

Kopenhageko Klima Aldaketari buruzko Konferentzia: helburua Mexikon lortu behar da

Asier Garcia Lupiola

Bilboko Enpresa Ikasketen Unibertsitate Eskolako irakaslea (EHU)

Kyotoko Protokoloak, herrialde industrializatuek atmosferara jaurtitzen dituzten berotegi-efektuko gasen kopurua murrizten duen nazioarteko itunak, 2012ko abenduan indarrean egoteari utziko dio. Protokoloa ordeztu behar duen testuari buruzko negoziaketak 2007an hasi ziren eta 2009ko abenduan Kopenhagen garatu zen Nazio Batuen Klima Aldaketari buruzko Konferentzian bukatu behar ziren. Foro horretan herrialde industrializatuek izandako jarre-
rek ez zuten asmo handirik islatu eta ez zen nazioarteko akordio loteslerik lortu, nahiz eta Europar Batasunaren proposamenak aipagarriak izan ziren. Nazio Batuek Kopenhageko Akordioa aurrerapausotzat jotzen badute ere, Kyotoko Protokoloa ordeztuko duen testu loteslearen onarpena Mexikon garatuko den batzarrean egin beharko da.

GAKO-HITZAK: Klima-aldaketa · Ondorio ekonomikoak · Berotegi-efektuko gasen murrizketa · Europar ingurune-estrategia.

Kyoto Protocol, an international treaty which establishes the reduction of greenhouse gas concentrations in the atmosphere, expires in December of 2012. The negotiations in order to get a new treaty to replace it started in 2007; they had to finish in December of 2009 with the adoption of a binding text in the United Nations Climate Change Conference held in Copenhagen. In this meeting industrialized countries presented little ambitious proposals, although European Union's position was quite interesting, so the objective couldn't be achieved. United Nations want to see a forward step in the Copenhagen Accord; anyway, a new treaty to replace Kyoto Protocol will have to be necessarily adopted in the next meeting in Mexico.

KEY WORDS: Climate change · Economic consequences · Greenhouse gases reduction · European environmental strategy.

Jasotze-data: 2010-03-09. *Onartze-data:* 2010-05-12.

1. Sarrera

Nazio Batuen Klima Aldaketari buruzko Esparru Hitzarmenaren aldeek 1997an Kyotoko Protokoloa sinatu zuten. 2005ean indarrean sartu zen eta 2012ko abenduan haren iraunaldia amaitzen da. Azken urteetan ituna sinatu eta berretsi duten herrialdeen helburu nagusietako bat 2013ko urtarriletik aurrera Kyotoko Protokoloa ordeztuko duen nazioarteko akordio juridikoki lotesle bat onartzea da. Akordio hori lortzeko negoziaketak Nazio Batuen Klima Aldaketari buruzko XIII. Konferentzian hasi ziren 2007an Balin (Indonesia). Hurrengo urtean Poznanen (Polonia) egindako konferentzian herrialdeek eztabaidan jarraitu zuten eta 2009ko abenduan Kopenhageko XV. Konferentzian azken akordioa onartzeko helburua ezarri zuten. Hala eta guztiz ere, Danimarkako hiriburuan ez zen testu loteslerik onartu eta helburu hori Mexikon 2010eko abenduan egingo den hurrengo batzarrean lortu beharko da.

Akordioa lortzeko arazoak zenbait herrialdek dituzten jarreretan dautza, bereziki kutsatzaile handiek, nahiz herrialde industrializatu garatuenak izan —Amerikako Estatu Batuak, adibide nagusia—, nahiz garapen-bidean dauden herrialde industrializatuak izan —Txina edo India, adibide argienak—. Aurrez aurre agertzen diren jarrerak batzuen eta besteen argumentuetan oinarritzen dira: emisio kutsatzaileak zorrotz murrizteari ukoa, emisioak kontrolatzeko nazioarteko sistemen aurkako jarrera, emisioak murrizteko eta klima-aldaketaren ondorioei aurre egiteko sistemak eratzeko finantza-laguntzen eskariak. Testuinguru horretan, non akordio-falta nabaria den, azpimarragarria da Europar Batasunaren jarrera, bere 27 estatu kideak batuta mantenduz norabide bateratu bat adierazi baitu.

Lan honek Kyotoko Protokoloaren onarpenetik Kopenhageko Konferentziara egindako bidea aztertzen du, azken horren garapena eta emaitza bereziki landuz eta baita Europar Batasunaren lana kontuan hartuz ere. Horrela, lehenik eta behin Kyotoko Protokoloaren ezaugarriak eta helburuak aurkezten dira. Ondoren, itun berria onartzeko aurrera eramanez den prozesua, Kopenhageko Konferentziarekin bukatu behar zena. Azkenik, konferentzia horre emaitza aztertzen da, bete beharreko helburua ez dela lortu frogatzeko. Testuan zehar Europar Batasunak izan duen jarrera azpimarratzen da.

2. Kyotoko Protokoloa

Ingurumenaren babesa oinarritzko edukitzat izan zuen lehenengo nazioarteko batzarra Nazio Batuen Giza Ingurumenari buruzko Konferentzia izan zen, 1972an Stockholmen egin zena. Lehenengoa izanik emaitzak nahiko urriak izan ziren, nahiz eta gutxienez ingurumenaren arazo handiei buruzko funtzesko oinarriak zehaztu ziren, baita arazo horiei aurre egiteko estatuak izan behar dituzten betebeharrak ere. Aldi berean, munduko agintariak hamar urterik behin gai horri buruzko goi-bilerak antolatuzeko konpromisoa hartu zuten, ingurumenaren egoera eta beraren gain garapen ekonomikoak duen eragina aztertzeko.

Bigarren konferentzia Nairobin (Kenya) eratu zen, 1982an. Gerrate Hotzak tentsio gogorra ezarrita zuen nazioarteko harremanetan eta egoera horren eragina nabaria izan zen batzarrean, ondorioz, ez zen garrantzizko akordiorik lortu. Hori

ikusita, Nazio Batuek kontaktuak eta negoziaketak bultzatu zituzten hurrengo konferentzia era egokian antolatzeko eta, bereziki, emaitza positiboak lortu ahal izateko. Zentzu horretan, Nazio Batuen Ingurumenari eta Garapenari buruzko Mundu Batzordeak “Gure etorkizun bera” izeneko txostena atera zuen 1987an. Haren bitartez, ingurumenaren babesa hazkunde eta garapen ekonomikoaren alde orokorrei lotuz, garapen iraunkorraren kontzeptua gauzatu zuen. Norabide horri jarraituz, 1991n ekologikoki jasangarria den industria-garapenari buruzko Nazio Batuen konferentzia antolatu zen Kopenhagen, non industria-garapena eta ingurumenaren babesa lotzen zituen eztabaida garatu zen.

