



# Global express

Gaur egungo egoera ikasgelan

## Petrolioa, aberastasun pozoitua



Ur lodi bihurtutako likido lodi eta oliotsu batean ari da flotatzen gure bizitza: petrolioa. Gehiegizkoa? Nola ikusten den. Komunikabideak, gure elkarrizketak eta kezak, gertaera handiak eta eguneroko objektu txikiak lotuta daude, neurri handi batean, elementu ilun (ez koloreagatik soilik) horrekin.

Global Expressen zenbaki honetan, gure bizimoduan eta kontsumoan dugun petrolioarekiko mendekotasun itzela erakutsi nahi dugu, baita hegoko herrialdeetan petrolioaren ekoizpenak dakartzan ondorioez hausnartu ere. Hegoko herrialdeetan, gezurra badirudi ere, petrolioaren ekoizpenak, pobrezia murrizten ez laguntzeaz gain, areagotu ere egiten du.



- ☐ Gure eguneroko petrolioa
- ☐ Ekoizpenaren geografia
- ☐ Herri aberatsetako herritar pobreak (edo norik ateratzen dio etekina petrolioari)
- ☐ Kontsumoaren geografia
- ☐ Behera doazen erreserbak
- ☐ Zer egingo ote dugu?

# Gure eguneroko petrolioa



Zer gertatuko litzateke bat-batean petrolioa desagertuko balitz? Gure bizitza hankaz gora jarriko litzateke, zehaztasun hutsaletan ere. Ezin izango genituzke hortzak garbitu, burua garbitu, ezta bizarra egin ere; gosaltzea arazo handia litzateke, ez bailitzateke hozkailurik egongo (ez garbigailurik, ezta bestelako etxetresna elektrikorik ere). Etxetik hain baldintza kaxkarretan irteerakoan, lanera nola joan litzateke arazoa. Eta, behin hantxe gaudela, nola lan egin ordenagailurik, mahairik eta aulkirik gabe? Eta arkatxak edo boligrafurik gabe? Haurtxoek ez lukete izango pixoihalik, ez jostailurik. Nerabeek ez lukete izango play stationik, ez telefonurik –jainkoaren!– Helduek ez lukete izango bizarra egiteko kremarik, ez ezpain-barrarik. Adinekoek ez lukete izango hortzorderik (ezta gazteagoek ere!). Oporretan joateak pozgarri bat galduko zuteen, ezin izango bailitzateke argazkirik egin. Gaixotzeak edo istripu bat izateak arazo larri asko ekarriko

litzateke, ez baikenuke izango ekipamendu medikurik, bihotzerako balbula artifizialik eta bendarik edota aspirinarik. Beharbada, surf-oholik ez izatea jasangarria litzateke, baina korapilatsua litzateke armairuan jantzirik ez izatea edo jakitokian izan ohi ditugun elikagaiak ez izatea.

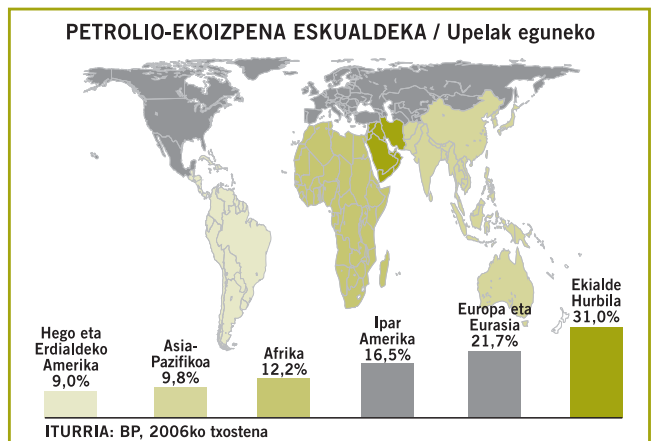
Kontakizuna luza daiteke; erregai fosilekin lotutako eguneroko bizimoduko objektuen zenbait adibide baino ez dira izan. Lehengai gisa dutenei guregana heltzeko beharrezko dituztenak gehitzen badizkiegu, ez da gehiegizko metafora petrolioa gure ezinbesteko likidotzat hartzea. Industria Iraultzatik aurrera, aurrerakuntzat hartzen dugun oro, neurri batean edo bestean, modu batera edo bestera, erregai fosilez elikatzen da. Zoriontasunaz, garapenaz eta antolakuntza politikoaz zein demokraziaz dugun ideiak beharrezkoa du petrolioa.

# Ekoizpenaren geografia



Planeta oso modu ezberdinean banatzen den lehengai da petrolioa. Egun, guztiaren %65 eta %70 bitartean ekoizten dute 13 herrialdek, eta kalkulatu da erreserben %60 baino gehiago Ekialde Hurbilean daudela (kalkulu zaila eta gutxi gorabeherakoa da)<sup>1</sup>.

Ekialde Hurbileko, Latinoamerikako eta Kaspiar itsasotik hurbil dauden SESB zaharreko zenbait herrialderi Saharaz hegoaldeko Afrika gehitu behar zaie -bereziki Sudan, Nigeria, Angola, Ekuatore Ginea, Kongo eta Gabon, besteak beste-, azken hamarkadan ekoizpena %36 hazi baitzen han.



# Herri aberatsetako herritar pobreak (edo nork ateratzen dio etekina petrolioari)



Lehen begiratuan, badirudi albiste ona dela petrolioa izatea; izan ere, logikoa da pentsatzea herri baten aberastasunak biztanleen bizitzaren kalitatea eta maila hobetzen dituela. Baina, horrelako gaietan, lehen begiratu ez egokiena izaten. Hain zuzen ere, datuek kontrako adierazten dute: Mundu Bankuak duen (BM) "zorpetze larrian dauden herrialde pobreen" zerrendan daude petrolioaren diru-sarreraren menpe dauden 25 herrialdeetako 6. Petrolioaren eta, oro har, preziatu edo estrategikotzat hartzen diren materialen mendekotasunak -hau da, herri batek bere BPGaren arabera egiten dituen lehengai

horien esportazioak- asko kaskartzen ditu herritarren bizibaldintzak, bereziki herri pobreenetakoak, eta elite txiki bat gehiegi aberasten du. "**Baliabideak izatearen zorigaitza**" deitzen zaio petrolioa edukitzearen eta bidezko hazkunde ekonomikoaren arteko erlazio alderantziz proportzionalari. Sachsek eta Warnerrek<sup>2</sup> 97 herrialderi buruzko azterketa konparatibo bat egin zuten 1989 eta 1970 artean, eta ondorioztatu zuten "askotan hobeto funtzionatzen dutela baliabide gutxi dituzten herrialdeek baliabide asko dituzten ekonomiek baino, hazkunde ekonomikoari dagokionean".

<sup>1</sup> EUROPAKO BATZORDEA. *Libro Blanco. Política Europea del Transporte para el 2010.*

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

## Bizi-kalitate txarragoa

Nabarmena da alderantzizko erlazio hori Nazio Batuen Garapen Planak Giza Garapenaren Indizea (IDH) egiteko hartzen dituen erreferenteak erabiltzen baditugu. Petrolio asko duten herrialdeetan honelako gauzak gertatzen dira:

- **Hezkuntza-mailak urriak dira**, eta eskolatzeko-indizeak baxuagoak: petrolioaren mendekotasuna 5 puntu igotzen den bakoitzeko, %2 jaisten dira eskolatzeko-indizeak.
- **Desnutrizioaren eta haurren heriotzaren** indize bereziki altuak izateko joera dute.
- **Osasun publikoko** inbertsioa baxua izan ohi da.
- **Diru-sarreraren arteko ezberdintasuna** altua izan ohi da.

Bestelako pobretzeak gehitu behar zaizkio horri; esaterako, ingurumenaren degradazioa eta kulturen eta bizimoduaren suntsipena<sup>3</sup>.

## Demokrazia txikiagoa eta gobernu txarra

2005eko abenduko txosten batean, Eskubide Ekonomiko, Sozial eta Kulturaletarako Nazioarteko Sareak (RED-DESC) hau ondorioztatu zuen: "Giza eskubideen abusuen eta baliabide naturalen –bereziki petrolioaren eta mineralen erreserben– arteko lotura gero eta kezka handiagoa sortzen ari da. (...) Baliabideen gainean gobernuak ezartzen duen kontrolaren eta ustelkeria endemikoaren artean eta zigorgabetasunaren kulturaren, zuzenbideko estatu ahularen eta baliabide publikoen banaketa desorekatuaren artean egon ohi den loturak ere garrantzi berbera du". Gobernu arduragabe horiek -zenbaitetan "autokrazia harrapari" deitzen zaio- aukera handiagoak dituzte giza eskubideak bortxatzeko eta gatazka armatua luzatzeko.

Intermon Oxfamen arabera, petrolioak eragin negatiboa du prozesu demokratiko guztietan eta gobernatze egokian, faktore hauek direla eta:

- Herrialde ekoizleetan, **prozesu autoritarioen** hazkundea dakarte petrolio-operazioek.
- **Indarkeria** areagotzen da, indar armatuak eta milizia pribatuak erabiltzen baitira lurren eta petrolio-proiektuen segurtasuna bermatzeko.
- **Ustelkeria** handitzen da herri ekoizleen diru-sarrera publikoen kudeaketan.

