

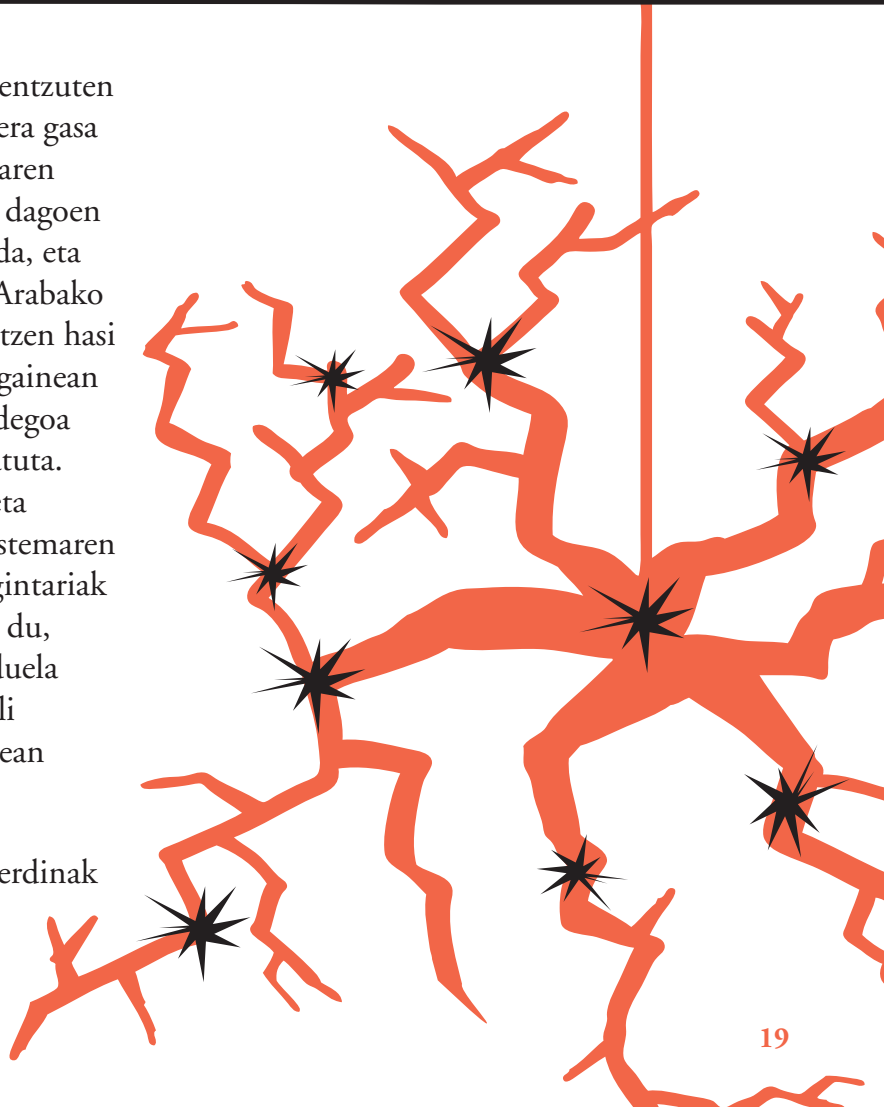
‘Fracking’aren onurak eta kalteak

NEREA PIKABEA
KAZETARIA



Azken urteetan, gero eta gehiago entzuten ari da *fracking* teknikaren erabilera gasa ustiatzeko. Haustura hidraulikoaren bidez lurpeko haitzetan itsatsita dagoen gas naturala ateratzeko teknika da, eta azken aldian zalaparta eta eztabaida sortu du Arabako lur azpitik erregai hori ateratzeko aukera aztertzen hasi izanak. Aurreko Jaurlaritzak jarri zuen mahai gainean aukera hori, 60 urtez Euskal Autonomia Erkidegoa hornitzeko adina erregai izan litekeela argudiatuta. Horren ondotik etorri dira talde ekologisten eta hainbat gizarte eragileren kritikak. *Fracking* sistemaren arriskuez eta kalteez ohartarazi nahi dituzte agintariak eta herritarrak. Gaur egungo Jaurlaritzak esan du, lehendabizi lur azpian zer dagoen jakin nahi duela eta ondoren erabakiko duela zer teknika erabili gas hori ateratzeko. Laster, Eusko Legebiltzarrean eztabaidatuko dute *fracking*ari buruz.

