

# Egun beltzak Bhopalgoak

**Ainara Belaustegi Irazabal**  
Elhuyar Zientziaren Komunikazioa



**Gaua bera baino beltzago hasi ziren hurrengo egunak Bhopalen. 1984ko abenduaren 2ko gauerdian, laino toxiko ikaragarri batek estali zuen Bhopalgo zerua, eta ondorioak, oraindik, nabariak dira populazioan.**

21 URTE IGARO DIRA HISTORIAKO HONDA-MENDI KIMIKORIK HANDIENA GERTATU ZENETIK. 1984ko abenduaren 2ko gauerdian, Estatu Batuetako Union Carbide Corporation multinazionalerako pestizida-fabrikatik 40 tona gas hilgarri egin zuten ihes. Egun gutxitan, 8.000 lagun inguru hil ziren, eta hildakoak ugartuz joan dira hurrengo urteetan; gaurko egunez 20.000tik gora dira. Gainera, bizirik dirautenetatik askok, milioi erdi pertsonak edo, osasun-arazo ugari dituzte.

BBCk 2004an egindako txosten baten arabera, hainbat gaitz pairatzen ditu

Bhopalgo biztanleriak. Minbizi- eta tuberkulosi-tasa herrialdeko batezbestekoa baino 4 aldiz handiagoa da, eta abortuen tasa, 7 aldiz handiagoa. Beste hainbat gaixotasunen artean, hauek nabarmendu daitezke: akats genetikoak, arazo larriak hilekoarekin, menopausia aurreratzea, koordinazio falta, memoriaren galera, itsutasun partziala, paralisia, sistema immunologiko urria... Gaixotasun-zerrenda luzea egin daiteke, luzeegia. Gainera, hurrengo belaunaldietan ere nabari dira eraginak: haurrak baxuagoak dira, garezur txikiagoa dute eta asko forma-anormaltasunekin jaiozen dira.

## Istripua?

Andel batetik ihes egindako substantzia toxikoen artean hidrogeno zianuroa eta metil isozianatoa zeuden; azken hori ezagutzen diren substantzia hilgarrietako bat da. Ikerketen arabera, balbula akastun bat dela eta, ur tona bat metil isozianato andelera sartu zen. Metil isozianatoak bortizki erreakzionatzen du urarekin nahastean, eta, ondorioz, ikaragarriko laino toxikoa sortu zen gau hartan. Eraikinak zituen segurtasun-neurrietatik batek berak ere ez zuen funtzionatu, eta horren arrazoia, *New Scientist* aldizkariaren arabera, "Bhopalgo emergentzia-ekipamendu oso eskasa" izan zen, "enpresak Estatu Batuetan zuen eraikinekoa baino askoz mugatuagoa".

Pestizida-lantegia urteko 5.250 tona ekoizteko diseinatu zen, baina 1983an 1.657 tonatan zebilen. Urteko galerei (4-5 milioi dolarrekoak) aurre egiteko, Union Carbideko zuzendaritzak kostuak murriztea erabaki zuen; eta segurtasun-neurriak eta langileak murriztu zituen. Emergentzia-planik ere ez zuen inoiz diseinatu.

Segurtasun- eta ingurumen-neurriak inondik inora betetzen ez zituen fabrika bat zen Bhopalgoa. Multinazionala eta Indiako Gobernua, biak jakitun. Istripua deitu al dakioke gerora gertatutakoari?

## Hondamendiaren ondoren

Union Carbidek hondamendia gertatu eta gutxira utzi zuen fabrika, eta, 21 urte geroago, erantzukizunik onartu gabe jarraitzen du. Indiako Gobernuak

Hondamendia txikiagoa izango zatekeen baldin eta agintariak fabrikaren ondoan txabola-auzo bat eraikitzen utzi izan ez balute.



MEC



© WHO / P. PIVOT

Hurrengo belaunaldietan ere nabari dira eraginak.

akordio merke bat negoziatu zuen Union Carbidekin 1989an. Enpresak 470 milioi dolar ordaindu zizkion, biktima bakoitzarentzat 370 eta 533 dolar bitartean (403-581 euro). Diru horrekin, 5 urtetako gastu medikoak ordaindu daitezke; gaixotako askok eta askok, ordea, hil arteko osasun-arazoak dituzte. Gaur egun, Dow Chemical multinazionalarena da Union Carbide, baina hark ere ez du inolako erantzukizunik onartu nahi.

*“segurtasun- eta ingurumen-neurriak inondik inora betetzen ez zituen fabrika bat zen Bhopalgoa”*

Txarrena, oraindik orain sustantzia toxiko asko dagoela eraikinaren inguruan. Hango urak eta lurra poluituta

daude, eta hainbat lagunek handik jaten eta edaten dute. Greenpeacek hartutako laginen arabera, fabrika inguruetako lurpeko ur-putzuetan, degradatzen zailak diren substantzia kloratuen maila altua da, eta metal astunak ere aurkitu izan dituzte uretan. Ez uretan bakarrik, ama-esnean ere bai.

Kalteak, hortaz, hurrengo belaunaldietara hedatuz doaz. Erabat beharrezkoa da ingurua garbitzea, baina Dow Chemicallek, enpresaren jabe berriak, ez du ezer jakin nahi; erabili beharreko teknologia berezia garesti samarra da, nonbait.

## Bhopalgoaz haratago

Bhopalgo kasua oso entzuna da, baina, munduan, urteko 1-5 milioi intoxicazio eta hainbat heriotza gertatzen dira pestiziden eraginez.

Hondamendiaz geroztik, abenduaren 3a Intsektiziden Kontrako Eguna izendatu zuten munduan. Dena dela, irabazi beharreko borroka pestiziden erabileraz haratago dago. Gisa horretako hondamendiak saihestu nahi badira behintzat, erabat beharrezkoa da enpresei zuzenean eragingo dien giza eskubideen gaineko legedi unibertsal bat ezartzea. Alegia, gizakia elkar errespetatzera behartzea. 