. Des de la Revolució Industrial, tot el que considerem progrés s'alimenta, en una mesura o altra, d'una manera o altra, de combustibles fòssils. La nostra idea de felicitat, de desenvolupament, fins i tot d'organització política i de democràcia, passa pel petroli.

La geografia de la producció



El petroli és una matèria primera repartida de manera molt desigual per tot el planeta. Actualment, 13 països produeixen entre el 65% i el 70% del total, i es calcula que més del 60% de les reserves són a l'Orient Mitjà (si bé aquest càlcul és difícil i estimatiu)¹.

Als països de l'Orient Mitjà, als de l'antiga URSS propers a la mar Càspia, i a alguns països llatinoamericans, se'ls ha de sumar la creixent importància de l'Àfrica subsahariana —especialment del Sudan, Nigèria, Angola, Guinea Equatorial, el Congo i Gabon, entre altres—, la producció dels quals ha augmentat un 36% en l'última dècada.



Poblacions pobres de països rics (o a qui beneficia el petroli)



A simple vista, tenir petroli és una bona notícia, ja que sembla lògic pensar que la riquesa d'un país significa una millora en la qualitat i en el nivell de vida dels seus habitants. Però resulta que la mirada simple en aquests assumptes no és l'adequada. Les dades més aviat revelen el contrari: 6 dels 25 països que més depenen dels ingressos del petroli es troben a la llista de "països pobres altament endeutats" del Banc Mundial (BM). La dependència del petroli i, en general, de minerals considerats preciosos o estratègics —és a dir, les exportacions d'un país d'aquestes matèries primeres en relació amb el seu PIB— sol

traduir-se en condicions de vida molt deficientes per a les poblacions, especialment per a les més pobres; i en un enriquiment abusiu per a una petita elit. Aquesta relació inversament proporcional entre tenir petroli i el creixement econòmic equitatiu es coneix com **"la maledicció de tenir recursos"**. En una anàlisi comparativa de l'evolució de 97 països entre el 1970 i el 1989, Sachs i Warner² van concloure que els països pobres en recursos "sovint funcionen millor que les economies riques en recursos, pel que fa a creixement econòmic".

¹ COMISSIÓ EUROPEA. *Libro Blanco. Política Europea del Transporte para el 2010*.

² SACHS, JEFFREY; WARNER, ANDREW. *Natural Resource Abundance and Economic Growth*, p. 2: <http://www.cid.harvard.edu/hiid/517.pdf>.

Pitjor qualitat de vida

Considerant com a referents els que agafa el Pla de les Nacions Unides per al Desenvolupament (PNUD) per elaborar l'Índex de Desenvolupament Humà (IDH), aquesta relació inversa és clara. Als països rics en petroli hi solen passar coses com aquestes:

- **Els nivells d'educació són deficients**, amb índexs d'escolarització més baixos: per cada augment de 5 punts en la dependència del petroli, baixen un 2% els índexs d'escolarització.
- Tendeixen a mostrar índexs excepcionalment alts de **desnutrició** i de **mortalitat infantil**.
- La inversió en **salut pública** sol ser baixa.
- La **desigualtat en els ingressos** és generalment elevada.

A això cal sumar-hi altres empobriments, com ara la degradació ambiental i la destrucció de cultures i modes de vida³.

Menys democràcia i mal govern

En un informe del desembre del 2005, la Xarxa Internacional per als Drets Econòmics, Socials i Culturals (XARXA-DESC) conclou que "el vincle entre els abusos de drets humans i els recursos naturals, especialment reserves de petroli i minerals, s'ha convertit en un focus de creixent preocupació. (...) D'igual importància és el vincle que sovint es troba entre el control governamental sobre els ingressos de recursos i la corrupció endèmica, una cultura d'impunitat, un feble estat de dret i la distribució desigual dels recursos públics". Aquests governs irresponsables —a vegades anomenats "autocràcies depredadores"— tenen més probabilitats de cometre abusos dels drets humans i prolongar el conflicte armat.

