

PELLO ZUBIRIA

ASPO Bartzelonan: petrolio urriko aroan sartu gara

Urriaren 20 eta 21ean petrolio produkzioaren puntu gorena aztertzen duen elkarteak (ASPO ingelesezko sigletan) VII. biltzarra burutuko du Bartzelonan. Geologian, energian eta ekonomian adituak batuko ditu, petrolioaren urritzeak mundua nola aldatuko duen aztertzeko.

A.S.P.O. SIGLAK HISTORIKOAK DIRA eta irakurleak asmatuko du horiek gogoan iltzatzen baditu: *Association for the Study of Peak Oil*. Alegia, petrolioaren gailurra (produkzioaren gorengo puntua) aztertzeke elkartea. Duela 10 urte sortu zuten bi irakaslek, Colin Campbell irlandarrak eta Jean Laherrère frantzesak. Geologoak biak, 1998an *Scientific American* aldizkarian izenburutzat “Petrolio merkearen bukaera” zerman artikulua publikatu zuten. Albiste hau ematen zuten: mundutarrok eskura dugun petrolioaren erdia 2000. urte ingururako lurpetik aterea izango genuela eta hortik aurrera gero eta gutxiago eskuratuko genuela.

Campbell eta Laherrère lehenagoko beste geologo baten kalkuluetan oinarritu ziren aurreikuspen haiek egiteko. 1950eko hamarkadan Marion King Hubbert-ek –Shell multinazionalen lan egina bera– herrialde batean petrolio ustiapenek markatzen duten zikloa aztertu zuen. 1956an aurreikusi zuen AEBetako produkzioa gorenera 1971n iritsiko zela, horren ostean gainbehera hasteko.

Hubbert eta bere kurba gaur famatuari bere garaian askok barregarri iritzi zion, baina kalkuluak xuxen egin zituela ikusi zen 1971n, AEBetako produkzioak goia jo zuenean. Hartan oinarrituta egin zituzten mundu osorako kalkuluak Campbell eta Laherrèrek. Gero, ASPO elkarteak sortu zuten 2000. urtean. Bi

urte geroago Suediako Upsalan antolatu zuten munduko lehen biltzarra, jakitun talde murrizta bildu zuena. Konparatu, 2007an Irlandako Cork hirian VI. biltzarrean ehunka aditu batzartu ziren, ofizio ugaritakoak, geologoak, ekonomialariak, ingeniariak, biologoak... eta gobernu askotako ministro eta agintari ohiak ere bertaratu ziren.

ASPO hizkiak gaur hogeitik gora elkartek usatzen dituzte munduan, AEBetatik hasi eta Txinara. Bartzelonan VII. batzarra antolatu duena ASPO Spain-AEREN da. Guztiak oso modu askean *Peak Oil* kontzeptuaren inguruan ari dira, alegia, munduko petrolio produkzioa bere gorenera iristear dagoelako segurtasunean.

Bartzelonan eztabaidatuko dena ondo ulertzeko irakurleak begiratu dezake dagoeneko iturri klasikoa den *Crisis Energética* webgunean. Gaztelaniazko *Rebelión* komunikabide digitalak ere bi artikuluko interesgarri plazaratu ditu, antolatzaileetako den Pedro Prietoren eskutik. *El desplome financiero, efecto visible de la causa oculta del cenit mundial del petróleo* gaia azkar eta zuzen ulertzeko moduan dago idatzita, ingeniari batek daukan zehaztasunez.

Hau da mamia. Gaur munduan bizi diren 6.700 milioi gizakiek behar duten energiaren %86 ez dute biosfera berriztagarritik eskuratzen, lurpeko energia fosiletatik baizik. %40 petrolioak damaigu, beste %40 gas naturalak eta

ikatzak, eta gainerako %6a uranioak. Energia horrekin –10.000 milioi tona petroliori dagokion energia– lurpetik beste 100.000 milioi material atera, eraldatu eta garraiatzen dugu.

Baina mundua, borobila denez, mugatua da. Hubberten kurbek erakusten dute lurpeko ondasunen ateratzeak patroia batzuk jarraitzen dituela, hots, une batetik aurrera gero eta gutxiago dagoela ateratzeko. Gaur inork ez du auzitan jartzen hau. Petrolioaren kasuan, ASPOkoek 2010 inguruan kokatzen dute puntu gorena. Kritiko dituzten ekonomialari optimistenak 2030era iristen dira. Alde handirik ez ikuspegi historikotik.

Produkzioa, gutxi izanik ere, murrizten hasitakoan ez da berriro handitzen sekula. Hori da arazoa, ez petrolioaren akabera –beti geratuko da, nekez harapatzekoa izan arren– urterik urte %4 edo %10 urritzea. Tamalez, aldaketaz gizadia beti pasata gero ohartzen da. Hori ere konstantea da.

Ondorioak aztertzen

Dagoeneko *Peak Oil* ez dago eztabaidan, Bartzelonako biltzarrean goiburuak aldarrikatzen duenez: “Peak Oil, geologiatik mundu ekonomikora eta politikora”. Petrolioaren urritzearen ondorioak dituzte aztertuko adituek biltzarrean.