Teknika horren erabilerari buruzko iritzi desberdinak jaso ditugu.





JULIA CUEVAS,

EHUko Katedraduna Barne Geodinamikan:

“Erabileraren eta ustiategian ezartzen diren kontrolen baitan dago ingurumenean izan dezakeen inpaktua”

Zertan datza fracking deituriko teknika? Ze esperientzia ezagutzen ditugu bere erabileraz?

Gas meategi jakin batzuetatik gasa ateratzeko teknika deskribatzeko erabiltzen da *fracking* ingeleseko hitza. Haustura hidraulikoa metodoaren bidez *ez ohiko* jotzen diren gas meategietatik gasa ateratzeaz ari gara. Ustiapena zailagoa da. Hidrokarburoen meategi horietan baliabideak aurkitzeko eta kalkulatzeko esplorazioa abangoardian dago azken hamarkadan Estatu Batuetan.

Lutita izeneko haitz iragazgaitzetan egon ohi da gasa. *fracking*aren prozesuan, kopuru handietan hausten dira haitz horiek. Haustura horren ondorioz, pitzadura txikiak sortzen dira; ura presio handiarekin injektatuz, eta harea eta gehigarriak erabiltuta, iragazkortasun artifiziala sortzen du horrek. Lehendabizi, zundaketa bertika-

lak egiten dira, pitzatu nahi diren materiala iritsi arte, eta, gero, horizontalean zulatzen da, azalera gehiena zeharkatzeko. Prozesua teknikoki konplexua da. Zundaketa bertikalaren tramoak, batzuetan beste 2,5 kilometrotik gorakoa izaten da, eta horizontala, berriz, 1,5 kilometrokoa. Tramo horizontalean hainbat leherketa egiten dira, lutitan zulo txikiak eragiteko. Gero, zundaketaren bidez, hondar eta gehigarrien fluidoak injektatzen dira oso presio handiarekin. Horrek pitzadura txiki ugari sortzen ditu lutitan; hondarrak zabalik egonazten ditu pitzadura horiek, eta, horren ondorioz, errazago askatzen da gasa. Hoditik barrena azalera ateratzen da gasa, eta horrekin batera ateratzen dira fluido gehienak.

*Fracking*az ezagutzen den esperientzia Estatu Batuetara mugatzen da. Gas meategi berdinek ez dago.

Zein onura ditu bere erabilerak?

Oinarri oinarrian hauenek izango lirateke: material horietatik gasa erauzteko ezagutzen den modu bakarra da. Meategia handia bada, errentagarritasun ekonomikoa eta interes estrategikoa ere handiak dira, zalantzarik gabe.

Zein inpaktu izan ditzake ingurumenean eta osasunean?

Erabileraren eta ustiategian zein jardueran ezartzen diren kontrolen baitan dago. Esplorazio prozesuan, arriskua hutsala da. Estatu Batuetan, *fracking*aren ustiapen komertzialean hiru arazo nagusi dituzte: atmosferara doan metano isuria, akuiferoen balizko kutsadura eta sismikotasun indusitua.

Lehendabiziko bien gainean lan egin daiteke gaur egun dagoen teknologia-ekin, baina sismikotasun indusituaren gainean ezin da.

Arabako eta Bizkaiko eremuak egokiak dira *fracking*aren teknika erabiltzeko?