## Indarkeria

Petrolio asko duten herrialdeetan, oso erraza da gerrak eta mota guztietako indarkeria sortzea; esperientziak eta ikasketek hori erakusten dute. Collierrek eta Hoefflerrek Mundu Bankuarentzat egindako txosten batean, ondorio hau jasotzen da: petrolioaren eta mineralen esportazioaren mende dagoen estatu batek %23 ko aukera du bost urteko denboraldi batean indarkeria armatuko egoerak izateko; antzeko ezaugarriak izan arren mota horretako baliabide naturalik ez duen beste estatu batek %0,5 eko aukera du.

Inbertsio sozialetarako baliabideak murriztea eragiteaz gain, indarkeria eragiten dute herrialde horietan gastu militar handiek -ohikoak dira herrialde horietan-. Oxfam Américaren arabera, mineralen mendekotasuna 5 puntu igotzen den bakoitzean, aurrekontuaren %1,6 esleitu ohi diote armadari gobernuak.

## Ustelkeria

Emil Salimek egindako txostenaren arabera (*Mundu Bankuaren industria erazuleen Berraztertzea*), ustelkeria da egoera horren eragile nagusia. Ekonomiaren beste sektore batzuek baino jarduera ustel gehiago sortzen ditu industria-mota horrek. Intermon Oxfamen arabera, "olioaren antzera hedatzen dira 'petrolio-ordainketa' eta 'eroskeria' horiek. Beste esparru publiko batzuetan eragina dute, eta oso eragin txarra dute pobreengan, ezin baitituzte gobernuen zerbitzuak eskuratzeko 'ordainketa' egin".

Hiru alde hauen onurarako harremanak izaten dira: petrolioaren transnazionalak, herri industrializatuen gobernuak (horien interesak eta aipatutako enpresenak nahasten dira askotan) eta Hegoaldeko gobernu ustelak. Herriaren ondasunak beren ondasun pertsonala balira bezala aritzen dira azken horiek, eta ez dute inbertitzen ondasunaren jabe diren herritarren ongizatean, beren sakelak puzteko erabiltzen dituzte irabaziak.

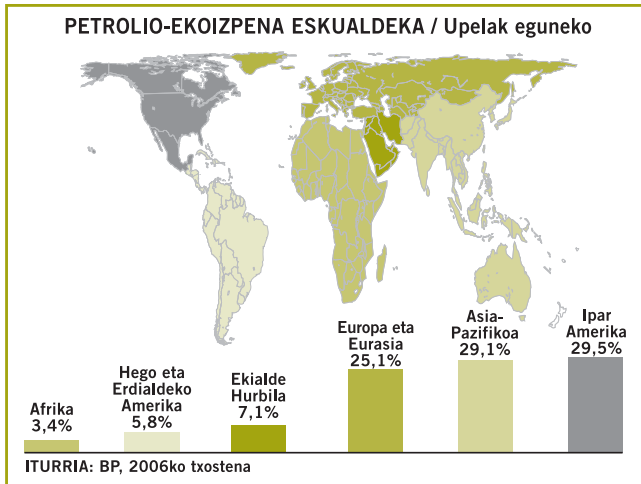
2002ko uztaillean, Afrika Ertaineko Apezpiku Konferentzien Elkarteak dokumentu bat argitaratu zuen "petrolio-enpresen eta eskualdeko politikarien arteko konplizitatea" eta "petrolio-arengatiko diru-sarrerak erregimenak boterean mantentzeko erabiltzea" kritikatzeko.

<sup>3</sup> Oxfam Américaren 2001eko txosten batetik (*Sektore Erazuleak eta Pobrezia*) hartu ditugu atal horretako datuak.

# Kontsumoaren geografia



Energia-kontsumoaren mapa ekoizpenaren negatiboa da ia. Iparraren garapena, arlo horretan ere, hegoaren zordun da.



## Gure droga

Ekoizpena ez bezala, "energia-eskaera ez omen da inoiz amaitzen, populazioaren hazkundera dela eta, energiak garapenean eta bizitzaren kalitatean duen eragina dela -eta, gure garapen ekonomikoaren ereduaren egokitzapenak direla -eta. Izan ere, erregai fosilak gero eta gehiago erabiltzen dira elektrizitatea sortzeko eta mugitzeko beharrak asetzeko, eta erabilera horretan oinarritzen da garapen ekonomikoa"<sup>4</sup>. Argiagoa eta irmoagoa da Susan George: "gure droga da petrolio. Eta haren mende gaude"<sup>5</sup>.

# Behera doazen erreserbak



Petrolio non dagoen islatzen du orain arte aurkeztutakoak, baina hori bezain garrantzitsua da jakitea zenbat erabili ahal izango dugun. Lehenago aipatu bezala, gai hau oso arriskutsua da; izan ere, egiaztatuta dago<sup>7</sup>, eta batzuetan protagonistek beraiek ere onartu dute, LPEEK (Lurralde Petrolio Esportatzaileen Erakundea) herrialdeek hainbat aldiz mugiarazi dituzte zifrak, une bakoitzean komeni zitzaizaienaren arabera. LPEEren benetako erreserbetan, erakundeak emandako kopuru ofizialak baino 400.000 milioi upel gutxiago zenbatu zituzten ASPOK (The Association for the Study of Peak Oil and Gas) eta horren antzeko zenbait erakunde independentek.

Hala ere, gauzak nola dauden ikusteko arrastoak daude. Erreserben eskasia islatzen duten txostenak argitaratu dituzte petrolio-konpainiarik indartsuenetako batzuek, Sheelek edo Exnerek kasu. Helburua prospekzioak handitzeko dirua lortzea bada ere<sup>8</sup>, hortxe dago datua.

Gainera, zorionez badaude iturri fidagarri eta sinesgarriagoak.

Populazioaren hazkundera buruzko zehaztapen bat egin behar da: kontsumitzeko modua da, eta ez pertsonen kopurua, baliabideak agorrazten duena. Aipagarriena ez da gizaki gehiago jaiotzea, baizik eta oso populatuta dauden herriak, Txina edo India kasu, gure "garapenaren" mailara hurbiltzen ari direla. Kalkuluen arabera, munduko energiaren %20 kontsumituko du Txinak 2030ean, eta, une horretan, OCDEko herrialdeena baino handiagoa izango da energia-eskaria.

Nabarmendu behar da horrek ez duela esan nahi petrolioarekin lotutako ongizatearen banaketa hobea izango denik. Hazkundera egonda ere, elektrizitate gabe biziko direnak 1.600 milioi izatetik 1.400 milioi izatera baino ez da jaitsiko, aurreikuspenen arabera. Are gehiago, AIEren (Energiaren Nazioarteko Agentzia) arabera, pobrezia murrizteari (eguneko dolar bat baino gutxiagorekin bizi direnen kopurua %50 murriztea 2015erako) dagokionez ezarritako Milurtekoko Garapen Helburuak lortzeko energia-premiak ez daude aurreikusita hazkunde-maila horretan.

10 urtean 40 mbd-ko ekoizpena<sup>6</sup> eskariaren hazkundera erantzuteko behar denaren bikoitza, ordezkatu behar izatea ekarriko luke ekoizpen-ahalmenaren urteko % 5eko beherakadak (%10ekoa aipatu dute konpainia handi batzuek). Eskari berriari erantzuteaz gain, ekoizpen-ahalmenaren galera ordezkatu behar izango dugu. Bi kantitate horiek batzen baditugu, 10 urtean 60 mbd-ko ekoizpen-ahalmena prestatu behar dugu; hau da, munduko lehenengo ekoizlearen, Arabia Saudiren, egungo ekoizpenaren zortzikoitza.

Erakundeekin eta unibertsitateekin lotutako geologo eta zientzialarien sarea da petrolio eta gasaren zenita aztertze elkartea, ASPO izenez ezagutzen dena, eta petrolioaren eta gasaren zenitaren eta gainbeheraren eraginak eta data zehazteaz arduratzen da. Badaukate zeniterako data bat: 2003 eta 2008 artean kokatzen dute, hain zuzen, bizi garen garaian.

Hubberten kurbaren printzipioan oinarritzen dira ASPOren azterketak. Hubbertek, 1949an, Shelleko langilea zelarik, iragarri zuen erregai fosilak -garapentzat hartzen dugunaren zainetatik dabilen odola- laster agortuko zirela. Petrolio-putzuen portaera grafikoki islatzen du kurba horrek. Petrolio- edo gas-putzu guztiak, edo baliabide berriztaezin guztiak, kanpai-formako kurba batetik igarotzen dira, Gora egiten du putzua edo meatokia aurkitu eta ustiatzen hasten denetik zenitera heldu arte, eta beherantz egiten du ondoren, erabat agortu arte. Erreserba gutxi badaude eta behera badoaz, arrazoiketa erraz batez ondoriozta daiteke meatoki berriak aurkitzean datzala

<sup>4</sup> BURGOS, CRISTÓBAL (Kontseilaria, DG TREN, Europako Batzordea). "Escenario energético de la Unión Europea" en *Energías, participación y sostenibilidad*, ESF, Barcelona, 2006.

<sup>5</sup> *La Vanguardia* (2004ko apirilaren 21a).

<sup>6</sup> mbd: zenbat milioi upel eguneko.

<sup>7</sup> SARKIS, NICOLAS. "Petrolio: Formula zaharrak eta erronka berriak". *Le Monde Diplomatique* (Espainiako edizioa), 2006ko maiatza.