1992an Rio de Janeiron Nazio Batuen Ingurumenari eta Garapenari buruzko Konferentzia antolatu zen, “Lurraren Goi-bilera” zeritzona. Han onartu ziren akordio orokorrak bi izan ziren: alde batetik, Ingurumenari eta Garapenari buruzko Rioko Adierazpena, garapen iraunkorra lortzeko beharrezkoak diren oinarri orokorrak batzen zituena; beste aldetik, Agenda 21, ingurumenean eragiten duten arazo nagusiak planteatu eta beraiei aurre egiteko Nazio Batuen gomendioak aurkeztu zituena, estatu-mailan eta toki-mailan aplikatu beharrekoak.

Akordio zehatzen artean, Klima Aldaketari buruzko Esparru Hitzarmena aipagarriena da, Nazio Batuek bultzatu zutena. Testu horrek planeta osoan aldaketa klimatikoak gertatzen direla egiaztatu zuen eta beraien arrazoia atmosferara jaurtitzen diren berotegi-efektuko gasak direla onartzen zuen. Ondorioz, gas horien emisioen murriztapena gomendatzen zuen; zehazki, 2000rako emisio kutsagarriak 1990eko mailetara murriztea gomendatzen zuen. Hitzarmenaren arraskatarik handiena mundu-mailako iritzi publikoak klima-aldaketaren inguruko arazoaren gain kontzientzia hartzea izan zen. Orduko Europar Erkidegoko hamabi estatu kideak herrialde industrializatuen emisioen murriztapenak zehaztearen alde agertu ziren baina, esan den bezala, hitzarmenak helburu hori gomendio bezala jaso zuen.

Rioko batzarretik bost urtera, 1997ko ekainean, munduko agintariek New Yorken batu ziren egindako aurrerapausoak aztertzeko. Herrialde industrializatu gehienek aurreikusitako planak ez zirela betetzen ari onartu behar izan zuten, hitzarmenak jasotakoa betetzen ez zutelako eta, kasu askotan, emisio kopurua nabarmenki handitzen ari zirelako. Berotegi-efektua sortzen duten gasen emisioak murrizten ari zirela egiaztatu zen, Europar Batasunaren ekimenez onartutako erabakiei esker, hala nola DDT eta PCB gasen erabileraren murrizketa, CFC gasen erabileraren debekua eta zentral termikoetan ikatzaren orde gas naturalaren erabilera. Ordea, erregai fosilen gero eta erabilera handiagoak planetaren berotze-prozesua gelditzea oztopatzen zuen. Horren aurrean, herrialde gehienek gas kutsagarrien emisioa gutxitu behar zela argi ikusi zuten. Murriztapena zenbatzeko orduan bakarrik Europar Batasunak adierazi zuen proposamen zehatz bat, % 15ekoa hain zuzen. Hala eta guztiz ere, Estatu Batuen presioz ez zen inongo murriztapen zehatzik onartu.

Nazio Batuen Klima Aldaketari buruzko Esparru Hitzarmena betetzen ez zela ikusita, zenbait herrialderen ekimenez —beraien artean Europar Batasuneko kideak zirela— 2000tik aurrera emisioen murriztapena ezartzeko dagozkion neurriak jasoko zituen protokoloaren negoziaketak hasi ziren. 1997ko abenduan herrialde industrializatuak Kyoton (Japonia) batzartu ziren eta berotegi-efektuko

gasak murrizteko konpromisoa hartu zuten, Kyotoko Protokoloa deritzon nazioarteko itunean finkatu zena. Zehazki, 1990eko emisio-mailak oinarritzat hartuta, 2008tik 2012ra doan epean emisioak % 5,2an gutxitzeko beharrezkoak ziren neurriak ezartzea onartu zuten¹. Emisioen murrizketa gehien industrializatutako herrialdeen esku utzi zen, nahiz eta ahaleginak herrialde bakoitzak sorrarazitako kutsaduraren eta helburuari aurre egiteko herrialde bakoitzaren gaitasunaren arabera finkatu ziren. Protokoloaren B Eranskinean herrialde horiek bete behar duten helburua zehazten da, hau da, 1990eko emisioak abiapuntutzat hartuta, herrialde bakoitzak 2008tik 2012ra doan epean izan behar dituzten emisioak.

1. taula. Kyotoko Protokoloak zehaztutako herrialdeen emisio kopuruaren helburuak.

<i>Herrialdea</i>	<i>Helburua</i>
Europar Batasuna (EB-15), Bulgaria, Txekiar Errepublika, Eslovakia, Eslovenia, Estonia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Monako, Errumania, Suitza	- % 8
Amerikako Estatu Batuak	- % 7
Kanada, Hungaria, Japonia, Polonia	- % 6
Kroazia	- % 5
Zeelanda Berria, Errusia, Ukraina	- % 0
Norvegia	+ % 1
Australia	+ % 8
Islandia	+ % 10

Iturria: Nazio Batuak (1998); Kyotoko Protokoloaren B Eranskinetik moldatua.

Kyotoko Protokoloak herrialde sinatzaileentzat derrigorrezko betetzea suposatzen duen CO₂-ren emisioen % 55eko erantzule diren herrialde industrializatuek ituna berrestean. Protokoloak helburuak lortzeko tresna batzuk proposatzen ditu. Alde batetik, emisioak gutxitzeko nazio-politikak ezartzea edo indartzea; adibidez, energia-eraginkortasuna handitzea, nekazaritza iraunkorra bultzatzea edo energia berriztagarrien iturriak garatzea aipatzen ziren. Beste aldetik, beste herrialdeekin lankidetzan jardutea, esperientziak eta informazioa trukatzuz edo energia-eraginkortasuna handitzeko helburuarekin nazio-politikak koordinatuz.

2002ko abuztuan eta irailan Garapen Iraunkorrari buruzko Nazioarteko Goi-bilera antolatu zen Johannesburgon. Gai orokorraren inguruan, eztabaidek ondoko arlo zehatzak jorratu zituzten: energia berriztagarriak, ura, hiesa, nekazaritza, garapenerako laguntza ekonomikoa, txirotasuna eta Kyotoko Protokoloa. Kasu guztietan, Europar Batasunak herrialde guztiek bere egin ahal zituzten proposamenak aurkeztu zituen². Aipatzekoa da energia berriztagarrien ingurukoa, europarrak 2010ean energia-produkzioaren % 10 energia berriztagarriena izatea proposatu baitzuten. Estatu Batuak aurka agertu baziren ere, Europar Batasunak herrialde

1. Protokoloan akordioa berotegi-efektuko sei gasen emisioen inguruan ezartzen da: karbono dioxidoa (CO₂), metanoa (CH₄), nitrogeno oxidoa (N₂O), sufre hexafluoruroa (SF₆), hidrofluorokarbonoak (HFC) eta perfluorokarbonoak (PFC). Azken hiruretarako, oinarri-urtea 1995 izan daiteke.