Argitaratu den informazioaz gain, datu xeheagorik ez daukat esku artean. Euskadiri dagokionez, esplorazio partzuer-

goan dagoen enpresetako bat Eusko Jaurlaritzaren mendekoa da: Euskadiko Hidrokarburoen Elkartea (SHESA). Eremua egokia ez balitz, pentsatzen dut ez zela bere bideragarritasuna esploratzen arituko, esplorazioan diru kantitate handia erabiltzen baita. Behin esplorazioa eginda eta dauden baliabideak ebaluatuta, gizarteak erabaki beharko luke zein baliabide natural ustiatuko den. ●



MIKEL OTERO,

Fracking Ez Araba plataformako bozeramailea:

“Gasaren atzean, negozioa egin dezaketen enpresa multinazional handiak daude”

Duela ia bi urte sortu zenuten Gasteizen Fracking Ez Araba plataforma. Zergatik zaudete *fracking* teknikaren kontra?

Ez ohiko gas hori ateratzeko aplikatu nahi dituzten teknikak ez dira jasangarriak eta ez diote onurarik egiten ingurumenari. Kalteak uste baino handiagoak direla ikusi dugu. *Fracking*a erabili den herrietan, Estatu Batuetan eta Kanadan, hainbat kalte eragin ditu: uraren eta airearen kutsadura, esate baterako.

Meategi horiek ustiatzeko interes ekonomikoak daudela salatu duzue.

Gasaren atzean, negozioa egin dezaketen enpresa multinazional handiak daude, eta azkenean enpresa horiek harreman onak dituzte politikariek. Onurak izan ditzakete urte askoan. Eredu energetikoari buruz hausnartu beharra dagoela uste dugu. Energiaren inguruan hausnarketa sakona egin beharrean gaude. Gero eta energia gehiago kontsumitzen dugu, baliabide fosiletan oinarritutako kontsumoa egiten dugu eta baliabideak agortzen ari dira. Baliabide horien prezioak garestitzen doaz, eta hor, gero eta teknika kutsatzaileagoetara jotzen ari gara, energia merkeago lortzeko.

Zein ekimen ari zarete bultzatzen zuen plataformaren bitartez?

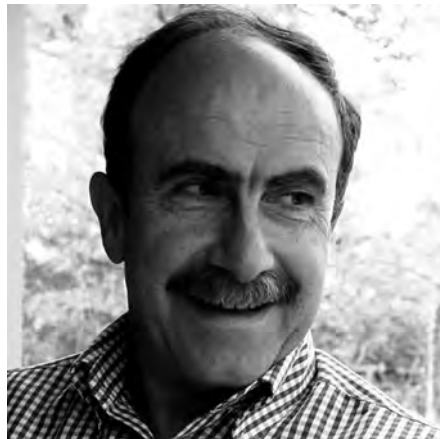
Geure burua gai horretan jantzi ondoren, herritarrei informazioa ematen ari gara, gizartean kontzientzia sorrarazten. Hainbat mobilizazio egin ditugu dagoeneko: informazioa eman, hitzaldiak, mahai inguruak, mendi martxak, jardunaldiak, etab. Mobilizazio nagusia urriaren 6an eginiko manifestazioa izan zen. 13.000 lagun elkartu ginen Gasteizen. Ingurumen kontuetan inoiz egin den martxa handiena da. Argi geratu da Arabako gizartea *fracking*aren kontra dagoela. “Fracking-ik gabeko udalerririk” kanpaina ere abian jarri genuen, teknika horren kontrako jarrera sustatzeko. Eta instituzioei dago-kienez, alegazioak aurkeztu genituen, legeak eskatzen zituen epeen barruan. Talde politikoeekin harremanetan jarri gara, aliantzak lortu nahian. Bi aldiz izan gara Eusko Legebiltzarrean gure iritzia ematen: aurrena, Industria Batzordean izan ginen Lopezen Jaurlaritzaren garaian, eta, gero, Ingurumen Batzordean izan gara egungo Jaurlaritzarekin.

Egungo Jaurlaritzak esan du, *fracking* teknika bezala ez zaiola gustatzen, baina horrek ematen dituen aukerak aztertu nahi dituela. Ez du apustu argi bat egin eta jarra horri ondo irizten diogu, baina, aldi be-

rean, uste dugu ez dutela hain argi eta ozen esaten *fracking* teknika ez dutela erabiliko.