<sup>8</sup> *El Ecologista*, 40. alea, 20-24 orr.



itxaropena. Hortik ere ez da elikatzen optimismoa, ordea; izan ere, ASPOk zientzialarien arabera, munduko petrolioaren %90 baino gehiago dagoeneko aurkituta dago.

Energiaren Nazioarteko Agentziak (AIE) eta bestelako erakunde batzuek uste dute aukerak hobetu daitezkeela teknologiaren bidez eta kalkulu-sistemak hobetuz. Horren arabera, kanpai-itxurako grafikoan tontorra lautada bihurtuko litzateke, egungo egoera bost edo hamar urte gehiago luzatuz. Ondoren amildegi

batetik behera egingo luke, eta ez aldapa batetik: gaur egun baino 1/3 gehiago behar izango genuke.

Errealitatea hau da: gero eta petrolio gutxiago dago, kalitate txarragokoa da eta erauztea garestiagoa da. Geologo batek esan zuenez, petrolio-miaketa ehiza-partida baten modukoa da; aurrerakuntza teknologikoei esker, ehiztariak eskopeta hobetu dezake, baina harrapakina gero eta txikiagoa eta urriagoa da.

## Norena da petrolio? Transnazionalak eta *Lobby*-ak

Sakonera handitan eta milaka urtetan zehar sortzen da petrolio herritarren jabetzako lurraldeetan; hau da, herrialde zehatz batzuetakoa da. Norena da petrolio? Herri horietako gobernuena? Herritarrena? Planetako populazio osoarena? Legalitatea alde batera utzita, ematen du transnazionalak direla jabeak, nazio-legeen mende ez dauden enpresak eta lege horietatik onura ateratzen dutenak.

Erakunde handi horien artean, petrolio-erakundeek garrantzi berezia dute. Exxon Mobilen diru-sarrerak -munduko enpresa-erakunderik handiena- %12 handitu ziren 2006ko bigarren hiruhilekoan, eta 99.000 miloi dolar irabazi zituzten tarte horretan. 2006ko uztaileko *Mercado*-ren arabera, tarte berean 7.270 milioi dolar (aurreko hiruhilekoan baino %30 gehiago) irabazi zituen munduko bigarren petrolio-enpresak, British Petroleum-ek. Minutuko ia 230.000 dolar irabazi zituzten hiruhileko horretan lau petrolio-enpresa handienek.

Petrolio-enpresa handiak ez daude iparreko herri aberatsetan soilik. Saudi Arabiako, Irakeko eta Iraneko konpainiak dira erauzle eta ekoizle nagusiak. Halaber, Sobiet Batasuna desegin eta gero, zenbait konpainia errusiar sortu dira; esaterako, Lukoil, Yukos eta Sibneft. Erreserba handiei eta ekoizpen-mailei esker, konpainia handietatik hurbilago daude. Zenbait herritako petrolio-konpainia nazionalak (PKN) gehitu behar zaizkie horiei. PFC Energy aholkularitza-erakundearen azterketa batek hau ondorioztatu zuen: Asiako PKNak dira, 2003an izandako diru-sarreraren arabera, 50 energia-konpainiarik handien zerrendako buru, eta ondoren dago, oso hurbil, Petrobras brasildarra, Latinoamerikan lehen mailako ardura estrategiko eta ekonomikoa duena.

Egiturazko ustelkeria horrek ez du oztopatzen beste ikusgarriago eta zehatzago bat egotea. Ginea da Afrikako hirugarren petrolio-ekoizlea, eta, hala ere, Barne Produktu Gordinaren (PIB) eta Nazio Batuen Garapen Programako (NBGP) Giza Garapenaren Indizearen (GGI) arabera sailkapenean alde handiena duen munduko herrialdea da. Petrolioaren onurak ez dira ia herrira iristen oinarritzko zerbitzuetan; gehienak Teodoro Obiang Nguema presidentearen eta haren familiaren esku geratzen dira. Berebiziko garrantzia dute horretan Exxon Mobil, Chevron Texaco, Amerada Hess eta Marathón Oil transnazionalak, Obiangen diktaduraren konplize baitira. Ekuatore Gineak Washingtonen duen enbaxadan entzundako erantzun bat aipatzen du Jean-Christophe Servantek<sup>1</sup>: "Gure herrian petrolio enpresak dira Estatu Saila informatzen dutenak".

2001ean Porto Alegren idatzitako dokumentu batek honako salaketa hau egiten du: "Inbertsioen garrantziari buruzko diskurtso bat eraiki dute, adierazi gabe estatuen ondasunez jabetuz, lan-indarraz abusatuz eta natura suntsituz egiten direla inbertsioak".

Riccardo Petrellak, *Uraren manifestua* izenekoan, proposatzen du ura "munduko ondasun komuntzat" hartzea, eta, modu horretan, "gizakien mundu-komunitatea izatea uraren ondasun komunaren lehenengo jabea". 1999an, *Munduko ondasun publikoak. Nazioarteko Kooperazioa XXI.* mendean izeneko liburua argitaratu zuen PNUK; sakon aztertzen du gai hau. Petrolio ere munduko ondasun komuntzat harzea proposatzeko oinarria eratzen dute ekarpen horiek. Kapitalismoaren logikaren aurkakoa da proposamen hori, baina beharbada ez gizakiaren logikaren aurkakoa.

<sup>1</sup> "Eraso estatubatuar lasaia Afrikako urre beltzaren gainetik". *Le Monde Diplomatique*, 2003ko urtarrila.

# Zer egingo ote dugu?



Egungo egoerak, petrolio adibidetzat hartuta, agerian uzten du oro har gertatzen dena. Oraingo eta honako baino ez da bideragarria garapen-eredu hori; hau da, ez da posible ez betiko ezta guztientzat ere. **Garapen jasangarria** da alternatiba, politikari gehienek ahotan dabilen esapidea, haien ekintzak kontrako norabidean doazen arren.

Laburbilduz: "gobernu-neurriak behar ditu etorkizun energetiko jasangarriak ELGAko herrietan. Alde batetik, energia garbiagoak sustatu behar dituzte, eta bestetik, eraginkortasun energetikoa bultzatu behar dute maila guztietan. Bigarren alderdi horretan, eraginkortasuna handitzeko, azken erabiltzailearen esparruan lehenetsunez esku hartu behar da; etxebizitzetan, industrian, zerbitzuetan eta garraioan teknologia eraginkorragoak erabiltzera behartu behar dira. (...) Herri pobreenei begira, premiazkoa da ekintza kementsu bat, herri garatuak baino gauzatu ezin dutena"<sup>9</sup>. "Azken erabiltzailea" aipatzen da, herritar arruntak alegia. "Garapen-eredua" ez dago botere-zentro esoterikoetan -hilkorrentzat eskuraezinak- hartzen diren erabakien mende. Hori egia da hein batean, baina hein batean baino ez: gure garapen-eredua, eguneroko bizitzan, **kontsumo-gizarte**, deitzen

da, eta guk alda ditzakegun ohiturek eta baloreek, antolaketa sozioekonomikoak eta jarrera indibidualeko ereduak, eta guztion artean mantentzen ditugun etikak eta estetikak osatzen dute. Eguneroko ohiturak aldatuz eta gure ordezkari politikoei -eta gainerakoek- garapen jasangarriarekin bat datozen erabakiak har ditzaten lan eginez lor dezakegu.

Energetikoki jasangarria den mundu material bat eraikitzeko, hiru baldintza proposatu ditu Hermán Daily ekonomialariak:

- Baliabide berriztagarrien erabilerearen ehunekoa ezin da izan birsortze-ahalmena baino handiagoa.
- Baliabide ez-berriztagarrien erabilerearen ehunekoa ezin da izan ordezkari berriztagarriak garatzeko ahalmenaren ehunekoa baino handiagoa.
- Poluitzaileen botatze-ehunekoa ezin da izan ingurunearen asimilatze-ehunekoa baino handiagoa.

Petrolioaren estupefaziante-izaerari buruzko epaiarekin bat datorren alternatiba bat eskaintzen du Susan Georgek: "Drogatzeari utzi behar diogu, desintoxikatu egin behar dugu!".

## Protokolo bat? Uppsalakoa

2005eko otsailaren 16an sartu zen indarrean Kyotoko Protokoloa<sup>1</sup>, gobernuen arteko hitzarmena. Hitzarmen horrek ezartzen du 1990ean poluitzen zutenaren %95 poluitu behar dutela herrialde industrializatuak 2008 eta 2012 artean. Datuen arabera, gaur egungo poluzio-maila 1990ekoa baino %20 handiagoa da. 1997an Kyoton hasi zen eratzen hitzarmen hori. Hala ere, ezin izan zen indarrean jarri 8 urte pasatu arte, eta gehien poluitzen duen herrialdeak -Estatu Batuak-, ez zuen parte hartu, ezta Txinak eta Indiak ere.

Kyotoko Protokoloak porrot egin du -edo, baikorren ustez, arrakasta mugatua izan du- ez duelako zaurian piko egiten: garapenaren eredu, utopia eta amets unibertsala hazkunderaren sinonimo den bitartean, ezer gutxi egin dezakegu. Horrela ulertutako garapena petrolioz elikatzen da; hortaz, aldaketa klimatikora garamatzen poluzioa pixka bat balazta daiteke, baina ez geldiarazi.