2. Europar Batasunak Kyotoko Protokoloa 2002ko apirilaren 15ean onartu zuen (Europar Batasuneko Kontseilua, 2002) eta estatu kide guztiek berretsi zuten Johannesburgoko bilera hasi aurretik. Batasunak bere emisioen murriztapen globala % 5,2an finkatu zuen.

industrializatuen kopuru handia batu zuen energia berriztagarriak bultzatzeko konpromisoaren inguruan. Horren alde agertu ziren Europar Batasuneko kide bihurtzeko hautagaiak, Europako beste herrialdeak (Norvegia, Suitza, Turkia), Latinoamerikakoak (Brasil, Mexiko, Argentina, Txile) eta Afrikakoak (Hegoafrika).

Johannesburgoko bileraren ondorio garrantzitsuena Kyotoko Protokoloa indarrean sartuko zelako egiaztapena izan zen. Goi-bilera hasi aurretik 89 herrialdek berretsita zuten protokoloa —industrializatuen artean Europar Batasuneko estatu kide guztiak eta Japonia zeuden— eta emisio kutsagarrien % 37ren erantzule ziren. Johannesburgo Poloniak, Kanadak eta Errusiak protokoloa berretsiko zutela adierazi zuten, zeinak emisioen % 57ra heltzea suposatzen zuen. Garapen-bidean dauden zenbait herrialde ere protokoloa berrestearen alde agertu ziren, Txinaren aldarrikapena azpimarratzekoa izan zelarik. Horrela, herrialde industrializatuen artean, bakarrik Australia eta Estatu Batuak geratzen ziren Kyotoko Protokoloa berretsi barik³. Errusiaren berresteak, 2004ko azaroan, protokoloa 2005ean indarrean sartu izana ekarri zuen. Gaur egun 184 herrialdek berretsi dute jadanik.

Kyotoko Protokoloa klima-aldaketaren ondorioei aurre egiteko tresna bezala eratu zen. Ondorio horiek herrialde batetik bestera ezberdinak dira eta ezberdinak izan daitezke ere herrialde beraren barruan, Stern Txostenak adierazten duenez (Stern, 2007)⁴. Beraien artean aipa daitezke tenperatura altuagoak, itsaso-mailaren igoetzea, sekulako eguraldi-fenomenoen ugaritzea, bioaniztasunaren galtzea, glaziarren azaleraren gutxitzea, infekzio-gaixotasunen probabilitatea handitzea eta migrazioen gehitzea. Berotegi-efektuko gasen kontzentrazioaren erruz tenperaturak 2 °C-tik 3 °C-ra igozteak herrialde guztietan —nahiz garatuetan, nahiz garapen-bidean daudenetan— eragin larriak izango ditu.

Klima Aldaketari buruzko Gobernu Arteko Taldeak (IPCC) bere laugarren txostena argitaratu zuen 2007ko otsailan, non klima-aldaketaren ondorioak zehazten dituen (IPCC, 2007). Txosten horretan, IPCCk aukeratutako agertokiak kontuan harturik zenbait iragarpen egiten ditu; helburua emaitza posibleak aurkeztea da, askotariko aldagaiak abiapuntu hartuta: hazkunde ekonomikoa, garapena, konbergentzia-graduak, joera demografikoak eta norabide teknologikoak. Agertoki horien arabera, berotegi-efektuko gasen kontzentrazioak handitzen diren heinean, tenperaturak gehitzearen ondorioak txarrago bihurtzen dira. Gehitze horiek 0,3 °C-ra heldu daitezke agertoki onenaren kasuan eta kasurik txarrean igoera 6,4 °C-koa izan daiteke (IPCC, 2007b). Ondorio txarrenak ekiditeko helburuarekin, IPCCk mende honetan zehar tenperaturaren igoera 2 °C-tan mugatzea proposatzen du. Horretarako beharrezko deritzo 2050erako berotegi-efektuko gasen emisioak % 50 murrizteari —1990eko maila oinarritzat hartuta—; herrialde industrializatuek zehazki % 80ko murriztapena egin beharko lukete.

3. Australiak protokoloa berretsi zuen 2008an; horrela, herrialde industrializatuen artean berretsi ez zuen bakarra Estatu Batuak ziren, hain zuzen, mundu-kutsaduraren % 25 sortzearen herrialde erantzulea.

4. Txosten hau G8 taldearen barruan Erresuma Batuko Gobernuak eskatu zion Nicholas Sterni —Mundu Bankuaren ekonomia-zuzendaria izandakoa— klima-aldaketaren eragin ekonomikoa aztertzeko helburuarekin.

Klima-aldaketari eman behar zaion erantzunaren inguruko eztabaida hiru ideia garrantzitsutan laburtu daiteke: berotegi-efektuko gasen emisioak murriztea; klima-ingenieritzaren arloan berrikuntza bultzatzea; eta egoerara moldatzea, klima-aldaketaren ondorioetatik babesteko neurri eraginkorretan inbertituz. Hartu beharreko erabakiak politikoki bideragarria dena eta sozialki onargarria dena kontuan hartuz ezarriko dira. Zentzu horretan, eduki ekonomikoa funtzeskoa da klima-aldaketari aurre egiteko neurriak erabakitzeko orduan eragin zuzena baitu: murrizketaren onurak ezezagunak dira eta urrunekoak hautematen dira; murrizketaren kostuak, ordea, egiazkoak eta berehalakoak (Lázaro, 2007). Horri loturik, Stern Txostenak azpimarratzen du berehalako neurriak hartzeak erabakiak atzeratzeak baino kostu txikiagoak dituela, etorkizunean murrizketak eta moldaketak garestiagoak izango direlako. Zehazki, klima-aldaketaren aurrean ezer ez egiteak munduko BPGren % 20 galtzea ekar dezake; berotze globala murrizteko neurriak martxan jartzeak, ordea, nazioarteko BPGren % 1 bakarrik behar du (Stern, 2007).

3. Kopenhageko Konferentzia

Kopenhageko Konferentziaren prestaketak 2007ko abenduan hasi ziren Balin (Indonesia) antolatu zen Nazio Batuen Klima Aldaketari buruzko XIII. Konferentzian. Batzar honen helburua berotegi-efektuko gasen emisioak murriztu behar dituen eta Kyotoko Protokoloa ordeztu behar duen nazioarteko itun bat eratzeke negoziaketan hasiera adostea zen. 2012tik aurrera emisioak gutxitzeko helburu zehatzak ezartzeko posibilitatea ere aurreikusten zen. Konferentzian zehar argi geratu zen Europar Batasunaren eta Estatu Batuen jarrerak ez zutela bat egingo. Europar Batasunak 2020rako emisioak % 25etik % 40ra gutxitzea proposatu zuen, beti 1990eko mailak kontuan hartuta; ordea, Estatu Batuek ez zuten murriztapenerako inongo zehaztapenik egin nahi. Gutxien garatutako herrialdeak ere ez ziren murriztapen zehaztuen alde agertu. Hala eta guztiz ere, konferentziako indonesiar presidentziak, IPCCk adierazitakoari jarraituz eta Europar Batasunaren proposamena inplizituki barneratuz, 2050erako emisio kutsagarrien % 50eko murriztapena jasotzen zuen proposamena aurkeztu zuen.