Segons Intermón Oxfam, el petroli té, en general, un impacte negatiu en els processos democràtics i en el bon govern, a causa principalment de tres factors:

- Les operacions petrolieres generen un increment de **processos autoritaris** en països productors.
- Hi ha un augment de la **violència** a causa de l'ús de forces armades i milícies privades per garantir la seguretat de terres i projectes petroliers.
- Augmenten els nivells de **corrupció** en la gestió d'ingressos públics dels països productors.

Violència

Els països rics en petroli són molt més vulnerables a les guerres i a tota mena de violència, com mostren l'experiència i els estudis. En un informe elaborat per al Banc Mundial, Collier i Hoeffler conclouen que un Estat que depèn molt de l'exportació de petroli i minerals té un 23% de probabilitats d'experimentar una situació de violència armada al llarg d'un període de cinc anys; les probabilitats que això succeeixi en un altre Estat de característiques similars, però sense recursos naturals d'aquest tipus, són de només un 0'5%.

Les elevades despeses militars, habituals en aquests països, no tan sols redonden en una disminució dels recursos per a inversions socials, sinó que constitueixen en si mateixos un factor de violència. Segons Oxfam Amèrica, per cada augment de 5 punts en la dependència dels minerals, els governs solen assignar un 1'6% addicional del pressupost a l'exèrcit.

Corrupció

El principal factor d'aquest estat de coses és, segons l'informe *Revisió de les indústries extractives del Banc Mundial* elaborat per Emil Salim, la corrupció. Aquest tipus d'indústries indueix a pràctiques corruptes en més mesura que altres sectors de l'economia. Segons Intermón Oxfam, "aquests sistemes de pagaments i suborns 'petrolers' s'estenen com l'oli, i afecten altres àmbits públics i tenen un impacte negatiu en els més pobres, que no poden fer els 'pagaments' necessaris per obtenir els serveis dels governs".

Solen ser unes relacions de benefici mutu a tres bandes: entre transnacionals del petroli, governs dels països industrialitzats (els interessos dels quals a vegades es confonen amb els de les esmentades empreses) i governs corruptes del Sud. Aquests últims actuen com si les riqueses del país fossin el seu patrimoni personal, i no inverteixen els beneficis en el benestar de la població, legítima propietària dels recursos, sinó que els utilitzen per engrair les seves arques personals.

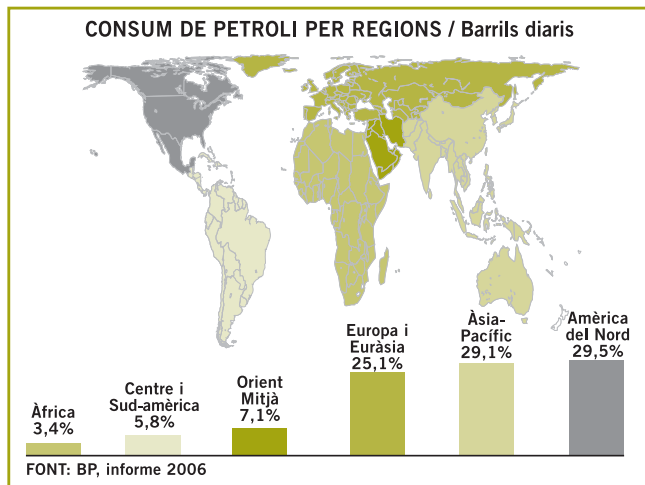
Al juliol de l'any 2002, l'Associació de Conferències Episcopals de l'Àfrica Central va publicar un document criticant "la complicitat que hi ha entre les empreses petrolieres i els polítics de la regió", i el fet que "els ingressos petrolers s'utilitzen per mantenir règims en el poder".

³ Les dades d'aquest apartat estan tretes de l'informe d'Oxfam Amèrica *Sectores Extractivos y Pobreza* de l'any 2001.

La geografia del consum



El mapa del consum d'energia és gairebé el negatiu del de la producció. El desenvolupament del Nord és, també en aquest terreny, deutor del Sud.