Gauzak horrela, 2003an, Uppsalako Protokoloa osatu zuten ASPOk zientzialariek, publizitate gutxi izan duen protokoloa. Protokolo horren proposamenak laburbildu ditu txosten batean Pedro A. Prieto Pérezek (AEREN - Baliabide Energetikoak Aztertze Elkarteko lehendakariordea)<sup>2</sup>:

- Kontsumoaren jaitsiera boluntarioa aztertzen hasia, erregaien agortze-tasen arabera.
- Pobreerako elkartasun-mekanismoak aurreikustea.
- Egoera modu zientifikoagoan eta errealistagoan aztertzea. (Protokolo horrek ziurtatzen ematen du dagoen petrolio kontsumitzen jarraituko dutela nazioek, baina saiatzeko da modu ordenatuan egin dezaten; izan ere, jakina da nahitaz behar izango dela, ez sistema kapitalistak gutxiago poluitu nahi duelako, baizik eta errealitate geologikoa horrelakoa delako).
- Ekonomiaren eta ekoizpenaren hazkunde mugagabea eta amaigabea gelditzea, ASPOren sortzaile Colin J. Campbellrek "Lur lauaren ekonomistak" izendatzen dituenen kontra borrokatuz. "Lur lauaren ekonomistak" hauexek dira: esferikotasuna finitutasunaren frogaz zenez Lurra esferikoa zela onartzen ez zutenek egin zuten akats bera egiten dutenak.

Aipatutako dokumentuan, Pérez Prietok hau esaten du: "Eta gaitzaren sustraia ukitu gabe jarraitzen dugu: hazkunde-eredu finitua. Alde horretatik, eta klimaren eta poluzioaren arazoak alde batera utzi gabe, bada garaia Kyotoko ume hila ehorzteko, erregistroan inskribatzeagatik topa egin eta gero -jaiotze-agiriaren gainean-, eta Uppsalako Protokoloak hazkunde infinitua geldiarazteko zerbait hobea egin dezakeen pentsatzen hasteko, naturak nola egin behar den irakatsi aurretik".

<sup>1</sup> Ikus *GLOBAL EXPRESS* 10. zk. "¿NOS SALVARÁ KIOTO? 2005eko apirila.

<sup>2</sup> PRIETO PÉREZ, A. "¿Kioto o Uppsala?". 2005eko otsaila.

# Gida didaktikoa

## Gida didaktikoa

Bigarren Hezkuntzako ikasleei zuzenduta dago proposamen didaktiko hau. Jarduera hauek erabilgarriak dira gizarte- eta etika-arloetan, tutoretzetan, etab., baita gaian interesa duen edozein irakaslerentzat ere. Gure bizimoduan dugun petrolioaren mendekotasunaz hausnartzea eta petrolio-ekoizpenak Hegoko herrietan dituen eraginak aztertzea dira proposamenaren helburuak.

EGILEA: FERRAN POLO

### 1. ariketa: Sarrera

**Helburua:** petrolioaren erauzteaz, eraldatzeaz, erabileraz, kontsumoaz eta horiek dakartzaten arazoez eta estereotipo eurozentrizez ikasleek alde aurretik dituzten ezagutzak aztertzea.

**Orientabideak:** galdera ireki horrek hainbat istorio sor ditzake. Ikasleek alde aurretik dituzten ideiak azalarazteko eta berreraiki behar diren kontzeptuak eta estereotipoak identifikatu ahal izateko, beharrezkoa da zehaztasuna lor dezaketen galdera berriak egiteko ahalmena izatea.

### 2. ariketa: Petrolio-mendekotasuna

**Helburua:** Gure bizimoduan eta kontsumoan dugun petrolio-mendekotasun handia aitortzea.

**Orientabideak:** Lantzeko dugun taldearen arabera, aurretiko ideiak bildu eta gero, lan indibidual bat edo talde txikitako lan bat proposatuko dugu, ondoren gela osoarekin bateratzeko, edo alderantziz. Elkarrekin komentatuko ditugu, eta gero galdetegia banaka beteko dugu. Nabarmendu behar da petrolio- eta gas-eskarien aurreikuspenak handituz doazela. Energia berriztagarriekin ez da gauza bera gertatzen. Berotegi-efektuaren handitzea eta klima-aldaketa dakar horrek. Mendekotasun geostrategikoa da beste ondorio bat, espoliaziora eta gerrara eramaten gaituena. Ikerketa askoren arabera, petrolio-ekoizpenaren "zenitetik", gehieneko ekoizpenetik, oso hurbil gaude, eta gaur egun, upel bakar bat baino ez dute aurkitzen kontsumitzen diren hiru edo lau upeleko. "Gainazaleko" petrolioak, ezpurutasun gutxiago duena, agortzeaz dago. Gero eta garestiagoa da erauzteak. Europako herrietan, eta bereziki Espainian, oraindik handiagoa da menpekotasuna. Egunero erabiltzen diren 3.000 produktuk baino gehiagok, edo heien osagaiek, petrolioak omen dute lehengai. Zerrendako produktu guztiek petrolioak dute lehengai.

### 3. ariketa: Herriak, enpresak eta gerrak

**Helburua:** Erreserbarik izan ez eta petrolio-kontsumitzaile handienak izatearen paradoxak dakartzan ondorioak aitortzea.

**Orientabideak:** Hiru zerrendak behatuta, ikus daiteke ez dagoela erreserbarik duen Iparreko enpresarik; ekoizpenean bi daude, eta fintzean, berriz, sei. Irabazi gehiagoren bila doazenean, petrolio-enpresek, erreserbetatik erauzteko emakidak lortzeko, ez dute eragozpenik beren gobernuak presionatzeko (indarraren bidez ere bai, beharrezkoa izatekotan).

Munduko herririk boteretsuenaren, Estatu Batuen, kanpo-politika ez da ulertu behar petrolio gordinaren horniketa ziurtatzeko estrategia gisa soilik -horregatik dibertsifikatzen da, eta erauzitako petrolioaren % 16tik % 25era pasatzen ari da Afrika-. Enpresen interesa ere aintzat hartu behar da. Ezin dugu ahaztu petrolioaren *lobby*-a ordezkatzeko dutela Ipar Amerikako lehendakariak eta lehendakariordeak.

Gatazkei eta petrolio gordinaren erreserbei buruzko galderari erantzuteko, informazio-bilaketa txiki bat egitea proposa dezakegu.

Berehala aurkituko ditugu Ekialde Hurbilaren zati bat -terrorismoaren aurkako gerrak eta zibilizazioek karga handia dute han, eta espoliazioa justifikatzen dute-, Nigeria, Angola, Sudan, Txad, Mexiko, Venezuela, Bolibia, Ginea eta Mendebaldeko Afrika... eta aipatuko ez ditugun Asia Erdialdeko errepublikak.

Gogorarazi behar dugu garraioa erauzteak baino garrantzitsuagoa dela askotan. Oliobideez ari gara.

Azken galdera baliagarri izan dakiguke kontzeptu-irizpide ebaluatzaileak badauzka.

### 4. ariketa: Pertsonak

**Helburua:** Ingurumeneko arazoez eta arazo geostrategikoez (makro mailan hartuak) ez ezik petrolioak ere pertsona askorengan (mikro mailan) pobrezia sortzen duela aitortzea.

**Orientabideak:** interesgarria izan daiteke kolektiboki irakurketa iruzkindu bat egitea. Bertan gizarte zibilaren borroka ausarta -babes legalik gabeko testuinguruan- eta baketsua balioetsi behar dugu, afrikar pasibo eta behartsuaren estereotipoari aurre egiteko. Halaber, arreta eskaini behar diegu familiaren desegituratze azkarrek eta azeleratuak eta gizartearen egituraren suntsipenak dakartzaten ondorioei, askotan babesgarri-lanak betetzen baitituzte.

Andréren kasuaren pareko beste kasu batzuei buruzko informazio-bilaketa txiki bat proposa dezakegu, ikusteko pertsona askorentzat zorigaitza dela petrolioak, diru-sarrerak, familia, erkidegoa eta kultura suntsitzen dizkielako.

### 5. ariketa: Ekintzak

**Helburua:** Ordena bidegabeko hori aldatzeko moduak aurkitzea, hiritar gisa dugun botereaz jabetuz.

**Orientabideak:** Errealitatearen alde gogor eta triste bat biltzen du esaldi honek: herri aberatsetako herritarrek ez gaude prest gure bizimodu zahutzaileari uko egiteko. Baina errealitatearen alde bat baino ez da hori. Espoliazioaren eta gerren ardura herritarrena dela esatea eta benetako errudunak ezkatzea -irabazi gehiago lortzeko helburuarekin gobernuetan eta erakunde multilateraletan eragiten duten petrolio-enpresak eta haien *lobby*-ak- zikin jokatzea da. Herritarrek ez daukate gerra bat edo espoliazio bat pizteko ahalmenik; badaukate, ordea, geldiarazteko ahalmena. Konponbidearen zati bat hortik etorriko da: enpresen *lobby*-ei herritarren *lobby*-en bidez aurre egitea, botoak eta kontsumoak boteredun bihurtzen gaituztela kontuan hartuz eta, aldi berean, gu baino ahulagoak eta babesgabeagoak diren herrialdeei laguntza emanez. Hori lortzeko, beharrezkoa da begiak eta belarriak ondo zabaldua izatea, eta komunikazioko eta aisialdiko industriren eguneroko erasoan irakurketa kritikoak egitea; izan ere, errealitatearen ikuspegi partzial, alderdikoa eta, hortaz, iruzurtia sinetsarazi nahi digute.