Konferentzian parte hartu zuten herrialde guztiek —Estatu Batuak barne— *Baliko orri-bide* izenarekin ezagutzen den akordioa sinatu zuten (Nazio Batuak, 2007). Akordio horrek Estatu Batuen jarreraren aldekoa dirudi, konpromiso zehatzik jasotzen ez zuelako eta herrialde garatuenek euren gaitasunen arabera murriztapenak egitea proposatu zuelako. Gainera, estatubatuarrek Txina eta India bezalako garapen-bidean dauden herrialdeentzat Kyotoko Potokoloaren betebeharrak derrigorrezkoak ez izatea salatzen zutenean, herrialde horiei haien emisioak murrizteko erregutu zitzairen. Ordea, akordioak 2012tik aurrera aplikatuko diren berotegi-efektuko gasen emisioen murriztapenen konpromiso kuantitatiboak finkatzeko plangintza zehazten du eta negoziazioak beranduenez 2009an zehar bukatu behar dira. Orduan eratuko den akordio berriak klima-politikak zehaztuko ditu, eta horiekin etorkizuneko nazioarteko ekonomiaren norabidea (Nieto eta Sánchez, 2008). Konferentziako azken dokumentuak emisioen murriztapena zehazten ez badu ere, eranskin batean IPCCren txostenari erreferentzia egiten dio, non klimaren gaineko eragina murrizteko CO₂-ren kontzentrazioa gutxitzeko

emisioen gehienezko mugak zehazten diren (Kyotoko Protokoloak jasotzen duen murriztapena baino zortzi aldiz handiagoa dena).

2008ko abenduaren 1etik 12ra Poznanen (Polonia) Klima Aldaketari buruzko Nazio Batuen Urteroko Konferentzia burutu zen. Batzar horren helburua hurrengo urtean Kopenhagen egin behar zen konferentzia prestatzea izan zen, non Kyotoko Protokoloa nola gainditu erabaki behar zen (haren iraunaldia luzatzea edo itun berri bat negoziatzea). Izaera orokor hori dela-eta, Poznaneko bilerak izandako emaitzek ez zuten inongo akordiorik edo aurrerapausorik islatu; bai, ordea, eztabaida eta erabaki teknikoak, zeintzuk 2009an zehar gauzatu behar ziren negoziaketen oinarria izango ziren (Shepard, 2008).

Europar Batasunak Poznanera eraman zuen proposamenak 2020rako ondoko helburuak lortzea planteatzen zuen: CO₂-ren emisioen murriztapena % 20an, energia-eraginkortasuna hobetzea % 20an, eta energia berriztagarrien erabilera igotzea % 20an (Europar Batzordea, 2008). Aldi berean, Batasunak 2009ko negoziaketak gidatzeko lan-programa bati buruzko akordioa eta Kyotoko Protokoloa hobetzeko eta indartzeko azterketa globala eskatu zituen. Halabaina, europarren proposamenak ez ziren onartu, nahiz eta, behintzat, Moldaketarako Funtza martxan jartzea adostu zen, garapen-bidean dauden herrialdeek klima-aldaketari aurre egiteko hasierako laguntza ekonomikoak jaso zituzten. Horrela izanik ere, herrialde horiek nolabaiteko frustrazioa adierazi zuten eztabaidak funtsezko oinarri batzuk alboratuta uzten ari zirelako, hala nola ekitatea eta erantzukizun komunak baina berezituak ezartzen dituen oinarria, herrialde bakoitza bere baldintzen eta baliabideen arabera aritu behar dela suposatzen duena (Shepard, 2008). Hala eta guztiz ere, Txinak, Indiak, Mexikok eta Brasilek klima-aldaketaren aurkako programak aurkeztu zituzten.

Kopenhageko Konferentzia baino hilabete batzuk lehenago, 2009ko irailan G-20 taldea bildu zen nazioarteko krisiari aurre egiteko konponbideak bilatu nahian. Europar Batasuna bileraz baliatu zen herrialde industrializatuenei Kopenhagen akordio egoki bat lortzeko eskaria egiteko. Zentzu horretan, Europar Kontseilua, Kopenhaguen emaitza arrakastatsua lortzeko klima-aldaketaren aurkako borroka finantzatzeko akordioa beharrezkoa zela ikusirik, gai honen inguruko bidea zabaltzen saiatu zen (Europar Kontseilua, 2009). Europar Batasunak datu zientifikoetara eta IPCCren txostenera jo zuen mundu-tenperaturaren batezbestekoaren igoera 2 °C-tan mugatzearen beharra azpimarratzeko, industrializazio aurreko mailak kontuan hartuta. Horretarako, berotegi-efektuko gasen mundu-emisioen maximoa 2020an izango dela jakinda, Batasunak 2050erako, eta 1990eko mailetatik abiatuta, emisioak % 50ean murriztu behar direla nabarmendu zuen eta herrialde industrializatuak % 80ko murriztapenera heldu behar direla. Aipatu behar da 2009an azterketa eta ikerketa berriak argitaratu zirela, zeintzuek klima-aldaketaren ondorioak IPCCk adierazitakoak baino okerragoak izango direla azaltzen zuten (Bowen eta Ranger, 2009; Pew Center, 2009); hain zuzen, sekulako klima-gertaera ugariagoak, poloetako tenperaturen igoera larriagoa eta itsasoaren mailaren igoera altuagoa aurrikusten dituzte.

Mundu-tenperaturaren batezbestekoaren igoera 2 °C-tan mugatzearen helburua lortzeko guztiz beharrezkoa da berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko

eta klima-aldaketaren ondorio saihestezinei egokitzeko finantza-baliabideak gehitzea; kontuan izanik baliabide horiek herrialde guztiek eskaini behar dituztela, gutxien garatuek izan ezik, eta bereziki garapen-bidean dauden herrialdeen beharrak aintzat hartu behar dituztela. Batasunak aurkeztutako datuen arabera, egokitze- eta moldatze-arloko kostua urtero 100.000 milioi eurokoa izango da 2020rako garapen-bidean dauden herrialdeetan. Herrialde horientzako finantza-isuriak handitzeko, karbonoaren nazioarteko merkatua berriztatzea proposatu zuen, merkataritza-erregimenak ezarriz eta elkarri lotuz.