Lehen egunean geologiatik abiatuko dira. Hona gai nagusietako batzuk:



Behelaldeko argazkian ageri da Marion King Hubbert (1903-1989) geofisikari iparramerikarra. Shell multinazionalen burutu zituen ikerketa nagusiak. 1956an Texaseko San Antonion antolatutako sinposio batean aldarrikatu zuen erregai fosilen hustiapenari buruzko bere teoria famatua. Iragarri zuen AEBak 1960 edo 1970eko hamarkadan iritsiko zirela lurpeko petrolioaren produkzioaren gailurrera; alegia, eskuragai dagoen urre beltzaren erdia ordurako aterea izango zuela. 1973an OPEPeko estatuek kanpoko petrolioaren iturria itxi eta yankiak egarrit itotzen hasitakoan, denek aitortu zuten AEBetan "peak oil" famatua ordurako gertatua zela. Bere esaldietan famatuena hau da: "Dakiguna erabiltzen izan dugun porrota bezain handia ez da gure ezjakintasuna". Munduan petrolioaren erdia 1994rako gastatua izango zela aurreikusi zuen, goizegi, gero agertu denez. Urteotan ASPOko aditu gazteagoek 2000-2010 ingururako igarri dute puntu hori, eta batzuen ustez produkzioa beheraka hasi aurreko "ordoki" txikian dago mundua. Beste irudietan, goiko argazkian herritar aberatsa 4x4 kotxe handia usatzen zakurrari korrika eragiteko. Neurri eta kontsumo erraldoiko berebilok dira erregai fosilen xahuketaren ikurretako bat. Beheko komiki txikian, beste 4x4 zigantea ageri da karrikako berebil auto txikiagoen eta oinezko herritarren artean, haserre: "Kendu aurretik" dio. "Haserre nago gasolina igotzen ari delako".

Afrikaren garapen ekonomikoan izango duen eragina, petrolioaren gailurra lantzeko eredu matematikoak, petrolioaren eratorrien flujoak munduan zehar, gas eta petrolioz hornitzeko ondoko urteetarako aurreikuspenak...

Bigarrenean zehatzago aztertuko dira gizadiaren gain egoera berriak ekarriko dituen ondorio ekonomiko, politiko eta sozialak. Mundu osotik etorritako irakasleek esan eta eztabaidatuko dituztenez gain, Andrew Evans-ek *Petroapocalypse Now* film dokumentala aurkeztuko du. Irakaslez gain, petrolio konpainietako ordezkariak eta politikariak ere ikusiko dira biltzarrean.

ASPOren jardunaldiok mundu mailako krisi ekonomikoaren zalapartek estali lezakete doi bat. Komunikabi-

deak espektakulu batetik bestera baita-biltza lasterka, herenegun gosetea Etiopian, atzo klimaren aldaketa, gaur finantz sistemaren hondoratzea eta bihar seguruenik geldialdi ekonomikoa. Aldiz, Pedro Priorentzako ondo erreparatuz gero fenomeno guztiok daude lotuta, energiaren urritzearen aldetik. "Ekonomia klasikoak energia jotzen du dela kontsumitzeko gai bat, baina ikusi dugu ez dela. Gainerako ondasun eta zerbitzu guztiak martxan jartzeko aurretiazko baldintza da".

Prieto telekomunikazioetako ingeniaria da. 32 urtez Standard Eléctrica eta Alcatelen lanean aritu ondoren, energia berriztagarrietan ari da gaur egun eta laborantzako ikasketak egin ditu. *Rebelión* egunkari elektronikoak egindako elkarrizketan honela mintza-

tu da: "Munduko finantzen hondamendia iruditzen zait izango dela energiaren produkzioan goia jo dugula abisatzen digun alerta goiztiarra (...) Jende askok ez dakien arren, azken hamarkadotan pixkanaka gutxitzen joan da munduko biztanleen 'per capita' energia, nahiz eta zifra orokorretan izugarri handitu den, populazioaren hazkunde tasak gehiago hazi baitira energia produkzioaren tasen aldean. Baina munduko sistema ekonomiko eta finantzarioari ez dio axola milaka milioi jendek gero eta energia gutxiago edukitzea eskura, etengabe hazi hazkunderan segitzekotan, munduko finantzek hori eskatzen baitute, utzitako kapitala bere interes eta guzti berreskuratzea".

ASPOko arduradunen kalkuluetan, energia produkzioak goia jo duenez, hazkundera oinarritutako eskeema guztia jarri da kolokan. Energia alternatiboei buruz ere hitz egingo da Bartzelonan, baina horiekin ez da ikusten epe laburrean nola ordezkatu erregai fosilei gizakiek ateratzen dieten bero guztia.

Alternatibetan sartuta, txikiagotze edo *decroissance* delakoa ere aipatuko da Bartzelonan. Gutxiagorekin bizitzeko hautua egin duen asko bertaratu da. Baina oparotasunera ohitutako gizarteetan gutxi entzun nahiko dute horrelako mezurik. Beraz, "gure bizimodua" segurtatu eta hori arriskuan jartzen dutenak etsaitzat tratatzea izan daiteke ondoko urteetako politika ohikoena. ■

www.argaia.com/nethurbil.php helbidean, gai honi buruzko informazio gehiago eta Interneteko loturak.



Konfiantza delako garrantzitsuena

Egunez egun zure konfiantza geureganatzen dugu, etengabe produktu berriak eta zerbitzu berriak bilatzearen bidez.

ZINKUNEGI OPTIKA

Herran Kalea - 20004 DONOSTIA
e-posta: zinkunegi@euskainet.net
TEL: 943 420 624

G A R A N T I A