La nostra droga

Al contrari de la producció, "la demanda d'energia no sembla tenir fi a causa de l'augment de la població, del paper fonamental que l'energia té en el desenvolupament i en la qualitat de vida, i de condicionaments del nostre model de desenvolupament econòmic, basat en l'ús creixent de combustibles fòssils tant per a la producció d'electricitat com per a les necessitats de mobilitat"⁴. Susan George és més clara i contundent: "El petroli és la nostra droga. I hi estem enganxats"⁵.

El factor de l'augment de la població necessita una matisació important: el que causa l'esgotament dels recursos no és el nombre de persones, sinó el seu mode de consum. El rellevant no és que neixen més éssers humans, sinó que grans països molt poblats, com la Xina o l'Índia, es van acostant als nostres nivells de "desenvolupament". Es calcula que l'any 2030 la Xina consumirà el 20% de tota l'energia del món, i que en aquell moment la demanda energètica serà superior a la dels països de l'OCDE.

Val la pena subratllar que això no vol dir un millor repartiment del benestar lligat al petroli. Malgrat aquest augment, es preveu que el nombre de persones sense accés a l'electricitat es redueixi només de 1.600 milions a 1.400 milions. Encara més, segons l'AIE (Agència Internacional d'Energia), les necessitats d'energia per assolir els Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni respecte a la reducció de la pobresa (un 50% l'any 2015 del nombre de persones que viuen amb menys d'un dòlar al dia) no estan previstos en aquests increments.

Una caiguda en la capacitat de producció del 5% anual (algunes grans companyies parlen del 10%) significa haver de substituir una producció de 40 mbd⁶ en 10 anys, el doble del que es necessita per cobrir l'augment de la demanda. No tan sols haurem de cobrir la nova demanda, sinó que a més haurem de substituir la pèrdua de capacitat de producció. Si sumem les dues quantitats resulta que en 10 anys cal posar a punt una capacitat de producció de 60 mbd, gairebé 8 vegades la producció actual de l'Aràbia Saudita, el primer productor mundial.

Reserves minvants



El que hem exposat fins ara reflecteix on és el petroli, però no menys important és la pregunta de quant n'hi ha. Com ja s'ha apuntat anteriorment, aquest tema és arena movedissa, fins al punt que són fets provats⁷, fins i tot alguna vegada reconeguts pels protagonistes, que els països de l'OPEP (Organització de Països Productors de Petroli) han fet ballar les xifres moltes vegades segons el que els interessava en cada moment. Organitzacions independents, com ASPO (Association for the Study of Peak Oil and Gas), comptabilitzen les reserves reals de l'OPEP en 400.000 milions de barrils menys que les xifres oficials de l'organització.

No obstant això, hi ha indicis de com van les coses. Algunes de les companyies petrolieres més poderoses, com ara Shell o Exxon Mobil, han publicat informes que donen compte de l'escassetat de les reserves. Tot i que la seva intenció és aconseguir diners per incrementar les prospeccions⁸, la dada és la que és.

A més a més, afortunadament hi ha fonts més fiables i més solvents. ASPO és una xarxa de geòlegs i científics vinculats a institucions i universitats que des de fa uns quants anys s'ocupen de determinar la data i les repercussions del zenit i del declivi de la producció del petroli i del gas. Per al zenit ja tenen data: entre el 2003 i el 2008, la qual cosa vol dir que ens trobem precisament en aquest moment.

Els estudis de l'ASPO es basen en el principi de la corba d'Hubbert, que ja l'any 1949, sent empleat de la Shell, va vaticinar que els combustibles fòssils –la sang que corre per les venes del que entenem per desenvolupament– tenien els anys comptats. La seva corba plasma gràficament el comportament dels pous de petroli: tot pou de petroli o de gas, o tot recurs no renovable, passa per una corba de producció en forma de campana des que el pou o jaciment es descobreix i es comença a explotar, fins a arribar a un zenit, després del qual comença a descendir inexorablement cap a l'esgotament final.