Kopenhageko Klima Aldaketari buruzko Nazio Batuen Konferentzia Danimarkako hiriburuan egin zen 2009ko abenduaren 7tik 18ra. Lehenengo bederatzi egunetan negoziaketak maila administratiboan garatu ziren eta azkenengo hiru egunetan goi-mailako bilerak egin ziren, non herrialdeetako ingurumeneko ministroek parte hartu zuten, baita 120 herrialdeetako estatuburuk eta gobernuburuk ere azkenengo bi egunetan. Europar Batasunaren ordezkariak begira, negoziaketen erantzukizuna Europar Batzordearen eta Batasunaren suediar presidentziaren esku egon zen; zehazki, Stavros Dimasek ingurumen-batzordekideak, José Manuel Durao Barrosok Batzordearen presidentek eta Andreas Calgrenek Suediako ingurumeneko ministroak parte hartu zuten. Europar estrategia, 2009an zehar zehaztu zena, konferentzia hasi baino egun batzuk lehenago aldarrikatu zuen Batzordeak (Europar Batzordea, 2009).

Aurretik aipatu denez, konferentziaren helburua Kyotoko Protokoloa ordeztu behar duen mundu-akordio bat lortzea zen, hau da, 2013ko urtarrilaren 1ean indarrean sartu behar den berotegi-efektuko gasen emisioen murriztapena ezartzeko juridikoki lotesle den testua onartzea. Nazio Batuek, konferentziaren antolatzaileek, IPCCk adierazitako gomendioen aldeko apostua egin zuten: berotze globalaren igoera 2 °C-tan mugatzeko helburuarekin 2020rako emisioak % 25etik % 40ra doan tartean murriztea, 1990eko mailak kontuan harturik, eta 2050erako emisioak % 50etik % 80ra doan tartean murriztea. Ordea, zenbait herrialde industrializatuen gogo gutxiko proposamenak —Estatu Batuena, argiena— eta garapen-bidean dauden baina gero eta kutsatzaile handiagoak diren zenbait herrialderenak —Txina eta India, bereziki— ikusita, Nazio Batuek arrakasta-itxaropenak beheratu zituzten eta berotze globala geldiaraziko duen testu loteslea lortzeko negoziaketak urte batetako epean zehar luzatzeko akordio politikoa eskatu zuten (Nazio Batuak, 2009).

Konferentzian parte hartu zuten herrialde gehienek euren emisio kutsakorrek murrizteko proposamenak aurkeztu zituzten. Herrialde horiek duten garrantzi ekonomiko eta geostrategikoa dela eta, 2. taulan agertzen diren proposamenak aipatzea beharrezkoa da.

2. taula. Kopenhageko Konferentzian aurkeztutako proposamenak.

<i>Herrialdea</i>	<i>Emisioak murrizteko proposamena</i>	<i>Abiapuntua</i>
Estatu Batuak	% 17tik % 20ra	2005
Japonia	% 25	1990
Europar Batasuna	% 20 % 30 beste herrialde industrializatuek ahalegin berdintsuak egiten badituzte	1990
Txina	% 40tik % 45era doan BPG-unitate bakoitzeko emisioen intentsitatearen murriztapena	2005
India	% 20tik % 25era doan BPG-unitate bakoitzeko emisioen intentsitatearen murriztapena	2005
Errusia	% 22tik % 25era	1990
Brasil	% 38tik % 42ra agertoki posible ezberdinen joeren arabera	agertokien arabera
Hegoafrika	% 34 agertoki posible ezberdinen joeren arabera	agertokien arabera

Iturria: Lázaro Touza, L. (2010), "Cambio climático: frenazo en Copenhague; próxima estación: México 2010 (COP 16)" testutik moldatua.

Portzentaje batzuek asmo handiko proposamenen irudia eskain dezakete. Ordea, 2020rako aditzera eman ziren emisioen murriztapen-portzentajea baino gehiago murriztapena kontuan hartzeko erreferentzia-urtea nabarmendu behar da. Horrela ondorioztatzen da bakarrik europarrek, japoniarrek eta errusiarrek aurkeztu zituztela planetaren berotze-prozesuari 2 °C-tan eusteko bideak.

Bileran izan ziren negoziaketetan akordioa lortzeko zenbait oztopo agertu ziren: Estatu Batuek emisioak murrizteko kopuru zehatz bat onartzeko zailtasun handiak zituzten, nahiz eta Obama presidentea asmo onak aurkeztu zituen; Txina eta India mesfidati zeuden euren emisioen erritmoa gutxitzeko proposamenen aurrean; ez zegoen adostasunik konpromisoen betetzea egiaztatzeko sistema bat sortzearen inguruan ezta garapen-bidean dauden herrialdeetan egokitzea eta moldatzea martxan jartzeko finantzaketaren inguruan ere. Konferentzian bertan testu loteslea lortzea oso konplexua agertzen ari zenez, Europar Batasunak konferentzia osteko hurrengo sei hilabeteetan testu loteslea lortzeko tresna egokia antolatzeko akordioa eskatu zuen (Europar Kontseilua, 2009b)

Aldi berean, europarrek 2010ean martxan jartzeko berehalako ekintzari buruzko erabakiak hartzeko proposamena egin zuten. Horrek finantza-laguntza handitzea dakar, zehazki, gutxien garatutako eta klima-aldaketaren aurrean ahulen agertzen diren herrialdeetan moldaketarako eta murrizketarako gaitasunak hobetzeko nazioarteko laguntza publikoa handitzea. Ildo beretik, Europar Batasunak Kopenhagen 2010etik 2012ra doan epean urteroko 7.000 milioi euroko laguntza globala lortzeko itzaropena zuen —2.400 milioi, kopuruaren herena baino gehiago, Batasunak emango zuen—, eta 2020rako urteroko laguntza 100.000 milioiraino igotzea.

Eztabaiden azken egun luze eta gogor baten ostean, konferentzia gutxienerako akordio baten onarpenarekin bukatu zen. Kopenhageko Akordioak ez du izaera loteslerik: ez zen adostasunik egon, parte hartu zuten 192 herrialdeetatik bost aurka agertu zirelako, beraz, Nazio Batuen Klima Aldaketari buruzko Konferentzia-ko partaideek «gogoan hartu zuten» baina ez zuten akordioa ofizialki onartu⁵.

4. Kopenhageko Akordioa

Konferentzian onartutako testuak 2050erako berotze globalaren igoera 2 °C-tan ezartzen du helburutzat (akordioaren 1. puntua) —1,5 °C-tan mugatu ahal dena 2015ean egin ahal den akordioaren berrikuspenean (12. puntua)— eta IPCCren laugarren txostenak adierazitakoaren arabera, berotegi-efektuko gasen murriztapen sakona beharrezkoa dela onetsi egiten du (2. puntua). Ordea, herrialdeei ez zaie emisioak murrizteko muga zehatzik ezartzen eta 2010eko urtarillaren amaieran 2020rako izango dituzten emisioak murrizteko helburuak adieraztea eskatzen zaie (4. puntua). Zentzu berean, 2007ko Baliako Konferentzian 2050erako iradokitako CO₂-ren murriztapen-helburu globalak ezabatu ziren, ez baita beraiei buruzko inongo aipamenik egiten.