Herri ekimen legegile bat aurkeztuko duzue Legebiltzarrean.

Arabako Batzar Nagusiek aurkeztutako herri ekimenaren tramitazioa bukatu zain gaude, gurea aurkezteko. Legebiltzarreko Mahaiak erabakiko du tramitara onartzen duen ala ez, eta, ondoren, 30.000 sinadura jaso beharko ditugu, Legebiltzarrak tramita dezan. Debeku horretan, instituzioekin batera joan beharra daukagu, Frantzia edo Kantabrian egin den bezala. ●



ISAAC ALVAREZ FERNANDEZ,

ingeniaría eta Repsol-eko zuzendaritzako kide ohia:

“Frackingaren bitartez energia merkea eskuratu eta lehiakorrak izatea lortzen dugu”

Frackinga erabiltzeak arriskurik sortzen al du ingurumenean? Ze onura ditu bere erabilerak?

Bizitza honetan gauza guztiek dute beren arriskua. *Frackinga* era profesional batean

egitea ezinbestekoa da arriskuak gutxitu edo saihesteko. Baina onurak ere badi-tu. Estatuan, egunean 150 milioi euro gastatzen dira gasaren eta petrolioaren inportazioan. Horrexegatik, faktura hori arintzea –kopurua jaistea, alegia– oso garrantzitsua da. Europar Batasuneko elektrizitatearen prezioei begiratzen badiegu, Espainiakoa da garestiena. Ingurumenaren ikuspegitik, gas naturalak sortzen duen karbono dioxido kopurua ikatzak sortzen duenaren erdia da.

Zeintzuk dira, orduan, *fracking*ak sortzen dituen arazoak?

Interneten, nagusiki, sismikotasunaz hitz egiten da, baina errespetu osoz esan behar dut tontokeria bat dela. Oso mugimendu txikiak sortzen ditu *fracking*ak, neurgailu bat beharrezkoa da hortaz konturatzeko. Horrez gain, badaude hidrokarbu-roekin halako atrakzioa duten elementu erradioaktiboak: radio 226 eta 228. Haus-tura egin ostean, ura gasarekin lurrazalera itzultzen denean, orduan batzen dira ur horretara bi radioak. Hori gertatu da Estatu Batuetan, baina gasa dakarren ur hori tratatu egiten dute. Gainera, erradioaktibitatea arriskutsua da dosiaren arabera, eta osasun-arazorik izan ez dadin, Estatu Batuetan ondo araututa dute.

Zerk sortu du *fracking*-aren kontrako mugimendua?

Egia esan, ez dakit, eta behin baino gehiagotan galdetu diot nire buruari. Iruditzen zait energia berriztagarrien alde daudene-k hitz egiten dutela nagusiki haustura hidraulikoaren kontra. Ni ziur naiz 90. hamarkadan haustura hidraulikoaren berri izan balute, ez zela Golkoko gerrarik izango. *Fracking*aren bitartez energia merkea lortzen dugu, eta horrek merkatuan lehiakor izatea ahalbidetzen digu.

Bizkaiko eta Arabako proiektuak bidegarriak direla uste duzu?

Arabako proiektuan dauden profesiona-lak ondo ezagutzen ditut eta badakit pri-meran egiten dutela euren lana, teknika

berriak kontrolpean dituztela eta inork ez diela ezer berririk erakutsiko. Arabako eta Bizkaiko proiektuen kontra dauden batzuk ere ezagutzen ditut, eta nik, beraiek bezalaxe, soilik energia berriztagarriekin funtzionatzen duen egitura energetiko bat nahiko nuke, baina gaur gaurkoz, autoak ez dira energia eolikoarekin mugitzen. Gainera, soilik berriztagarriekin ez ginateke lehiakorrak izango.

