



# Zertan da Europako ingurumena?

Irati Kortabitarte Egiguren

Elhuyar Zientziaren Komunikazioa



MEC

**Europar, ingurumenarekin lotutako hainbat arazo daude konpondu gabe, esaterako, klima-aldaketa, biodibertsitatea galtzea edo hiri-ingurueta poluzio atmosferikoa. Eta, egoera horren berri emateko, gutxi gorabehera 20-30 orrialdeko txostena argitaratu du Europako Batasuneko Ingurumen Agentziak.**

EUROPAKO BATASUNEN INGURUMEN AGENTZIAK urtero ematen ditu gai horri buruzko datuak. Datu horiek ingurumen-adierazle jakin batzuetan oinarrituta daude, eta mementuko egoera zein den jakiteko baino gehiago bilakaera ezagutzeko balio dute. Izan ere, oro har, ingurumen-adierazle horiek epe jakin batzuetan neurtzeko eta aztertzeko modukoak izaten dira. Adierazle horien bilakaera aztertuta, joera ezkorrek aurrez ikusi edo zuzendu daitezke.

Ingurumenaren egoera faktore askoren arabera neur daiteke, baina azterketa 22 adierazleraz mugatuta gutxiontzat ulerterrazagoa eta neurtzeko errazagoa da. Adierazle horiek 8 sailetan banatzen dira: atmosfera eta klima, glaziarak, elurra eta izotza, itsasoko ekosistema, ekosistema lehortarra eta biodibertsitatea, ura, nekazaritza, ekonomia eta osasuna. ➔

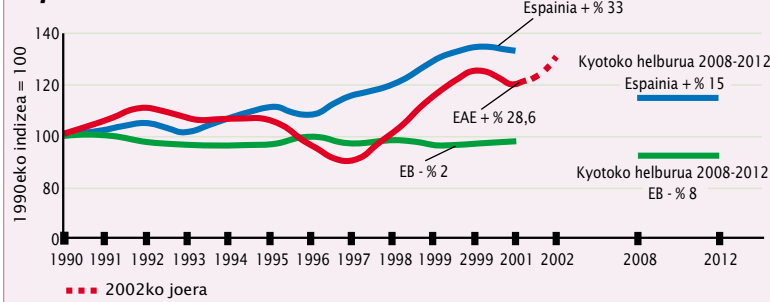
Aurtengo txostenean, bereziki nabarmentzen da nekazaritzaren, garraioaren eta energia-kontsumoaren ingurumen-inpaktua kudeatzen jarraitu behar dela. Izan ere, erregai fosilen errekuntza, garraio- zein energia-sektoreak, nekazaritzako jarduera eta industria-prozesuak dira, besteak beste, berotegi-efektuko gasen sortzaile nagusiak. Eta gas horiek guztiak eta beste askok, jakina denez, ingurumena kaltetzen dute.

## Berotegi-efektua

Giza jarduera dela eta, industrializazioa hasi zenetik asko handitu da berotegi-efektua eragiten duten gas askoren kontzentrazioa, besteak beste, karbono dioxidoarena. Industrializazioaren aurretik, CO<sub>2</sub>-aren kontzentrazioa 280 ppm zen, eta 2003an 375 ppm. Gainera, kontzentrazio hori % 0,5 inguru handitzen da urtero, batez ere erregai fosilen errekuntzaren ondorioz.

Gorantz doan kontzentrazio horren zenbait alderdirekin edo, hobeto esan, zenbait ondoriorekin ez dator beti bat komunitate zientifikoa, baina azken urteetan hainbat erabaki hartu dira nazioartean arazoari aurre egiteko. Garrantzitsuenen artean Kyotoko protokoloa aipa daiteke. Alegia, herrialde industrializatuak atmosferara isurtzen dituzten berotegi-efektuko gasak nola

### Berotegi-efektua eragiten duten gasen isurpenak EAEn, EBn eta Espainian



murriztu arautzen duen nazioarteko hitzarmena. Nazio Batuen Klima Aldaketari buruzko Esparru Hitzarmena Kyoto hirian 1997ko abenduan egindako biltzarraren emaitza da.

*“giza jarduera dela eta, asko handitu da batez ere karbono dioxidoaren kontzentrazioa”*

Klima-aldaketa, hortaz, mehatxu arriskutsua da ingurumenarentzat mundu osoan. Izan ere, kezka dago CO<sub>2</sub>-aren eta beste gas batzuen kontzentrazioa handitu eta berotegi-efektuagatik atmosfera larregi berotuko den. Europako

batez besteko temperatura 0,95 °C igo da azken ehun urteetan, eta 2100erako 6,3 °C igo litekeela uste dute adituek.

Dena den, ezin da ahaztu berotegi-efektua gertaera naturala dela, eta hari esker dagoela Lurrean batez besteko 15 °C-ko temperatura goxoa eta ez -18 °C-koa.

Hiru gas hauek eragiten dute batik bat berotegi-efektua: karbono dioxidoak (CO<sub>2</sub>), metanoak (CH<sub>4</sub>) eta oxido nitrosoak (N<sub>2</sub>O). Isurpen horiek gutxiarazteko bide egokienetako bat hau litzateke: energiaren erabilera eraginkorragoa batetik, eta erregai fosilen ordez energia-iturri alternatiboak erabiltzea, bestetik.

Ingurumena kaltetzen duen eragile nagusietako bat garraioa da. Eta ingurumenari dagokionez Europako garraioaren egoera gero eta okerragoa da. Izan ere, errepideetako ibilgailu-kopurua etengabe handituz doa, eta horrek eragin zuzena du energia-kontsumoan, klima-aldaketan eta osasunean.