Garapen-bidean dauden herrialdeak dira klima-aldaketari aurre egiteko ekin-tzen jasotzaileak, bereziki gutxien garatutakoak, garapen-bidean dauden irlatar estatu txikiak eta Afrikako herrialdeak (3. puntua). Akordioak garapen-bidean dauden herrialdeei 2020rako % 15etik % 30era doan tarteko murriztapena eskatzen die. Bi talde ezberdintzen ditu, nahiz eta ez duen inorentzat muga zehatzik ezartzen: alde batetik, garapen-bidean dauden herrialde industrializatuenek (Txina, India, Brasil, Hegoafrika eta abar) euren CO₂-ren emisioen erritmoa moteldu behar dute eta, beste aldetik, nazio txiroenak eta garapen-bidean dauden irlatar herrialdeek euren emisioak murrizteko borondatezko ekintzak martxan jarri ahal izango dituzte (4. puntua). Akordioak jasotzen duen finantza-laguntza 30.000 milioi dolarrekoa da 2010etik 2012ra doan epean —baina ez da zehazten nola banatuko den laguntza hori—, eta handituz joan beharko da 2020 arte, ordurako laguntza urtero 100.000 milioi dolarrekoa izan behar baita (8. puntua).

Konferentziaren azkenengo orduetan, Europar Batasunak bere frustrazioa adierazi zuen bileraren hasierako helburua bete ez zela nabaria zelako. Horrela, bai José Manuel Barrosok Batzordeko presidentek, bai Fredrik Reinfeldtek suediar lehen ministroak eta Batasunaren txandakako presidentek, europarrek gehiago espero zutela adierazi zuten. Kopenhageko Akordioak klima-aldaketaren arazoa konpontzen ez duela ulertzen bazuten ere, hasierako pauso bat bezala ikusten zuten (Europar Batasuneko Presidentzia, 2009). Espainiak, Europako Presidentzia 2010eko lehenengo seihilabetean bere esku izan behar zuen estatu kideak, porrotaren errudun Txina eta India seinlatu zituen, bi herrialde horiek euren CO₂-ren emisioak mantendu eta Nazio Batuen kontrola saihestu nahi baitzuten. Erresuma Batuak, Txinaz gain, akordioa loteslea izateko proposamenaren aurkako botoa eman zuten bost herrialdeak ere errudunak zirela adierazi zuen.

5. Kopenhageko Akordioa jasotzen duen erabakiak —*Decision -/CP.15*— azpittitulu bezala hauxe gehitzen du: “The Conference of the Parties *takes note* of the Copenhagen Accord of 18 December 2009” (<http://en.cop15.dk/>). Akordioa loteslea izateko britainiarrek egindako eskariari ezetza eman zioten bost herrialdeak Venezuela, Nikaragua, Kuba, Bolivia eta Sudan dira.

Akordioaren aurkako lehenengo kritika zorrotzak ingurumen-erakundeetatik etorri ziren, hasierako itxaropenak betetzen ez zituelako eta, gutxiengoan akordioa izanik, ez zuelako bederen izaera loteslerik. Konferentziaren erakundeak berak Gobernuz Kanpoko Erakundeek eta zientzialariek akordioarekiko zuten ezezko hautematea nabarmendu zuen (Andersen, 2009). Horrela, WWFk bi urteko negoziaketek osatu gabeko testu nahasi bat ekarri zutela adierazi zuen, klima-aldaketaren aurkako ekintza eraginkorrak lortzeko oztopo politikoak konpondu ez dituela (WWF, 2009). Bere aldetik, Greenpeacek, akordioak puntu onargarri batzuk dituela aitortu bazuen ere, ez zuen aurrerapausotzat jo eta konferentzia galdutako aukera bat izan zela adierazi zuen (Greenpeace, 2009). Intermon-Oxfamek akordioak Lurra 4 °C-ko igoera izango duen berotzea jasatera daramala iragarri zuen (Intermon, 2009).

Konferentzia bukatu eta egun gutxitara Nazio Batuek lehenengo balorazioak egin zituzten (Nazio Batuak, 2009). Ban Ki-moon idazkari orokorrak akordioa aurrerapauso garrantzitsua zela esan zuen, guztien gustukoa ez bazen ere. Herrialdeek temperatura globalaren igoera 2 °C-tan mugatzeko hartutako konpromisoa azpimarratu zuen, nahiz eta aitortu zuenez, konferentzian aurkeztutako murriztapen-proposamenak helburu hori lortzeko nahikoak ez diren zientzialariek egindako balioztatzearen arabera. Aspektu positiboena onartutako finantza-laguntzak zirela adierazi zuen eta laguntza horiek lehenbailehen aplikatu ahal izateko akordioa eskatu zien herrialdeei. Nazio Batuen Estrategien Planifikazio Buruak, Robert Orrek, Kopenhageko Akordioa sinatzearen garrantziari begira eta kontuan izanik dokumentu politiko bat dela, testuak Kyotoko Protokoloa ordeztuko duen ituna negoziatzeko oinarriak eskaintzen dituela adierazi zuen eta, beraz, konferentziaren azken osoko bileran izan zuen sostengua jasotzen badu, 2010ean zehar ituna negoziatzeko nukleo erreala lortuta legokeela.

Europar Batzordeak ere, konferentziaren emaitzari buruzko hasierako balorazioa egin zuen (Europar Batzordea, 2009b). José Manuel Barrosok Batzordeko presidentek Kopenhageko Akordioa Europar Batasunaren itxaropenetatik oso azpitik zegoela adierazi zuen, Europarentzat funtsezkoak diren elementuen falta duelako: berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko helburu kolektiboak, 2010ean itun bat burutzeko epe baten finkatzea, juridikoki lotesle den testu baten beharrari aipamen bat behintzat. Hala eta guztiz ere, Barrosok akordioa ezereza baino hobea dela adierazi zuen.

Batasunaren suediar presidentziak adierazpen gogorragoak egin zituen (Europar Batzordea, 2009d). Ingurumeneko suediar ministroak Kopenhageko emaitza hondamendia zela esan zuen eta porrot horretatik europarrok ikasi behar dugula. Eztabaida mantentzearen alde agertu zen, negoziaketak jarraitzeko eta akordiotik harago joateko. Estatu Batuen edo Txinaren borondate faltaren aurrean europar presidentziak Batasunaren gidaritza erreklamatu zuen klima-aldaketaren aurka borrokatzeko nazioarteko sistema bat eratzeko, hain zuzen, herrialde handien interesak ez ezik —Kopenhagen gertatu zena— estatu txikiak ere kontuan hartzen dituen sistema berri bat eratzeko.