Haustura hidraulikoa arautzerako orduan, gobernuak nola ari dira jokatzeko? Administrazioako teknikoek eta politikoek aparteko ezer ez dakite *fracking*-aren inguruan. Izan ere, orain hamabost urte sortutako teknika bat da, eta urtetik urtera aurrerakuntza handiak ditu. Estatu Batuetan berrehun esplorazio edo zundaketa egin dituzte, eta, aurrerakuntza horiei esker, soilik 40 kexa jaso dira Ingurumen Sailean. ●



JAVIER GARCIA BREVA,
Fundación Renovables-eko presidentea:

“Europari dagokionez, lurralde antolamenduari egin dakiokeen erasorik handiena litzateke *fracking*”

***Fracking* energia berriztagarrien garapenaren kontra doa? Ez litzateke posible izango berriztagarrien eta fosilen arteko konbinazio bat?**

Petrolioaren prezioa 100 dolarretik gora egonkortuta geratu da eta igotzen jarraituko du, eskaria ere igotzen joango delako 2035 arte. Horren ondorioz, orain arte galerak ekartzen zituzten inbertsioak errentagarri egin dira orain. Bestalde, gas eta petrolioaren erreserbek gero eta gutxiago ematen dute, % 6tik gora jaisten ari dira urtero. Zalantza egoera honetan, eskisto gasa azaldu da. Gasaren eta petrolioaren kontsumoa ziurtatzeko propaganda tresna garrantzitsua da hori. Ez ohiko gasaren hobi bat ohiko gasarena baino sei aldiz gehiago kostatzen da.

Ze onura ditu bere erabilerak?

Epe laburrean bat ere ez, eta epe luzera, inork ere ez daki. Ez da gauza bera *fracking* basamortuaren antzeko lurra duen herrialde batean aztertzea edo hiriz betetako herrialde batean egitea. Europari dagokionez, lurralde antolamenduari egin dakiokeen erasorik handiena litzateke. Zergatik inork ez du esaten gas pizarrari buruzko benetako kostua zein den? *Fracking*arekin ur asko xahutzen da, akuiferoak kutsatzen dira eta kutsatutako putzuak geratzen dira gure lurretan eta etxe inguruetan. Gurea bezalako herrialde batean, ura hain baliabide urria den toki batean, ezin da hori aintzakoztat hartu gabe geratu.

***Fracking* erabiliz gero, beste herrialdeekiko dugun menpekotasunarekin amaitu ahal izango genuke?**

Espainian, *fracking*aren ustiapenak bertako gas konpainiei egingo die kalte handiena. Gas hornidurarako epe luze-ko kontratu handiak dituzte atzerriko hornitzaileekin, Aljeriarekin batik bat. Espainian, esplorazioaren atzean Ameriketako eta Kanadako multinazionalak daude; beraz, mendekotasun energetikoa konpontzetik oso urrun dago, erregai fosilen kontsumoa gehiago bultzatuko

baita. Menpekotasuna murrizteko, hidrokarburoen kontsumoa gutxitu behar da, aurrezpen eta eraginkortasun energetikoaren politikak bultzatu behar dira, eta berriztagarrietatik lortutako energia kontsumoa sustatu behar da.

Energiari dagokionez, Europar bultzatzen ari diren politiken bide beretik al goaz?

Azken Europako Kontseiluan energia politikari buruzko txosten bat aurkeztu zuen Europako Batzordeak. Europaren lehentasun energetikoak finkatzen ziren bertan: eraginkortasun energetikoa eta berriztagarrien ekoizpen handiagoa, Europar Batasunak petrolio, gasa eta ikatza inportatzeagatik urtero ordaintzen duen 406.000 milioi euroko faktura gutxitzeko. Batzordeak aitortu du berriztagarrien kontsumo handiagoak gutxitu egiten duela handizkariak ezarritako argindarraren prezioa. Gaur egungo Industria Ministerioaren politika, berriz, bestelakoa da: ikatza, gasa, *fracking* eta energia nuklearra babesten ari da. Berriztagarrien industria desegiten ari da. ■