Errepideetako ibilgailuek eta hegazkinek poluitzaile toxikoak eta berotegi-efektuko gasak isurtzen dituzte, hondakinak sortzen dituzte, poluzio akustikoa eragiten dute...

2010erako Europako Batasunak trenbide, itsaso eta ibai bidezko garraioa indartu nahi ditu, eta bigarren mailan utzi hegazkin zein errepide bidezkoa. Joera bestelakoa da, ordea. Izan ere, errepide bidezko garraioa % 2 inguru eta aireko garraioa % 6-9 hazten dira urtero.



Ingurumena kaltetzen duen eragile nagusietako bat errepide bidezko garraioa da.

## Ongarriek eragindako kalteak

Nekazaritzan erabiltzen diren ongari gehien osagai nagusia nitrogenoa da. Izan ere, nitrogenoak landareen hazkundera eta produkzioa bizkortzen du. Baina lursailetan nitrogeno gehiegi aplikatuz gero, landareek ez dute nitrogeno guztia erabiltzen eta arazoak sortzen dira. Alde batetik gasak isurtzen dira eta bestetik urak poluitu.

Gasen emisioak lurreko mikroorganismoen eraginez nitrogenoaren hainbat konposatu aireeratzean gertatzen dira. Horietako konposatu batzuek, oxido nitrosoak ( $N_2O$ ) eta oxido nitrikoak ( $NO_2$ ) esaterako, ingurumen-arazo larriak sor ditzakete. Lehenengoak berotegi-efektuan eragin nabarmena du, eta karbono dioxidoarekin ( $CO_2$ ) batera konposatu arrisksuenetarikoa da. Eta oxido nitrikoak, berriz, euri azidoa eragin dezake.



Gas-emisioez gain, ordea, kontuan hartu behar da uren poluzioa ere. Nitrogenoa nitrato ( $NO_3$ ) moduan dagoenean, euri-urekin batera edateko ur-putzuetara, erreketara eta aintziretara hel daiteke. Edateko uraren kasuan, osasun-arazoak ager daitezke. Bigarren kasuan, berriz, uretako eutrofizazioa gertatzen laguntzen du. Eutrofizazioa dagoenean, uretako mikroorganismoak eta landareak gehiegi hazten dira, uretako oxigenoa xahutzen da eta arrainak ito egiten dira.

## EAEko egoera

Ingurumen-adierazleen sarea Europako eskualde gutxi batzuk daude, eta horietako bat Euskal Autonomia Erkidegoa da. Energia eta garraioa dira Araban, Bizkaian eta Gipuzkoan berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioa gehien handitu duten sektoreak.

Gizakiok dugun energia-beharraren ondorio dira gaur egun ditugun ingurumen-arazo nagusiak (berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak,

*“gizakion eguneroko eginkizunen ondorio dira gaur egun ditugun ingurumen-arazo nagusiak”*

$SO_2$ -aren eta  $NO_x$ -en emisioak, etab.). Eta datuek ere hori bera adierazten dute. Izan ere, energia da berotegi-efektua eragiten duten gasen emisio gehien egiten duen sektorea EAEn. 5,9 milioi tona isuri zituen 2003an, berotegi-efektuko gasen emisio guztien % 30.

2002tik 2003ra, % 8 handitu da garraio-sektoreak atmosferara isurtzen duen berotegi-efektuko gasen kantitatea. Errepideko garraio-sektorea da hazkunde horren errudun nagusia.

Nekazaritza da Kyotoko protokoloa betetzen duen sektore bakarrenetakoa. 1990etik gaur arte, % 12 hazi da nekazaritza-sektoreak egiten duen berotegi-efektuko gasen emisioa —Kyotoko protokoloaren arabera, estatu espainiarrean % 15era arte haz daiteke—.

Dena den, guztia ez omen da txarra eta klima-aldaketak onurak ere izan ditzake. Izan ere, tenperatura altuagoekin Europa iparraldeko nekazaritzak hobera egingo luke. Europan bizi diren hegazti-espezieen kopuruak gora egin du azken hamarkadan, eta baliteke tenperaturak igotzen doazen heinean ere bide horretatik jarraitzea.

Hala ere, argi dago klima-aldaketari aurre egitea guztion ardurua dela, eta mundu hain preziatu hau zaintzea guri dagokigula, guk eraman baitugu Lurra egoera honetara. Izan ere, Gobernuak, duten erantzukizuna dela eta, erabakiak hartu behar dituzte, zalantzarik gabe. Baina herritarrok ere neurri asko har ditzakegu ingurua zaintzeko, gure eguneroko eginkizunek eragin zuzena baitute ingurumenean. ☐

## AIZPURUA AUTOBUSAK S.L.

Punta-puntako teknologia zure esku

- FLOTA MODERNOA
- LUXUZKO 42 BESALKIDUN AUTOBUSAK
- KOMUNA ETA MAHAIAK DITUZTEN AUTOBUSAK
- 82 ESERLEKUKO AUTOBUSAK (2 SOLAIRU)
- 22 ESERLEKUKO MINIBUSAK
- ETENGABEKO ZERBITZUA

AURREKONTUA  
KONPROMISORIK GABE

☎ 943 363 290  
FAX: 943 363 296

INTERNET: <http://www.autocares-izpurua.es> h.e.l.: [info@autocares-izpurua.es](mailto:info@autocares-izpurua.es) 20170 USURBIL