⁴ BURGOS, CRISTÓBAL (Conseller, DG TREN, Comissió Europea). "Escenario energético de la Unión Europea" a *Energías, participación y sostenibilidad*. ESF, Barcelona, 2006.

⁵ *La Vanguardia* (21 d'abril del 2004).

⁶ mbd: milions de barrils diaris.

⁷ SARKIS, NICOLAS. "Petróleo: antiguas fórmulas y nuevos desafíos". *Le Monde Diplomatique* (Edició espanyola), maig del 2006.

⁸ *El Ecologista*, núm. 40, p. 20-24.

Un raonament senzill porta a concloure que, si hi ha poques reserves i minvants, l'esperança radica a trobar nous jaciments. No obstant això, per aquí tampoc s'alimenta l'optimisme, ja que els científics de l'ASPO conclouen que més del 90% del petroli mundial ja està descobert.

L'Agència Internacional de l'Energia (AIE) i altres organismes sostenen que amb tecnologia, i perfeccionant els sistemes de càlcul, les perspectives podrien millorar. Això voldria dir que, en el gràfic en forma de campana, el cim es convertiria en

altiplà, prolongant la situació actual cinc o deu anys més, i que després baixaria no pas per un pendent, sinó caient per un precipici: necessitaríem 1/3 més que en l'actualitat.

La realitat és que cada vegada hi ha menys petroli, és de pitjor qualitat i la seva extracció resulta més cara. Com va dir un geòleg, l'exploració petroliera s'ha tornat com una cacera en la qual els progressos tecnològics permeten al caçador millorar l'escopeta, però la presa és cada vegada més petita i escassa.

De qui és el petroli. Transnacionals i lobbies

El petroli es forma al llarg de milers d'anys a grans profunditats, i es troba en territoris concrets la superfície dels quals és sobirania nacional dels seus habitants, és a dir, forma part d'uns països determinats. A qui pertany el petroli? Als governs d'aquests països? A la seva ciutadania? A la població del planeta en conjunt? Legalitats a part, la realitat és que sembla que pertany sobretot a les transnacionals, aquestes empreses no subjectes a cap legalitat nacional i que es beneficien de totes.

Entre aquestes grans corporacions, les petrolieres tenen una importància especial. Els ingressos d'Exxon Mobil –la companyia petroliera més gran del món– van augmentar un 12% el segon trimestre del 2006 i es van situar en els 99.000 milions de dòlars en el període esmentat. Segons *Mercado* (juliol del 2006), British Petroleum –la segona gran empresa petroliera mundial– va obtenir uns beneficis nets de 7.270 milions de dòlars en el mateix període (un 30% més que en el trimestre anterior). Les quatre principals empreses petrolieres van guanyar, durant aquest trimestre, gairebé 230.000 dòlars per minut.

Les grans petrolieres no són una exclusiva dels països rics del Nord. Els primers llocs en extracció i producció els ocupen companyies de l'Àrab Saudita, de l'Iraq i de l'Iran. Així mateix, després de la caiguda de la Unió Soviètica han sorgit companyies russes com Lukoil, Yukos i Sibneft que, gràcies a les seves enormes reserves i als seus nivells de producció, s'acosten cada vegada més a les grans companyies. A aquestes empreses cal sumar-hi les companyies petrolieres nacionals (CPN) de diversos països. Un estudi de la consultora PFC Energy conclouia que les CPN asiàtiques encapçalaven la llista de les 50 companyies energètiques més grans en relació amb els ingressos obtinguts l'any 2003, seguides de prop per la brasilera Petrobras, que té un paper estratègic i econòmic de primer ordre a l'Amèrica llatina.