Europar Batasunaren Ingurumen Kontseiluak balorazio positiboagoa egin zuen (Europar Batasuneko Kontseilua, 2009). Kontseiluak bereak egin zituen Stavros

Dimasek, ingurumen-batzordekideak, kontseiluaren abenduaren 22ko batzarrean adierazitako hitzak. Horien arabera, Kopenhageko Akordioa juridikoki lotesle den akordioa lortzeko lehenengo pauso bezala ikusten da, hau da, nazioarteko itun berri baten nukleo bezala, baina praktikan horrela izan dadin Batasunak Kopenhageko testua eraginkorra izatea ziurtatu behar du. Klima-aldaketaren aurkako borrokak behar duen baino konpromiso-maila baxuagokoa bada ere, kontseiluak —batzordeak egindakoaren kontrakoa eginez— akordioan jasotzen diren Batasunak proposatutako elementuak nabarmendu zituen: tenperaturaren igoeraren 2 °C-ko mugaren helburua, 2010eko urtarrilaren 31rako herrialde industrializatuek euren emisioen murriztapenak zehaztu behar zituztela eta hurrengo hiru urteetarako 30.000 milioi dolarreko (21.000 milioi euro) hasierako finantza-laguntza.

Kopenhageko Akordiak ezarritakoari jarraituz, Europar Batzordeak Nazio Batuei ofizialki jakinarazi zizkien europarren helburuak 2020rako berotegi-efektuko gasen emisioa murrizteko (Europar Batzordea, 2010). Helburu horiek Batasunak Kopenhageko Konferentzian egindako proposamenekin bat datoz: 1990eko mailak kontuan hartuta Europar Batasuneko emisio globalen murriztapena % 20an; murriztapen-maila % 30era handituko litzateke, emisio kutsagarrien maila altuak dituzten beste herrialdeek murriztapen-arloan ahalegin berdintsuak egingo balituzte. Proposamen berdina mantentzeak, emisioen murriztapena % 30era igotzeko aldebakarreko erabakirik ez harteak hain zuzen ere, mugimendu ekologisten kritikak ekarri ditu europarren aurka⁶.

2010eko otsailean, Kopenhageko Akordioak ezarritako 2020rako berotegi-efektuko gasak murrizteko helburuak zehazteko epea bukatu zenean, Nazio Batuek 55 herrialdek euren helburuak jakinarazi zituztela aldarrikatu zuten (Nazio Batuak, 2010). Bakarrik 55 herrialde zirela albo batera utzita —kopuruaren erdia, 27 hain zuzen, Europar Batasuneko kideak direla kontuan hartu behar da, gainera—, erakundeak herrialde horiek emisio kutsagarrien % 78aren erantzule direla nabarmendu zuen, baita haien artean Estatu Batuak eta Txina zeudela ere. Nazio Batuen iritzia arabera, datu hauek Mexikon akordio arrakastatsua lortuko duten negoziaketak aurrera eramateko borondatea badagoelako seinale dira.

Hala eta guztiz ere, borondate hori bultzatzea eta indartzea guztiz beharrezkoa da zeren eta, egun batzuk geroago eta proposamenak aurkeztu zituzten herrialdeak 60 zirenean, Nazio Batuek adierazi baitzuten jasotako proposamenek ez zutela lortuko berotze globala 2 °C-tan mugatzea. Hala da, Nazio Batuen Ingurumenerako Programaren zuzendari orokorrak, Achim Steinerrek, nabarmendu zuen ezen herrialdeek euren proposamenak betetzen bazituzten ere, berotegi-efektuko gasen emisioak gehiegizkoak liratekeela munduko tenperatura muga horren azpitik mantentzeko, herrialdeen proposamenen eta zientzialarien kalkuluen artean tarte zabala baitago eta tarte hori lehenbailehen itxi behar da (Nazio Batuak, 2010b).

6. Greenpeace erakundeak Europar Batasunaren jarrera arduragabekeria dela adierazi zuen, europarek eskaintzen zuten emisioen murriztapena zientzialariek gomendatzen duten mailaren erdia besterik ez delako, eta gogor kritikatu zuen europarrek klima salbatzeko eta ekonomia suspertzeko zientziak adierazitako helburuak lortzeko tresna teknologikoak edukita, ez diotela erronkari aurre egiten (Greenpeace, 2010).

Bukatu aurretik, Nazio Batuek emandako datu itxaropentsuak aipatu behar dira. Nazio Batuen Ingurumenerako Programak urtero egiten duen Lehiakortasun Klimatikoaren Indizearen datuak argitaratu ditu apirilean, munduko jarduera ekonomikoaren % 97ren eta karbono-emisioen % 96ren erantzule diren 95 herrialdeen datuekin egindakoa. Horren arabera, 2010eko lehenengo hiru hilabeteetan —Kopenhageko Konferentziaren osteko epean, hain zuzen— herrialde horien % 46k ingurunearen babesaren eraginkortasuna hobetu du. Nazio Batuen esanetan, egoera gehien hobetu dutenak Alemania, Txina eta Hego Korea dira, eta nabarmentzeko hobekuntza egin dute, herrialde garatuenera artean Suediak, Danimarkak, Frantziak eta Japoniak, eta garapen-bidean dauden artean Filipinek, Indiak, Indonesiak, Kenyak, Malaysiak eta Mexikok (Nazio Batuek, 2010d).

5. Ondorioak: Mexikora itxaron behar

2009ko abenduan Kopenhagen eginiko Nazio Batuen Klima Aldaketari buruzko Konferentzian gertatutakoari buruz eta, bereziki, haren emaitzari buruz asko hitz egin daiteke. Batzuek alde positiboak ikusi nahi izango dituzte, esate baterako, Estatu Batuek eztabaidan parte-hartze zuzena izan zutela, Txina ere negoziaketetan gogotsu agertu zela, edo Brasil eta Hegoafrika bezalako herrialdeen jarrerak garapen-bidean dauden herrialde asko ekintzara bultzatu ahal dituztela. Ordea, ondorio guztien gainetik guztiz argi agertzen dena ezezeko alde nabarmena da: Kyotoko Protokoloa ordeztu behar duen juridikoki lotesle den akordioa ez zela lortu, konferentziaren helburua zena hain zuzen.

Nazio Batuek, jakinda ezin dutela argi eta garbi adierazi emaitza porrota dela eta ahalegin guztiak egin behar direla Mexikoko urrengo konferentzian testu lotesle bat behin betiko onartua izan dadin, Kopenhageko Akordioan itun berrirako oinarria ikusi nahi dute. Guztiz beharrezkoa den gutxienezkoa dela uste dute eta bere gain derrigorrezko konpromisoak jasoko dituen «Kyoto osteko akordioa» antolatu behar dela. Horretarako, herrialde industrializatuak eta gehien kutsatzen duten garapen-bidean dauden herrialdeek nahi eta asmo sakonagoak adierazi beharko dituzte, baita izaera loteslea izan behar duen itun berria lortzeko borondate argiagoa ere.

