

Klima erabat hondatu aurretik petrolioa bukatu?

Planetako klima gizakiok hondamendira daramagula dagoeneko frogatuta dago. Aldiz, bigarren katastrofe batez gutxiago hitz egiten da: erregai fosilen akaberak zibilizazio hau itzali eta lurpera dezakeela. Orain aditu batzuek diote klima erabat erotu aurretik petrolioa bukatuko dugula.

BEROKETA GLOBALA EXAJERATU egin da: ez dago aski petrolio, gas eta ikatz”, horra Kjell Aleklett fisikoaren sententzia. Hilabete gutxi barru pil-pilean egongo den eztabaidari aurrea hartu dio, titulu horretan laburbilduta: “Global warming exaggerated, insufficient oil, natural gas and coal”.

Aleklett-ek Suediako Upsalako unibertsitatean fisika atomikoa irakasten du, eta gainera Petrolioaren Gailurra Aztertze Elkartearen (ASPO ingelesezko sigletan) lehendakaria da. Aipatu artikulua Suediako *Dagens Nyheter* egunkarian plazaratu du maiatzaren 18an, eta Espainian ASPOren ordezkari-tza daukan *Crisis Energética* webguneak eskaini du gaztelaniaz.

Energi krisiaren teorikoetako bat den Pedro Prieto irakasleak honela laburbildu du Alekletten artikulua: “Aleklett berriro sartu da beroketa globala desmitifikatzeko lanean, esanaz funtsean kliman adituek beren ikerketetan aditzera ematen duten adina energia fosil ez dagoela. Ez ditu gutxiesten erregaiok planetaren klimari dakartzkion kalteak, baina uste du aurretik eta gogortasun handiagoz kolpatuko duela gizadia erregai fosilen urritasunak”.

Beroketa globalaren teoria beste aditu batzuek ere kritikatu izan dute. Baina Aleklettek ez du ukatzen petrolioa, gasa edo ikatza erretzeak planetako kliman eraginik duenik. Kritikatu duena beste zera hau da: “Egunotan klimari

buruz dagoen eztabaidan, badirudi ez dela garrantzizkoa ea zenbat erregai fosil geratzen den eskuragai. Aurreikusten da erregai fosil gehiegi erabiliko dugula datozen urteetan. Baina aipatu ere ez da egiten zenbat erregai behar den kezkatzen gaituzten aldaketa klimatiko horiek gerta daitezen, eta ez da esaten beharbada ez dugula horretarako nahikoa erregai edukiko eskueran”.

Idazkeran didaktikoa da Aleklett, eta adibide argi batetik abiatu da. Mexikon bada petrolio hobi erraldoi bat Cantarell izenekoa, eta herrialdearen aberastasun nagusia den honetan azken urteotan arazoak sortu dira: produkzioan gainbehera hasi da. 2005ean Pemex konpainiak bi eszenategi aurreikusi zituen Cantarellerako: “a” hipotesian, lurpean dagoen petrolioaren %50 berreskuratu ahal izango da, eta “b” hipotesian, %30 besterik ez. Hilabeteak pasa ahala, zuzena bigarrena dela azaldu da... mexikarren egarriaren kalterako eta klimaren zorionerako. Berdin gerta daiteke klima aldaketaz egin diren gainerako kalkuluekin ere.

Klimaren Aldaketari buruzko Gobernu arteko Taldeak (IPCC, ingelesezko sigletan) bere ikerketaren emaitzak ezagutarazi zituen aurtengo otsailan. Bertan 2100.erako lau hipotesi edo eszenatoki posible aurreikusten zituen; onenean urte hartarako munduan batz besteko tenperatura gradu batean berotuko da, eta txarrean 3,6.

Klimaren aldaketak ekar ditzakeen katastrofeak gero eta sarriago aipatzen zaizkigun bitartean, lurpean eskuragai dauzkagun erregai fosilak gutxitzen hastean gerta litekeenaz ez da hainbeste informazio ikusten. Aldiz, gero eta gehiago dira petrolio produkzioa gailurrera iritsi ez bada iristear dagoela dioten adituak. Berrikitan Simmons&Company International energi asesoriak plazaratu duen informe batean (“Energy in A Post-Peak World”) adibidez, esaten da petrolio gailurra dagoeneko gainditu duela gizadiak, eta erregai likidoen kontsumoa jaitsi ez bada, hein batean izan dela gas natural likidotuz ordezkatu delako. Munduko geopolitikan –gerrak barne– energi iturrien kontrolak daukan garrantzia bistakoa da jadanik. Baina gailurrak ekar dezakeen krisi larria eta ondorengo panorama beltza zail dira irudikatzen. Aldiz, erregai beharra suertatuko da XXI. mendeko arazo nagusia.

Baina, dio Aleklettek, “IPCCk gure politikariei eskatzen dienean erregai fosilen erabilera murrizteko, badirudi esaten ari dela sekulako erregai piloa daukagula, eta hori horrela ez dela pentsatzeko arrazoi asko ditugu”.