Aquesta corrupció estructural no impedeix que n'hi hagi una altra de més visible i més concreta. Guinea és el tercer productor de petroli de l'Àfrica i, no obstant això, és el país del món amb una diferència més gran entre la classificació segons el Producte Interior Brut (PIB) i l'Índex sobre Desenvolupament Humà (IDH) del Programa de les Nacions Unides per al Desenvolupament (PNUD). Els beneficis del petroli a penes arriben al poble en forma de serveis bàsics; la majoria es queden a les butxaques del president Teodoro Obiang Nguema i de la seva extensa família. En tot això, transnacionals com Exxon Mobil, Chevron Texaco, Amerada Hess i Marathon Oil hi tenen un paper decisiu, ja que són còmplices de la dictadura d'Obiang. Jean-Christophe Servant¹ cita una resposta sentida a l'ambaixada de Guinea Equatorial a Washington: "Al nostre país, són les empreses petrolieres les que informen el Departament d'Estat".

Un document redactat a Porto Alegre l'any 2001 denuncia: "Han construït un discurs sobre la importància de les inversions, evitant afrontar el fet que tota inversió es fa sobre la base d'apropiar-se de béns dels Estats, d'abusar de la força de treball i de destruir la naturalesa".

Riccardo Petrella, en el seu *Manifest de l'aigua*, proposa que l'aigua sigui considerada "bé comú mundial", de manera que "el subjecte primordial del patrimoni comú de l'aigua és la comunitat mundial dels éssers humans". L'any 1999, el PNUD va publicar el llibre *Bienes públicos mundiales. Cooperación internacional en el siglo XXI*, en el qual s'aprofunda aquest tema. Aquestes aportacions posen una base per proposar que el petroli també sigui considerat un bé comú mundial, una proposta que repugna a la lògica capitalista però potser no tant a la humana.

¹ "Tranquil·la ofensiva nord-americana sobre l'or negre africà". *Le Monde Diplomatique*, gener del 2003.

Què farem?



El panorama actual exemplifica en el petroli una evidència més general: aquest model de desenvolupament només és viable si es limita a ara i aquí; és a dir, no és possible ni per sempre ni per a tots. L'alternativa és el **desenvolupament sostenible**, una expressió que es troba en els discursos de molts polítics, malgrat que les seves actuacions vagin en sentit contrari.

Concretant: "Un futur energètic sostenible als països de l'OCDE requereix mesures governamentals, u: de suport a energies més netes; i dos: afavoridores de l'eficiència energètica en tots els àmbits. En el segon aspecte, la màxima efectivitat s'aconseguirà actuant prioritàriament en l'àmbit de l'usuari final, forçant l'ús de tecnologies més eficients a les llars, en la indústria, en els serveis i en el transport. (...) Pel que fa als països més pobres, es requereix una acció enèrgica que econòmicament només pot procedir dels països desenvolupats"⁹. S'al·ludeix a l' "usuari final", és a dir, a la gent del carrer. El "model de desenvolupament" no és una cosa que depengui de greus decisions que es prenen en esotèrics centres de poder, inaccessibles als simples mortals. Això seria cert només en part: el nostre model de desenvolupament, en la vida quotidiana, es diu **societat de consum**, i està conformat per aquests comportaments, hàbits i valors;

per aquest model d'organització socioeconòmica i de comportament individual; per aquesta ètica, i fins i tot aquesta estètica, que mantenim entre tots i totes i que, per tant, està a les nostres mans canviar. Ho podem fer modificant hàbits quotidians i treballant perquè els nostres representants polítics –i els de més enllà– prenguin decisions adequades amb el desenvolupament sostenible.

L'economista Herman Daily proposa tres condicions senzilles per construir un món materialment i energèticament sostenible:

- El percentatge d'ús dels recursos renovables no ha d'excedir la seva capacitat de regeneració.
- El percentatge d'ús dels recursos no renovables no ha d'excedir el percentatge al qual es poden desenvolupar els substituïts renovables.
- Els percentatges d'emissió de contaminants no poden excedir la capacitat d'assimilació de l'entorn.

Susan George ofereix una alternativa coherent amb el seu judici sobre el caràcter estupefaent del petroli: "Hem de deixar de drogar-nos, ens hem de desintoxicar!".