# Gehiago jakiteko...

## Gehiago jakiteko...

### Liburuak

#### *Energías, participación y sostenibilidad*

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

### Txostenak

#### *Sectores Extractivos y Pobreza*

Oxfam América, 2001.

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

Eskubide Ekonomiko, Sozial eta Kulturaletarako  
Nazioarteko Sarea. Ginebra, diciembre 2005.

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

Intermón Oxfam, 2004ko maiatza.

#### *Open Society Institute*

Petrolioari buruzko erreportajea

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

### Aldizkariak

#### *Pueblos*

22. zenbakia (II. sasoia). 2006ko uztaila.

<http://www.revistapueblos.org>

#### *El Ecologista*

<http://www.ecologistasenaccion.org>

## Web guneak:

Irabazi-asmorik gabeko elkarte da AEREN (Baliabide Energetikoak Aztertze Elkartea), eta helburu hauek ditu: alde batetik, baliabide energetiko fosilen zeniterako heldueraren eta ondorengo agortzearen azterketa, ikerketa eta zabaltzea eta, beste aldetik, baliabide horiek ordezkatzeko alternatiba bideragarri posibleak aztertzea. ASPOK (Association for the Study of Peak Oil) Espainian duen ordezkaria da.

<http://www.crisisenenergetica.org>

Petrolio-jardueri aurre egiteko sarea.

<http://www.oilwatch.org>

Ekonomia Alternatibo eta Solidariorako ekimenak.

<http://www.ideas.coop>

Bisitatu gure web  
gunea eta jaitsi  
Global express!!

[www.IntermonOxfam.org/educar/global](http://www.IntermonOxfam.org/educar/global)

Latinoamerikako Multinazionalen Behatokia.

<http://www.omal.info>

Publikatu ordaindutakoa izeneko kanpaina.

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

Ikasleen artean komunikabideek kontaktzen dutenari buruzko galderak sor daitezen nahi du Global Expressek. Errealitatearen ikuspegi kritikoa sustatzea da helburua, munduaren egoera eta, bereziki, garatze-bidean dagoen munduarena, ulertu ahal izateko.

Hauen ekimena da *Global Express*: Centrum voor Mondiaal Onderwijs (Holanda), Curriculum Development Unit (Irlanda), Centro Educazione Mondialità (Italia) e Intermón Oxfam (España).

*Global express* está financiado por:





# Gida didaktikoa

## Gida didaktikoa

Bigarren Hezkuntzako ikasleei zuzenduta dago proposamen didaktiko hau. Jarduera hauek erabilgarriak dira gizarte- eta etika-arloetan, tutoretzetan, etab., baita gaian interesa duen edozein irakaslerentzat ere. Gure bizimoduan dugun petrolioaren mendekotasunaz hausnartzea eta petrolio-ekoizpenak Hegoko herrietan dituen eraginak aztertzea dira proposamenaren helburuak.

EGILEA: FERRAN POLO

### 1. ariketa: Sarrera

**Helburua:** petrolioaren erauzteaz, eraldatzeaz, erabileraz, kontsumoaz eta horiek dakartzaten arazoez eta estereotipo eurozentrizez ikasleek alde aurretik dituzten ezagutzak aztertzea.

**Orientabideak:** galdera ireki horrek hainbat istorio sor ditzake. Ikasleek alde aurretik dituzten ideiak azalarazteko eta berreraiki behar diren kontzeptuak eta estereotipoak identifikatu ahal izateko, beharrezkoa da zehaztasuna lor dezaketen galdera berriak egiteko ahalmena izatea.

### 2. ariketa: Petrolio-mendekotasuna

**Helburua:** Gure bizimoduan eta kontsumoan dugun petrolio-mendekotasun handia aitortzea.

**Orientabideak:** Lantzeko dugun taldearen arabera, aurretiko ideiak bildu eta gero, lan indibidual bat edo talde txikitako lan bat proposatuko dugu, ondoren gela osoarekin bateratzeko, edo alderantziz. Elkarrekin komentatuko ditugu, eta gero galdetegia banaka beteko dugu. Nabarmendu behar da petrolio- eta gas-eskarien aurreikuspenak handituz doazela. Energia berriztagarriekin ez da gauza bera gertatzen. Berotegi-efektuaren handitzea eta klima-aldaketa dakar horrek. Mendekotasun geostrategikoa da beste ondorio bat, espoliaziora eta gerrara eramaten gaituena. Ikerketa askoren arabera, petrolio-ekoizpenaren "zenitetik", gehieneko ekoizpenetik, oso hurbil gaude, eta gaur egun, upel bakar bat baino ez dute aurkitzen kontsumitzen diren hiru edo lau upeleko. "Gainazaleko" petrolioak, ezpurutasun gutxiago duena, agortzeaz dago. Gero eta garestiagoa da erauzteak. Europako herrietan, eta bereziki Espainian, oraindik handiagoa da menpekotasuna. Egunero erabiltzen diren 3.000 produktuk baino gehiagok, edo heien osagaiek, petrolioak omen dute lehengai. Zerrendako produktu guztiek petrolioak dute lehengai.

### 3. ariketa: Herriak, enpresak eta gerrak

**Helburua:** Erreserbarik izan ez eta petrolio-kontsumitzaile handienak izatearen paradoxak dakartzan ondorioak aitortzea.

**Orientabideak:** Hiru zerrendak behatuta, ikus daiteke ez dagoela erreserbarik duen Iparreko enpresarik; ekoizpenean bi daude, eta fintzean, berriz, sei. Irabazi gehiagoren bila doazenean, petrolio-enpresek, erreserbetatik erauzteko emakidak lortzeko, ez dute eragozpenik beren gobernuak presionatzeko (indarraren bidez ere bai, beharrezkoa izatekotan).

Munduko herririk boteretsuenaren, Estatu Batuen, kanpo-politika ez da ulertu behar petrolio gordinaren horniketa ziurtatzeko estrategia gisa soilik -horregatik dibertsifikatzen da, eta erauzitako petrolioaren % 16tik % 25era pasatzen ari da Afrika-. Enpresen interesa ere aintzat hartu behar da. Ezin dugu ahaztu petrolioaren *lobby*-a ordezkatzeko dutela Ipar Amerikako lehendakariak eta lehendakariordeak.

Gatazkei eta petrolio gordinaren erreserbei buruzko galderari erantzuteko, informazio-bilaketa txiki bat egitea proposa dezakegu.

Berehala aurkituko ditugu Ekialde Hurbilaren zati bat -terrorismoaren aurkako gerrak eta zibilizazioek karga handia dute han, eta espoliazioa justifikatzen dute-, Nigeria, Angola, Sudan, Txad, Mexiko, Venezuela, Bolibia, Ginea eta Mendebaldeko Afrika... eta aipatuko ez ditugun Asia Erdialdeko errepublikak.

Gogorarazi behar dugu garraioa erauzteak baino garrantzitsuagoa dela askotan. Oliobideez ari gara.

Azken galdera baliagarri izan dakiguke kontzeptu-irizpide ebaluatzaileak badauzka.

### 4. ariketa: Pertsonak

**Helburua:** Ingurumeneko arazoez eta arazo geostrategikoez (makro mailan hartuak) ez ezik petrolioak ere pertsona askorengan (mikro mailan) pobrezia sortzen duela aitortzea.

**Orientabideak:** interesgarria izan daiteke kolektiboki irakurketa iruzkindu bat egitea. Bertan gizarte zibilaren borroka ausarta -babes legalik gabeko testuinguruan- eta baketsua balioetsi behar dugu, afrikar pasibo eta behartsuaren estereotipoari aurre egiteko. Halaber, arreta eskaini behar diegu familiaren desegituratze azkarrek eta azeleratuak eta gizartearen egituraren suntsipenak dakartzaten ondorioei, askotan babesgarri-lanak betetzen baitituzte.

Andréren kasuaren pareko beste kasu batzuei buruzko informazio-bilaketa txiki bat proposa dezakegu, ikusteko pertsona askorentzat zorigaitza dela petrolioak, diru-sarrerak, familia, erkidegoa eta kultura suntsitzen dizkielako.

### 5. ariketa: Ekintzak

**Helburua:** Ordena bidegabeko hori aldatzeko moduak aurkitzea, hiritar gisa dugun botereaz jabetuz.

**Orientabideak:** Errealitatearen alde gogor eta triste bat biltzen du esaldi honek: herri aberatsetako herritarrek ez gaude prest gure bizimodu zahutzaileari uko egiteko. Baina errealitatearen alde bat baino ez da hori. Espoliazioaren eta gerren ardura herritarrena dela esatea eta benetako errudunak ezkatzea -irabazi gehiago lortzeko helburuarekin gobernuetan eta erakunde multilateraletan eragiten duten petrolio-enpresak eta haien *lobby*-ak- zikin jokatzea da. Herritarrek ez daukate gerra bat edo espoliazio bat pizteko ahalmenik; badaukate, ordea, geldiarazteko ahalmena. Konponbidearen zati bat hortik etorriko da: enpresen *lobby*-ei herritarren *lobby*-en bidez aurre egitea, botoak eta kontsumoak boteredun bihurtzen gaituztela kontuan hartuz eta, aldi berean, gu baino ahulagoak eta babesgabeagoak diren herrialdeei laguntza emanez. Hori lortzeko, beharrezkoa da begiak eta belarriak ondo zabaldua izatea, eta komunikazioko eta aisialdiko industriren eguneroko erasoan irakurketa kritikoak egitea; izan ere, errealitatearen ikuspegi partzial, alderdikoa eta, hortaz, iruzurtia sinetsarazi nahi digute.