Prozesu horretan Europar Batasuna funtzesko eragilea izan daiteke. Hori lortzeko guztiz komenigarria litzateke Batasunak bere berotegi-efektuko gasak murrizteko helburua % 30era handitzen duela publikoki aditzera ematea, aldeba-karreko erabakia dela argi eta garbi utzita, hau da, beste herrialde industrializatuak erabaki berdintsuak har ditzaten eskatu barik. Horrek klima-aldaketaren aurkako borrokaren gidaritza europarren esku legokeela erakutsiko luke eta Batasunaren atzetik beste zenbait herrialde, nahiz industrializatuak nahiz garapen-bidean daudenak, bide berdinean jarriko lirateke. Aldi berean, ingurumenaren babesaren alde lan egiten duten Gobernuen Kanpoko Erakundeek mundu-mailako gizarte-presioa aurrera eramango dute arlo honetan. Horrek guztiak Mexikoko Konferentzian munduko agintariengan eragina sortuko luke, berotegi-efektuko gasen emisioen murrizketa sakonagoa lortzeko aukera posible litzateke eta, ondorioz, Kyotoko Protokoloa ordeztuko duen testu loteslearen gaineko akordioa.

Bibliografia

- Andersen, M. (2009): *NGOs and scientists are largely shell shocked*, Kopenhageko Klima Aldaketari buruzko Konferentziaren web orrialdea, <<http://en.cop15.dk/news/>>, 2009ko abenduaren 20a.
- Bowen, A. eta Ranger, N.: "Mitigating Climate Change Through Reductions in Greenhouse Gas Emissions: The Science and Economics of Future Paths for Global Annual Emissions" (Policy brief), Grantham Research institute on Climate Change and Environment eta Centre for Climate Change Economics and Policy, <www2.lse.ac.uk/GranthamInstitute/Home.aspx>, 2009ko abendua.
- Europar Batasuneko Koontseilua (2002): *Decisión 2002/358/CE del Consejo, relativa a la aprobación, en nombre de la Comunidad Europea, del Protocolo de Kyoto de la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y al cumplimiento conjunto de los compromisos contraídos con arreglo al mismo*, Brusela, 2002ko apirilaren 15a.
- Europar Batasuneko Kontseilua (2009): *Environment: Council Conclusions* (IP/09/1997), Brusela, 2009ko abenduaren 2a.
- Europar Batasuneko Presidentzia (2009): <www.se2009.eu>, 2009ko abenduaren 19a.
- Europar Batzordea (2008): *Climate change and the EU's response* (IP/08/747), Brusela, 2008ko azaroaren 28a.
- , (2009): *Necesidad de un acuerdo mundial, ambicioso y completo en la Conferencia de Copenhague para evitar un cambio climático peligroso* (IP/09/1867), Brusela, 2009ko abenduaren 2a.
- Europar Batzordea (2009b): *Después de Copenhague*, <http://ec.europa.eu/news/environment/091221_es.htm>, 2009ko abenduaren 21a.
- , (2009d): Batzordearen inguruneari buruzko web-gunea, <<http://ec.europa.eu/environment>>, 2009ko abenduaren 22a.
- , (2010): *Cambio climático: la Unión Europea notifica los objetivos de la UE en materia de reducción de las emisiones en respuesta al Acuerdo de Copenhague* (IP/10/97), Brusela, 2010eko urtarrilaren 28a.
- Europar Kontseilua (2009): Europar Batasuneko Estatu- edo Gobernu-buruen bilera informala, *Texto acordado para la cumbre de Pittsburgh del G-20*, Brusela, 2009ko irailaren 17a.
- , (2009b): *Consejo Europeo de Bruselas de 10 y 11 de diciembre de 2009 – Conclusiones de la Presidencia*, EUCO 6/09.
- Greenpeace (2009): *Greenpeace considera perdida en Copenhague la oportunidad histórica para evitar un caos climático*, <www.greenpeace.org/espana/news?page=4>, 2009ko abenduaren 19a.
- , (2010): *Greenpeace critica que la UE persista en los errores de Copenhague*, <www.greenpeace.org/espana/news/100129>, 2010eko urtarrilaren 29a.
- Intermon Oxfam (2009): *UN clima de vergüenza: volved a la mesa. Análisis inicial de la reunión sobre el clima de Copenhague*, <www.intermonoxfam.org/es/page.asp?id=511>, 2009ko abenduaren 21a.
- IPCC – Klima-aldaketari buruzko Gobernu-arteke Taldea (2007), *Cuarto informe de evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC)*, Paris.
- , (2007b): "Cambio climático 2007: las bases de la ciencia física" (Klima-aldaketari buruzko Gobernu-arteke Taldeko laugarren ebaluazio-txostenari ekarpena – Politikoentzako laburpena), *Política Exterior*, XXI liburukia, 116. zenbakia.
- Lázaro Touza, L. (2007): "Cambio climático: ¿Nos enfrentamos a un puñado de alarmistas o es el momento de actuar?", *ARI (Real Instituto Elcano)*, 72. zenbakia.
- , (2010): "Cambio climático: frenazo en Copenhague; próxima estación: México 2010 (COP 16)", *ARI (Real Instituto Elcano)*, 9/2010 zenbakia.

- Nazio Batuek (1998): *Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, FCCC/INFORMAL/83, <www.un.org>.
- , (2007): Plan de Acción de Bali – Decisión 1/CP.13, <www.un.org>.
- , (2009): *Portal de la labor del sistema de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*, <www.un.org/wcm/content/site/climatechange/lang/es/pages/gateway>, 2009ko abendua.
- , Berri-Zerbitzua (2010): *Cambio climático: continúan las negociaciones*, <www.un.org>, 2010eko otsailaren 2a.
- , Berri-Zerbitzua (2010b): *Cambio climático: PNUMA pide más esfuerzos para combatirlo*, <www.un.org>, 2010eko otsailaren 23a.
- , Nazio Batuen Ingurumenarako Programa (2010d): *One Third of Countries Show Promising Gains in Low Carbon Economic Growth Since the Copenhagen Climate Accord*, <www.unep.org>, 2010eko apirilaren 28a.
- Nieto, J. eta Sánchez, A. B. (2008): *Conferencia de Bali sobre cambio climático*, Confederación Sindical de Comisiones Obreras, Madril.
- Pew Center on Climate Change (2009): “Key Scientific Developments Since the IPCC Fourth Assessment Report – Science Brief 2”, <www.pewclimate.org>, 2009ko ekaina.
- Shepard, D. (2008): *La Perspectiva de Poznan*, Klima-aldaketari buruzko Nazio Batuen Sistemaren ataria, <www.un.org/spanish/climatechange>.
- Stern, N. (2007): *El Informe Stern. La verdad del cambio climático*, Paidós, Bartzelona.
- World Wide Fund (2009): *Copenhague defrauda con un acuerdo insuficiente*, <http://www.wwf.es/noticias/sala_de_prensa/>, 2009ko abenduaren 21a.