Per Protocol, el d'Uppsala

El 16 de febrer del 2005 va entrar en vigor el Protocol de Kyoto¹, un acord entre governs que estableix que el conjunt dels països industrialitzats ha de contaminar, entre el 2008 i el 2012, un 95% del que contaminava l'any 1990. En l'actualitat, el nivell de contaminació és un 20% més alt que el de 1990. Aquest acord va començar a gestar-se a Kyoto l'any 1997. No obstant això, no va poder entrar en vigor fins vuit anys després, i ho va fer sense la participació del primer contaminador mundial –els Estats Units–, ni tampoc de la Xina i l'Índia.

El fracàs –o l'èxit limitat, per als més optimistes– del Protocol de Kyoto rau en el fet que no posa el dit a la nafra: mentre el model, la utopia i el somni universal de desenvolupament siguin sinònim de creixement, hi ha poc a fer. El desenvolupament entès d'aquesta manera s'alimenta de petroli, de manera que la contaminació que ens aboca al canvi climàtic es pot frenar una mica, però no pas aturar.

Així les coses, l'any 2003 els científics de l'ASPO van elaborar l'anomenat Protocol d'Uppsala. Pedro A. Prieto Pérez (vicepresident de l'Associació per a l'Estudi dels Recursos Energètics, AEREN) resumeix en un document les propostes d'aquest protocol²:

- Començar a estudiar el descens voluntari del consum, segons les taxes d'esgotament dels combustibles.
- Preveure mecanismes de solidaritat amb els més pobres.
- Analitzar de manera molt més científica i realista la situació. (L'esmentat protocol dona per fet que les nacions intentaran continuar consumint el que queda de petroli, però intenta que ho facin de manera ordenada, ja que se sap que serà obligatòriament decreixent, no pas per la voluntat del sistema capitalista de contaminar menys, sinó per la realitat geològica.)
- Aturar el creixement econòmic i de producció il·limitat i infinit, en la seva lluita contra els que Colin J. Campbell, fundador de l'ASPO, anomena "economistes de la terra plana", és a dir, aquells que cometen el mateix error que els qui no reconeixien l'esfericitat de la Terra perquè era una prova de la finitud.

En el document citat, Prieto Pérez prossegueix: "I continuem sense tocar l'arrel del mal: el model de creixement infinit. En aquest sentit, i sense ignorar els problemes del clima i de la contaminació, sinó precisament preocupats per això, ja comença a ser hora que enterrem al nen mort de Kyoto, just després de brindar –sobre la seva partida de naixement– per la seva inscripció en el registre, i comencem a pensar si el Protocol d'Uppsala pot fer alguna cosa millor per aturar el creixement infinit abans que la naturalesa ens ensenyi com fer-ho".

¹ Vegeu GLOBAL EXPRESS núm. 10: KYOTO ENS SALVARÀ? Abril del 2005.

² PRIETO PÉREZ, A. "¿Kioto o Uppsala?". Febrer del 2005.

Guia didàctica

Guia didàctica

Aquesta proposta didàctica està adreçada a l'alumnat d'educació secundària. Les activitats poden ser útils per a l'àrea de socials, d'ètica, tutories, etc., i també per a qualsevol docent interessat en el tema. Els objectius d'aquesta proposta són reflexionar sobre la dependència del petroli del nostre estil de vida i analitzar les conseqüències de la producció de petroli sobre les poblacions del Sud.

AUTORIA: FERRAN POLO

Activitat núm. 1: Introducció

Objectiu: Sondejar els conceptes previs de l'alumnat en relació amb l'extracció, la transformació, els usos i el consum de petroli, i els problemes que comporta, així com els seus estereotips eurocentristes.

Orientacions: Amb aquesta pregunta oberta es poden donar moltes històries diferents. Fer aflorar les idees prèvies que té l'alumnat i poder identificar els conceptes i els estereotips que requereixin ser reconstruïts dependrà de la nostra habilitat per anar formulant noves preguntes en demanda de concreció.

Activitat núm. 2: Petrodependència

Objectiu: Reconèixer l'enorme dependència que tenim del petroli en el nostre mode de vida i de consum.