# Global express

Gaur egungo egoera ikasgelan

## Petrolioa, aberastasun pozoitua

1.



© Bru Rovira/ Intermón Oxfam.

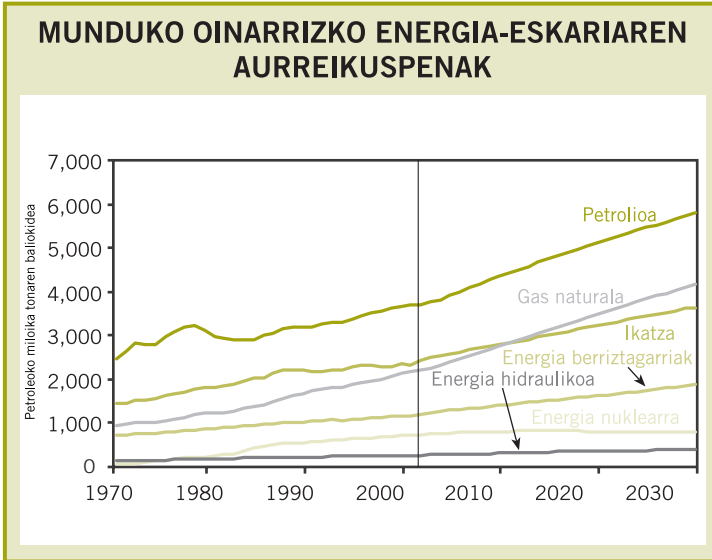
1. Zer uste duzu ari zaiola azaltzen aita semeari?

2. Zure ustez, non daude?

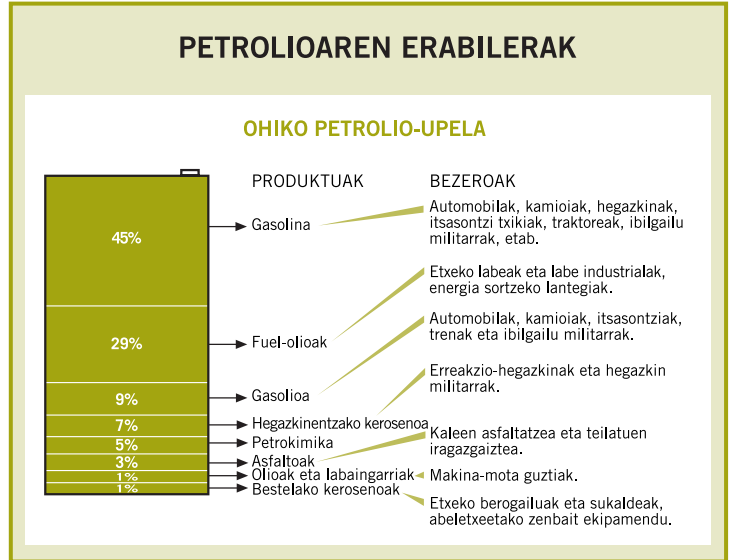
# 2. Petrolio-mendekotasuna



Azken hamarkadetan munduko ekonomiak izan duen hazkunde iraunkorra eragin du energiaren horniketan izan den hazkunde etengabeak, bereziki, erregai fosilenak: ikatza, petrolioa eta gasa.



IEA, WEO, 2004



WORLD BOOK ENCYCLOPEDIA (1995)

3. Zure ustez zertarako behar izan da oinarrizko energia hori?
4. Zein da gehien erabiltzen dugun oinarrizko energia, nagusia?
5. Zein da garrantzi gutxi duen baina gehiago izan beharko lukeen oinarrizko energia, energia nagusia izan beharko lukeena? Eman hori justifikatzen duten bi arrazoi.

**Espainia 2000 – 2001: oinarrizko energiaren kontsumoa eta autohornikuntza-maila**

Oinarrizko energia	2000ko eskaera (%)	Autohornikuntza (%)	2001eko eskaera (%)	Autohornikuntza (%)
Ikatza	17,3	38,6	15,3	40,3
Petrolioa	51,7	0,3	52,2	0,5
Gas naturala	12,2	1	12,8	2,9
Nuklearra	13	100	13	100
Hidraulikoa	2	100	2,8	100
Bestelako berriztagarriak	3,6	100	3,8	100

CORES, BEHC, 2001

Espainiako egoerak eta beste herri aberatsen egoerak ez dirudite oso ezberdinak.

6. Zein da hiru erregai fosilen ehunekoa Espainiako oinarrizko energiaren kontsumoan?
7. Zein da oinarrizko energia nagusia? Eta zein da gehien falta zaiguna, kanpoan erosi behar duguna?
8. Zer arazo dakartza egoera horrek?

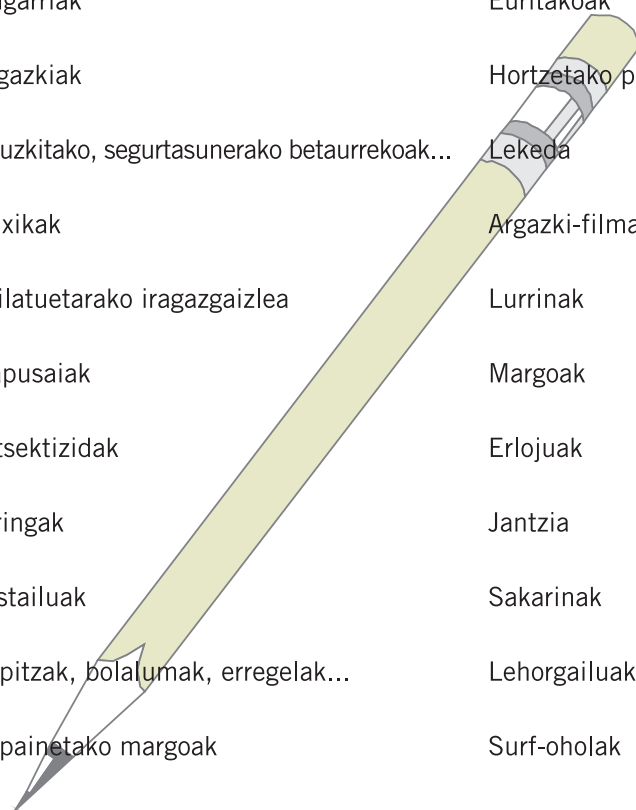


Petrolioaren mende daude gure bizimodua eta gure eredu sozioekonomikoa. Ez dugu behar merkantziak garraiatzeko soilik, pertsonak mugitzeko, etxebizitzaren erostasunerako, industriaren, nekazaritzaren eta aberren funtzionamendurako... Egunerokoan inguratzen gaituzten hamaika produktu egiteko erabiltzen da petrolio.



**9. Hementxe dituzu 54 produktu. Adierazi zeinetan erabili izan den petrolio lehengai gisa eraldatze prozesuan, fabrikazioan. Bateratu zure ikaskideekin, eta atera itzazu ondorioak.**

Antiseptikoak	Ekipamendu medikoak, kirurgikoak...	Pixoihalak
Aspirinak	Ongarriak	Euritakoak
Zabor-poltsak	Argazkiak	Hortzetako pasta
Baloiak	Eguzkitako, segurtasunerako betaurrekoak...	Lekeda
Argazki-, bideo-kamerak...	Puxikak	Argazki-filmak
Bitamina-kapsulak	Teilatueterako iragazgaizlea	Lurrinak
Kaseteak, bideo-zintak, CDak, DVDak...	Kapusaiak	Margoak
Haur-kotxeak, haur-aulkiak...	Intsektizidak	Erlojuak
Elikagaien kontserbatzaileak	Xiringak	Jantzia
Bihotz eta bihotz-balbula artifizialak	Jostailuak	Sakarinak
Gortinak	Lapitzak, bolalumuak, erregelak...	Lehorgailuak
Bizarra mozteko krema	Ezpainetako margoak	Surf-oholak
Nylonezko sokak	Ukipen-lente bigunak	Kreditu-txartelak
Salbamendu-jakak	Maletak	Telefonoak
Xanpua	Altzariak	Tinta
Hortzordeak	Pneumatikoak	Tinduak
Usain-kengarriak	Ordenagailuak, playstationak, PDAk...	Kandelak
Etxetresna elektrikoak (hozkailuak, sutegiak...)	Pantailak	Bendak

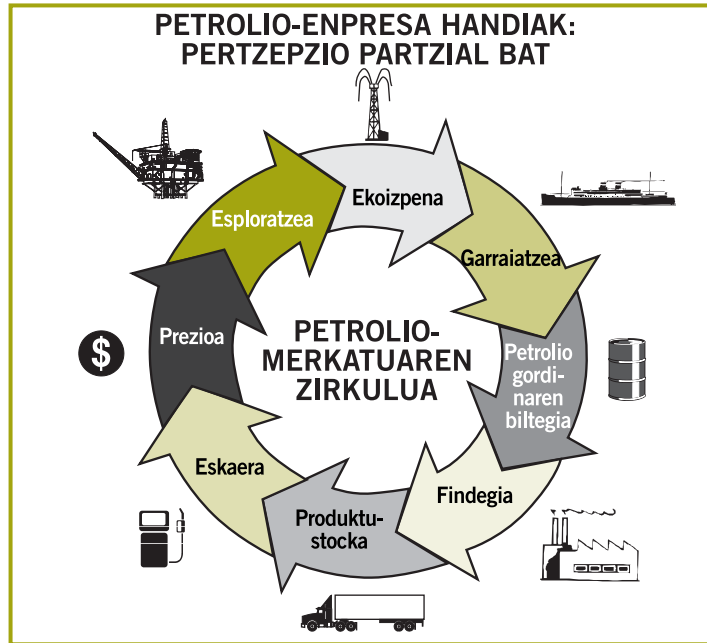




# 3. Herriak, enpresak eta gerrak



Aktoreak identifikatzea ezinbestekoa da edozein gatazka konpontzeko. Aztertzen ari garen horretan, badakigu nor diren kontsumitzaileak. Ikus dezagun orain nor diren ekoizleak.



MARZO, MARIANO "¿Una guerra por el control de las reservas de petróleo?". Marzo, 2003. <http://www.crisisenergetica.org>

Petrolio-merkatuaren egoera konplexua dela aintzat hartuta, hiru egoeratan laburbildu daiteke:

- Lurraldean izatea (behin topatu eta gero).
- Lur azpitik eraztea (ekoiztea).
- Fintzea eta komertzializatzea (kontsumorako produktu bilakatzea).

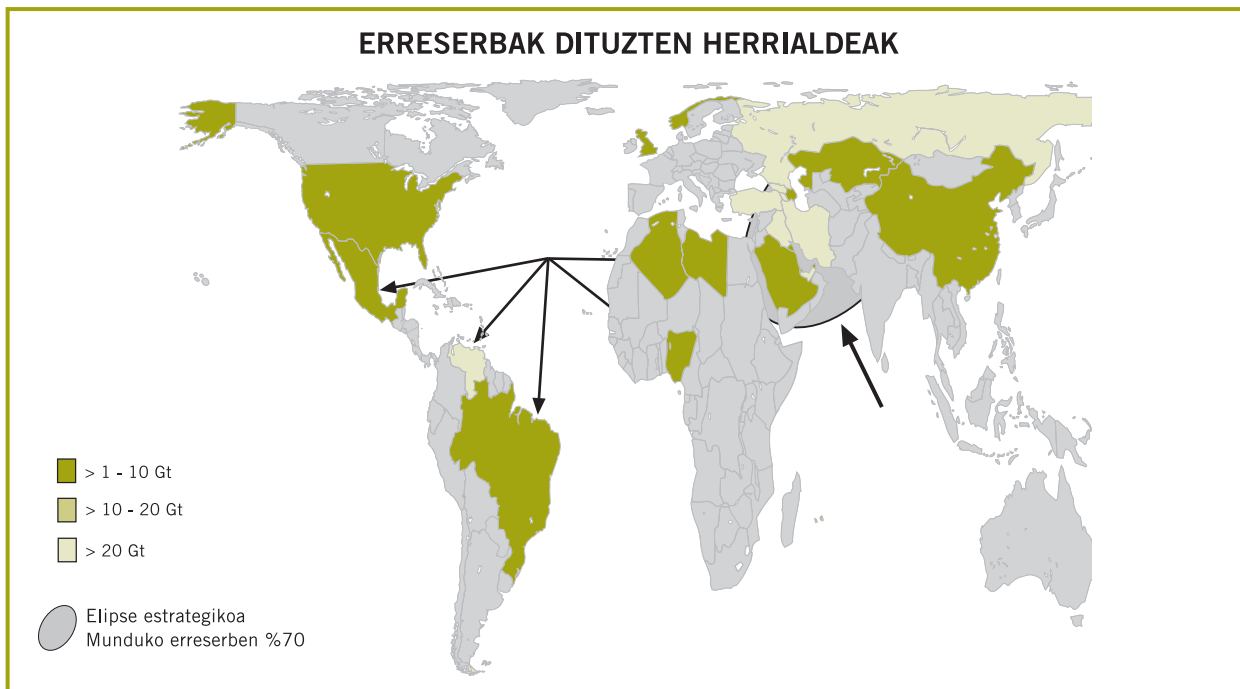
**10.** Ikusi erreserbei, ekoizpenari eta fintzeari buruzko koadro hau. Aditua izan gabe, enpresen izenak aintzat hartuta, zer ikus dezakegu? Zure ustez, non lortzen da etekin handiena? petrolioia lur azpian izatean? Erauzten denean? Edo salmentarako findu eta banatzen denean? Zein da zure erantzunaren zergatia?

10 petrolio-enpresa nagusien sailkapena			
ITRanking	Erreserba erabilgarriak	Upelen ekoizpena	Petrolioaren fintzea
1	Saudi Arabian Oil Co.	Saudi Arabian Oil Co.	ExxonMobil Corp.
2	Iraq National Oil Co.	National Iranian Oil Co.	Royal Dutch/Shell
3	National Iranian Oil Co.	Petróleos Mexicanos	BP
4	Kuwait Petroleum Corp.	Petróleos de Venezuela S.A.	Sinopec
5	Abu Dhabi National Oil Co.	ExxonMobil Corp.	Petróleos de Venezuela S.A.
6	Petróleos de Venezuela S.A.	Royal Dutch/Shell	ConocoPhillips
7	National Oil Corp. (Libia)	Nigerian National Petroleum	TotalFinaElf
8	Petróleos Mexicanos	PetroChina Co. Ltd.	ChevronTexaco Corp.
9	Nigerian National Petroleum	Kuwait Petroleum Corp.	Saudi Arabian Oil Co.
10	Qatar General Petroleum Corp.	Iraq National Oil Co.	Petrobras

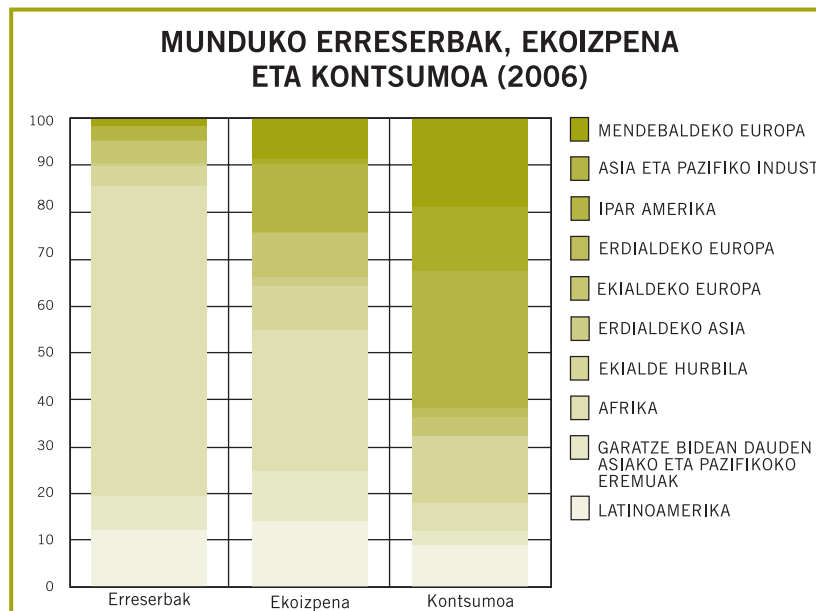
MARZO, MARIANO "¿Una guerra por el control de las reservas de petróleo?". Marzo, 2003. <http://www.crisisenergetica.org>



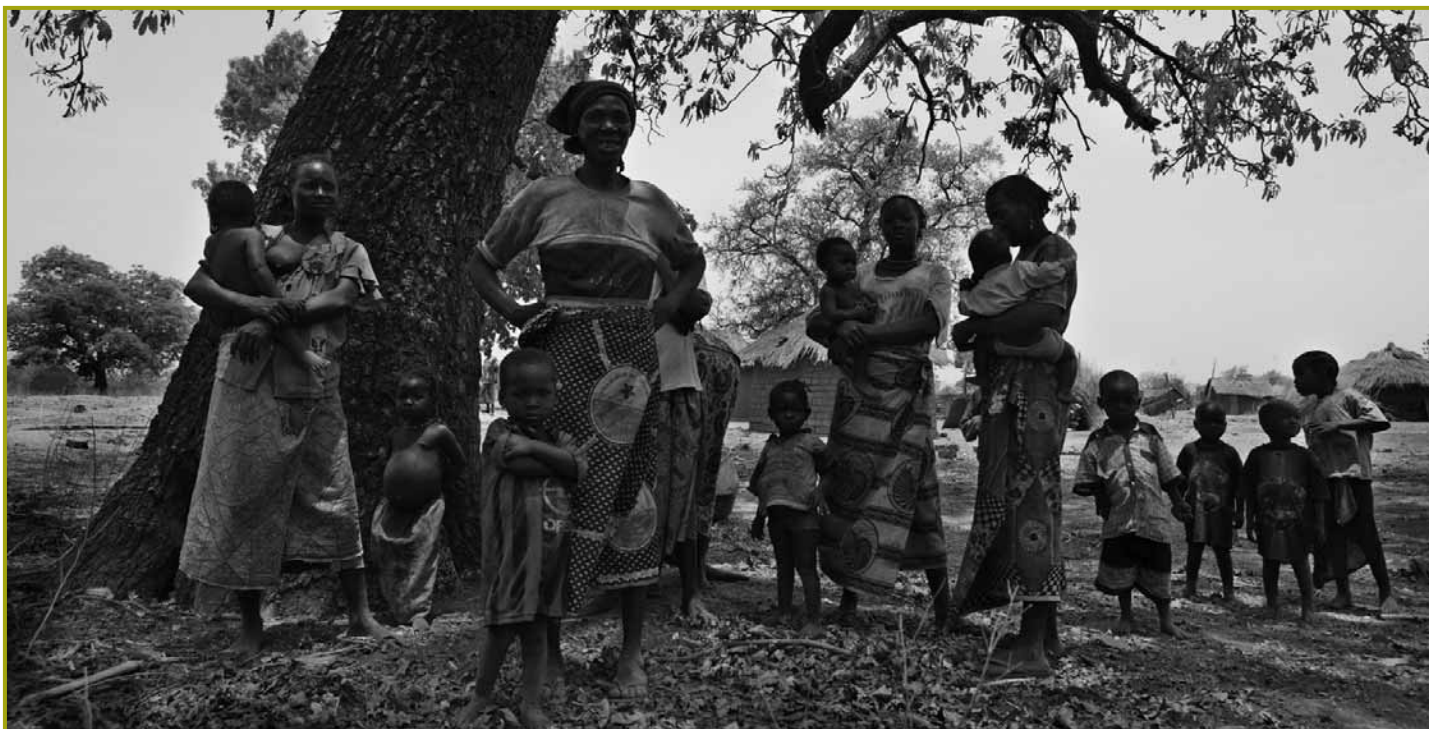
Petrolioarekin "negozioa" egin ahal izateko, petrolio eduki behar da, erreserba eduki behar dira. Ikus dezagun non dauden erreserba horiek:



11. Petrolio duten zein zonaldeetan, herritan edo eskualdetan daude gatazkak? Zer motatakoak dira? Zure ustez kasualitatea da? Zorizkoa da? Arrazoituz zure erantzuna.
12. Zeure ustez, zer ondorio dakar petrolio-erreserben %70 Ekialde Hurbilean egoteak?
13. Orain arte egin dugunaren laburpen gisa, iruzkindu grafiko hau eta azaldu zer ondorio dakartzan erreserben eta petrolio-kontsumoaren arteko alderantzizko loturak.



# 4. Pertsonak



© SwisAid

Txadeko hegoaldeko petrolio-eskualdean bizi diren milaka nekazariren istorioa da André Deoutol nekazariarena. Bizitza hobetuko zitzaiela eta urre beltzak pobreziatik aterako zituela agindu zieten lurrak kendu zizkietenean.

Krim Krim kantoikoa da André. Petrolio-enpresak (ExxonMobilek zuzenduta) esplorazioak egiten ari dira han, meatoki berrien bila. Makinak haren zelaietatik igaro eta laboreak kaltetu eta gero, hiru hektarea desjabetzea erabaki zuten. Horrela jakinarazi zioten, eta, aldi berean, bilera baterako deitu zuten. Bileran esan zioten ordainduko ziotela desjabetutako lurrengatik. André eta eskualdeko beste nekazari batzuk, desjabetuak denak, hitzordura joan ziren zehaztutako datan. Armadak alde batean bildu zituen, haien eta konpainiaren furgonetaren artean lerro bat osatuz. Bere izena entzun zuenean, Andrék armada-lerroa zeharkatu zuen, eta furgonetaraino joan zen. Zenbait gizon zuri zeuden barruan haren zain. Billete pila bat eskaini zioten, eta ordainagiri bat sinarazi zioten. Andrék ez daki irakurtzen, ezta idazten ere, eta ez zuen dirua zenbatzeko astirik izan. Irtetean, kantoiko nagusia zegoen furgonetaren ondoan, mahai batean eserita. Billete-sorta emateko agindu zion, mordo bat hartu eta sakelari sartu zuen. Ondoan, mahai baxuxeago batean, herriko nagusia zegoen. Hark ere sorta hartu zuen, eta beste billete mordo bat kendu zion. Geratzen zitzaiona zenbatu zuenean, sinatu baina deszifratu ezin zuen dokumentua norbaiti eman eta hark interpretatu eta gero, jakin zuen ordaindu ziotenaren %15 falta zela. Gainerako nekazariari ere gauza bera gertatu zitzaien, hau da, %10 eta %15 inguru galdu zuten. Kontuak egin zituen orduan Andrék: lehen, 30 zaku arroz ateratzen zituen uzta bakoitzeko; orain 14 baino ezin zituen atera. Lurrengatik 36.000 libera (nagusien komisioa kontuan hartu gabe) ordaindu

zizkioten, eta arroz-zaku bakoitzeko 42.000 libera lortzen ditu, hortaz, 635.000 libera gutxiago irabazten ditu. Urre beltzari esker, porrot egin zuen.

—Iruzur egin didate!— kexatu da André nekazarien batzar batean bere istorioa azaltzen duen bitartean. Gainerako nekazariei ere iruzur egin diete, eta legez kanpoko komisioen kontra borrokatzen hasi dira.

Armadaren eta tokiko nagusi ustelen laguntza dute konpainiek, eta bertakoen ezjakintasunaz eta pobrezia izugarriaz baliatzen dira inbertsiotik onurarik handiena lortzeko (sortutako irabazien % 87,5 eramaten dute), eta Txadeko ereduak –etorkizun hobea eraikitzeko erabiltzen dituzte han baliabideak– gizartean sortutako itxaropenez trufatzeko. Hala ere, harrigarria da ikustea gizarte zibila gogo handiz ari dela mobilizatzen legea betearazteko eta herrira itzultzen den dirua herritarren onerako erabili ahal izateko: jarduera horiek familietan (horietako asko eta asko apurtu dira dagoeneko) duten eraginaren aurka eta kanpoko langileen etorrerak eta bertakoen mugikortasunak sortutako gaixotasunen aurka (hiesa, alkoholismoa) borrokatzen diren emakumeen batzordeak; giza-eskubideen batzordeak; politikarien eta armadaren bidegabekerien eta indarkeriaren berri ematen dutenean bizia arriskuan jartzen duten kazetariak...

Mugimendu horretan aktiboki parte hartzen duten hainbat langilek jipoiak eta heriotza-mehatxuak jasan dituzte, eta gu geu, Intermón Oxfameko ordezkariekin bidaiatzen ari ginenean, atxilotu egin gintuen petrolioaren eskualdeko gobernadoreak, Jacob Ngarbousdzimek, nekazariak "haren baimenik gabe".elkarrizketatu genituelako. Laster, giza eskubideen aldeko militanteek atxilotetaren berri izan zuten, eta elektrizitaterik gabeko herri horretan, telefono mugikorra lagungarri izan zen Ngarbousdzim gu askatzera behartzeko. Baina esperientzia hori baliagarria izan zen pobreziaaren aurka parte hartzeko, eraikitzeko eta borrokatzeko itxaropena duen gizartearen eta atzera egin nahi ez duen boterearen aurkako tentsioa agerian uzteko. Aurrera egiten ez duen politikaren, eske ari den gizartearen eta irabaziak besterik nahi ez duen kanpo-testuinguruaren arteko tentsio horrek porrotera eraman dezake Txadeko ereduak, eta gerta liteke indarkerian murgiltzea, petrolioaren duten Afrikako beste herrietan bezala.

Rovira, Bru. *Chad, petróleo y pobreza. La Vanguardia* ( 2005eko abuztuak 22-26).

- 14. Zure ustez, nor dira André eta Krim Krimeko beste hainbat nekazarik jasan duten iruzurraren errudunak, haiek erabateko pobrezia eraman dituztenak?**
- 15. Bizirauteko modua galtzeaz gain, zer ondorio dakar, zure ustez, lur azpian petrolioaren izateak Krim Krimen bizi direnentzat?**



# 5. Ekintzak

1992ko irailean egin zen Energiaren Munduko Kontseiluaren Hamabosgarren Kongresuan, Estatu Batuetako Inteligentzia Agentzia Zentraleko (CIA) zuzendari eta ministro ohi batek haxe baieztatu zuen Golkoko Gerraz ari zela: "Estatu Batuetako herritarrek Golkoko Gerratik ikasi zuten errazagoa eta dibertigarriagoa dela Ekialde Hurbileko herritarrek zapaltzea petrolio-inportazioen mendekotasuna mugatzeko nekeak hartzea baino".

Sarkis, Nicolas: "Petróleo: antiguas fórmulas y nuevos desafíos".  
*Le Monde Diplomatique* 127. alea, 2006ko maiatza.

**16.** Esaldi horrek errealitate bat islatzen du, baina tranpa bat dauka atzean. Zein ote da?

**17.** Zure ustez, zer ari zaio azaltzen aita semeari azaleko argazkian?

Nahitaez gure egunerokoa markatzen duen eta datozen urteotan gehiago markatuko duen arazo horretan sakondu eta gero, hemendik aurrera zer egingo duzuen galdetzea besterik ez da falta.

Hainbat pertsonak aspaldi hartu zuten erabaki bat.



Uppsalako protokoloa  
<http://www.crisisenenergetica.org>  
<http://www.tsl.uu.se/isv/UHDSG>

Association for the Study of Peak Oil (ASPO)  
Baliabide Energetikoak Aztertzeko Elkarte (AEREN)  
<http://www.peakoil.net>