ASPO erakundea eta beste aditu asko aspalditik ari dira esaten petrolioaren gailur famatua (*Peak Oil*, ingelesez) gainean dugula. Gailurra deitzen zaio eskuragai dagoen petrolioa kontsumitu eta produkzioa pixkanaka urritzen hasten den uneari. Gaur mundu guztiak onartzen du noizbait iritsiko dela gizadia petrolioaren –eta gero gasaren eta ikatzaren– gailurrera. Baina noiz, hori da kuestioa. Upsalako unibertsitatean petrolioaren agortzeaz egin dituzten ikerketen emaitzak argitzeko, berriro Cantarell hartu du ikur Aleklettek. “*Peak Oil* 2008 eta 2018 artean gertatuko da. Munduko petrolio produkzioaren %60 eskuratzen duten hobi erraldoiek Cantarellen bidea segitzen badute, gailurra 2008an gertatuko da. Cantarellentzako hipotesi optimistena kunplitzen bada, 2018an”.

Eta logika honi jarraiki, gizakiok ez omen daukagu gure lurpean aski erregai fosil klimaren adituek aldarrikatu dituzten eszenatokietatik bakar batera iristeko ere.

Beheraka 2008tik ala 2018tik?

Gerta daiteke, gainera, 2008 eta 2018ko data horiek berak gure petro-



lio nahientzako “optimistegiak” izatea. Aditu bat baino gehiago dira uste dutenak petrolioaren gailurra jadanik gertatutako gauza dela, asko eztabaidatzen da Saudi Arabiako Ghawar petrolio-hobia –munduko handienahasi ote den agortzen, eta bada argudiatzen duenik petrolioaren gutxitzea estaltzen dela gas likidotua erabiliz.

Upsalakoek, petrolioaren gailurra-
rentzako 2008ko eta 2018ko datak emateaz gain, beste pista batzuk ematen dituzte. Gasa, gure artean hainbeste famatzen dena, jo izan da ekonomia jasagarri baterako zubitzat, baina “badirudi zubi hori espero baino motzagoa suertatuko dela”, Alekletten aburuz. Bestetik, ikatza aipatu eta kasik agortezina bailitza mintzo dira asko, baina honetan ere “ikatz erreserben %85en jabe diren

sei herrialdeetan erreparatzen badugu ohartuko gara eskualde batzuetan gorenera iritsiak direla. Areago, kalitate handieneko ikatz produkzioak behera egin du, hau da, energi ahalmen handiena duenak. Amerikako Estatu Batuetan gero eta ikatz gehiago erretzen da, baina bere energi ahalmena behera doa. AEB ikatzaren gailurrera iritsia den seinale?”.

Txina ere laster iritsiko omen da ikatz produkzioan bere gorenera, eta orduan ikusiko da garbi Errusia zenbat ikatz eskaintzeko gai den.

Petrolio, gas eta ikatz, dena bilduta, zenbat energia daukagu eskuragai planeta honetako gizakiok? British petroleum konpainiaren estatistiketan –Alekletten ustez optimistak direneta– denetara 36 ZettaJoule (Zj) daukagu. Klimaren aldaketa ikertu duten

IPCCko adituen hipotesi txarren eta katastrofikoena gertatzekotan 70 edo 90 ZettaJoule energia erre beharko genuke. Gure industriak eskuragai daukanaren bi halako edo gehiago. Gainera, ezindugu alde batera utzi gizakiok 2100. urtetik aurrera ere energia beharko dugula.

Hitz bitan esanda: klima aldaketaren eszenatoki katastrofikoena gertatzeko adina energia ez daukagula erregai eskuragaietan. Aleklett berak argitu du: “Ez dugu dudatan ipintzen edo eztabaidatzen orain arte gertatu den tenperatura aldaketa, baina zalan-tzan jartzen duguna da IPCCk aurreikusten dituen tenperatura igoerak eta horietarako kalkulatzeko dituen erre-gaiak”. Ondorioz, eskatzen du kalkuluak berriro egitea.

XXI. mendeko bi gai nagusiren aurrean gaude. Zer egingo dugu klimarekin? Eta zer egingo dugu gure erregai fosilekin? Klima aldaketaren ondorio posibleez denbora gutxian informazio asko heldu zaio herritar-
rari. Aldiz, erregai fosilen urritasuna iristen denean azalduko den panorama iluna oso zirkulu txikietan aipatu da, eta askotan sekta milenarista baten kontutzat ere hartzen du hainbatek.

Klimaren eztabaida energiari buruzkoa bihurtu behar dugula proposatu du Kjell Alekletten, energi politikan ingurumena ere irabazle izatea bermatuta noski. “Hori egin beharra daukagu etorkizunari buruzko erabakiak zuhur hartzeko. Arazo nagusia hau izango baita: zer egingo duten hainbeste pertsonak hain energia gutxirekin?” ■

<http://www.argia.com/nethurbil.php>
helbidean, gai honi buruzko informazio
gehiago eta Interneteko loturak.



K A L I T A T E A

Produkturik
onenak,
Zinkunegi Optikan

Aukerarik
zabalena
betaurreko graduatu,
ukipen-lente,
audiofono eta
eguzkitako
betaurrekoetan.

ZINKUNEGI
OPTIKA

Hemani, 4 - 20004 DONOSTIA
e-posta: zinkunegi@euskalnet.net
TEL.: 943 420 624