Orientacions: Segons el grup amb què treballem, i després de copsar les idees prèvies, proposarem un treball individual o en petits grups per posar-lo en comú posteriorment amb el grup-classe, o bé al revés. Anirem comentant col·lectivament i després farem el qüestionari individualment.

Cal remarcar que les previsions de demanda de petroli i gas continuen augmentant. No passa així amb les energies renovables, la qual cosa comporta un augment de l'efecte hivernacle i el consegüent canvi climàtic. Una altra conseqüència és la dependència geoestratègica, que porta inevitablement a l'espoliació i a la guerra. Nombrosos estudis ens indiquen que ja estem molt a prop del "zenit" de la producció petrolífera, és a dir, a la màxima producció possible, i actualment només es descobreix un barril per cada tres o quatre consumits. El petroli "de superfície" i amb menys impureses ja s'acaba. L'extracció és cada vegada més costosa. Aquesta dependència és més acusada als països europeus, i especialment a Espanya.

Es considera que més de 3.000 productes d'ús quotidià tenen com a matèria primera el petroli en algun dels seus components. De la llista que es dona, tots els productes tenen el petroli com a matèria primera.

Activitat núm. 3: Països, empreses i guerres

Objectiu: Reconèixer les conseqüències que comporta la paradoxa de ser els consumidors de petroli més importants sense tenir-ne reserves.

Orientacions: Observant els tres llistats, podem apreciar que no hi ha cap empresa del Nord en la propietat de reserves, només dues en la producció, i no obstant això n'hi ha sis en la refinació. Les empreses petrolíferes, en la seva recerca de majors beneficis, no tenen cap objecció a pressionar els seus governs per forçar-los (si cal, mitjançant l'ús de la força) a obtenir les concessions extractives de reserves.

La política exterior del país més poderós del món, els Estats Units, no només s'ha d'entendre en clau estratègica per assegurar-se el proveïment de cru —d'aquí la seva diversificació, amb la qual Àfrica està passant del 16% al 25% del total de petroli extret. També cal entendre l'interès de les empreses. No podem oblidar que el president i el vicepresident nord-americans representen el *lobby* petrolíer.

A la pregunta sobre els conflictes i les reserves de cru, podem proposar prèviament una petita recerca d'informació. Ràpidament ens trobarem

—a part de l'Orient Mitjà, amb tota la càrrega de guerra contra el terrorisme o de civilitzacions que justifica l'espoliació—, amb Nigèria, Angola, el Sudan, el Txad, Mèxic, Veneçuela, Bolívia, Guinea i l'Àfrica occidental... per no citar les repúbliques de l'Àsia Central.

Cal recordar que, moltes vegades, és més important el transport que l'extracció. Ens referirem als oleoductes.

L'última pregunta ens pot ser útil amb criteris avaluatius conceptuals.

Activitat núm. 4: Persones

Objectiu: Descobrir que, juntament amb els problemes ambientals i geoestratègics (considerats a nivell macro), el petroli també produeix pobresa a moltes persones (a nivell micro).

Orientacions: Seria interessant fer una lectura comentada de manera col·lectiva. Hi hauríem de fer valorar la lluita valenta —en un context de total desprotecció legal— i pacífica d'una part de la societat civil, com a forma de contrarestar l'estereotip de l'africà passiu i dependent d'ajuda. Així mateix, hauríem de parar atenció a les conseqüències que comporten la ràpida i accelerada desestructuració familiar i la destrucció del teixit social, que moltes vegades fan de coixí protector. Podem proposar un petit treball de recerca d'informació de casos com el de l'André en altres llocs del món, en els quals es vegi com el petroli és per a moltes persones una maledicció, ja que destrueix les seves fonts d'ingressos, la seva família, la seva comunitat i la seva cultura.

Activitat núm. 5: Accions

Objectiu: Descobrir maneres diferents d'actuar per canviar aquest ordre injust, reconeixent el poder que tenim com a ciutadans/es.

Orientacions: Aquesta frase recull sense embuts una part de la dura i trista realitat: les poblacions dels països rics no estem disposats a renunciar al nostre mode de vida malbaratador. Però aquesta és només una part de la realitat. Fer recaure sobre la ciutadania la responsabilitat de l'expoli i les guerres, silenciament els veritables responsables —les petrolíferes amb els seus *lobbies* que influeixen en governs i en organismes multilaterals per tal d'obtenir més i més beneficis— és trampós.

La ciutadania no té el poder de desencadenar una guerra o una espoliació, però sí d'aturar-los. Una part de la solució passa per aquí: contrarestar els *lobbies* empresarials amb *lobbies* de ciutadania, tenint en compte que el vot i el consum ens fa poderosos, alhora que acompanyem i donem suport a les poblacions amb un grau d'indefensió i de vulnerabilitat més grans que els nostres.

Per aconseguir això, és imprescindible estar amb els ulls i les orelles ben oberts, fent lectures crítiques dels bombardeigs diaris de les indústries de la comunicació i l'oci, que ens volen fer creure un quadre de la realitat parcial, tendencios i, per tant, trampós.

Per saber-ne més... Per saber-ne més...

Llibres

Energías, participación y sostenibilidad

VELO, E.; SNEIJ, J.; DELCLÒS, J.
ESF. Barcelona, 2006.

Informes

Sectores Extractivos y Pobreza

Oxfam América, 2001.

Presentación conjunta de ONG. Consulta sobre derechos humanos y la industria extractiva.

Xarxa Internacional per als Drets Econòmics, Socials i Culturals. Ginebra, desembre del 2005.

Repsol YPF en Bolivia: una isla de prosperidad en medio de la pobreza

Intermon Oxfam, maig del 2004.

Open Society Institute

Reportaje sobre el petróleo

<http://www.revenuewatch.org/reports/072305sp.pdf>

Revistes

Pueblos

núm. 22 (II època), juliol del 2006.

<http://www.revistapueblos.org>

El Ecologista

<http://www.ecologistasenaccion.org>

Pàgines web: Páginas web:

AEREN (Associació per a l'Estudi dels Recursos Energètics) és una associació sense afany de lucre que té com a fi principal l'estudi, l'anàlisi i la divulgació de l'arribada al zenit i el posterior esgotament dels recursos energètics fòssils, així com l'estudi de les possibles alternatives viables per a la substitució d'aquests recursos. És el representant a l'Estat espanyol de l'ASPO (Association for the Study of Peak Oil).

<http://www.crisisenenergetica.org>

Xarxa de resistència a les activitats petrolieres.

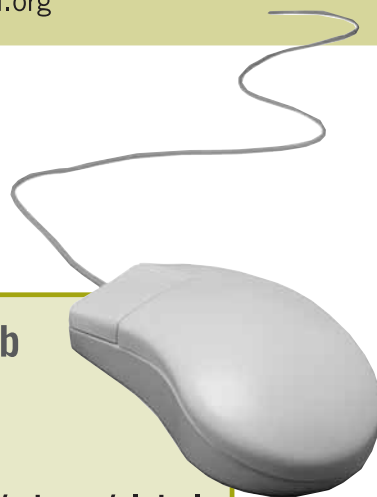
<http://www.oilwatch.org>

Iniciatives d'Economia Alternativa i Solidària.

<http://www.ideas.coop>

**Visita la nostra web
i descarrega el
Global express!!**

www.IntermonOxfam.org/educar/global



Observatori de Multinationals a l'Amèrica llatina.

<http://www.omal.info>

Campanya Internacional Facin Públic el que Pagen.

<http://www.publishwhatyoupay.org/espanol/index.shtml>

Global express pretén generar preguntes entre els i les alumnes sobre allò que expliquen els mitjans de comunicació. Es tracta de promoure una visió crítica de la realitat que els permeti comprendre l'estat del món i, en especial, la situació del món en desenvolupament.

Global express és una iniciativa de: Centrum voor Mondiaal Onderwijs (Holanda), Curriculum Development Unit (Irlanda), Centro Educazione Mondialità (Italia) i Intermon Oxfam (Espanya).

Global express està finançat per:

