



Mami  
Ortega '23

# Rachel Carson

## Krisi ekologikoaren lehen notak

Egilea: **Egoitz Etxebeste Aduriz** · Elhuyar Zientzia

Irudiak: **Manu Ortega Santos** · CC BY-NC-ND

«Esprai, hauts eta aerosol horiek botatzen dira soroetan, lorategietan, basoetan eta etxeetan; eta ahalmena dute intsektu oro, "onak" eta "txarrak", hiltzeko, hegaztien kantua isiltzeko, ibaietan arrainak geldiarazteko, hostoak geruza hilgarri batez estaltzeko, eta lurzoruan irauteko; berezko jomuga belar txar edo intsektu gutxi batzuk izanik ere. Inork pentsa al dezake horrelako pozoi-nahastea zabaldu daitekeela lurrazalean, izaki bizidun orori kalte egin gabe?».

Hori idatzi zuen Rachel Caronek, 1962an argitaratu zuen *Udaberri isila (Silent spring)* liburuan. Pestiziden eraginez hildako txorien kantua faltako ziren udaberri bat iragartzen zuen. Abian zegoen krisi ekologikoaz ohartarazten zuten lehen notak ziren, gizartearen belarrietara iritsi ziren lehenak, Caronek isildutako txoriei hartu zizkienak.

«Ez lirateke intsektizidak deitu behar, biozidak baizik», zioen Caronek, substantzia haien berezko helburua eta ondorio errealak alderatzeko. Pestizidak nonahi eta zernahitarako ari ziren erabiltzen, inolako kontrolik gabe; bereziki, DDTa (diklorodifeniltrikloroetanoa).

1939an aurkitu zen intsektuak hiltzen zituela. Eta Bigarren Mundu Gerran asko erabili zen malaria, tifusa eta izurri bubonikoa transmititzen zituzten eltxoak eta arkakusoak akabatzeko. Eta izugarri zabaldu zen gero. Nekazaritzan erabiltzen zen, basoak fumigatzeko, baita etxeetako lorategietan ere.

Pixkanaka, ordea, hainbat ikertzaile konturatzen hasi ziren DDTaren arriskuez: ez zen degradatzen, bizidunetan metatzen zen, kate-trofikoan sartzen

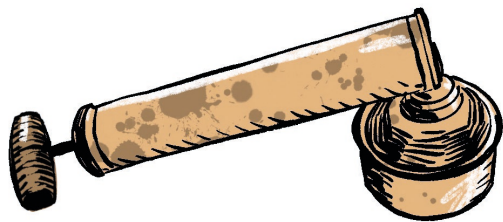
zen, eta, hala, beste bizidun batzuei ere eragiten zien; adibidez, txoriei.

Informazio hori iristen hasi zitzaion Carsoni, batetik eta bestetik, eta, kezkatuta, gaia ikertzen hasi zen. Lau bat urtez aritu zen, hainbat zientzialariren laguntzarekin, informazioa biltzen. «Zenbat eta gehiago jakin pestiziden erabilerari buruz, orduan eta handiagoa zen nire lastura. Naturalista gisa niretzat garrantzitsua zen guztia arriskuan zegoela ikusi nuen. Eta erakutsi nahi nuen nire kezka ondo oinarrituta zegoela», kontatu zuen Caronek. Eta liburu bat idaztea erabaki zuen.

«Bi hamarkada baino gutxiagoan, plagizida sintetikoak hainbeste zabaldu dira, nonahi baitaude orain. Ibai-sistema gehienetan aurkitu dira, baita lurpeko korrante ezezagunetan ere, eta lurlean, dozena bat urte lehenago bota zen lekuetan», idatzi zuen. «Urrutiko mendietako aintziratako arrainetan aurkitu dira, lurpeko zizareetan, hegaztien arrautzetan eta gizakian ere bai. Produktu kimiko horiek gizaki gehien gorputzetan daude orain, adina edozein dela ere. Amaren esnean daude, eta, seguru asko, oraindik jaio ez den haurren ehunetan ere bai».

«Nola liteke izaki adimendun batek, nahi ez dituen espezie gutxi batzuk kontrolatzeko, metodo bat erabiltzea, ingurumen osoa kutsatzen duena eta gaixotasun eta heriotza-mehatxuak dakartzana, baita bere espeziekoentzat ere?», galdetzen zuen Caronek.

Ez zuen pestiziden erabateko debekua eskatzen, erabilpena kontrolatu behar zela baizik: «Ez dut esaten intsektizida kimikoak inoiz erabili behar



ez direnik, baina uste dut gai pozoitsuak eta eragin biologiko handikoak jarri ditugula, arrisku horiez ezer gutxi edo batere ez dakiten pertsonen eskuetan. Pertsona asko jarri ditugu pozo horiekin harremanetan, haien baimenik gabe eta, askotan, haiek ezer jakin gabe».

“Neskazahar histeriko bat baino ez omen zen, eta, seguruenik, komunista, gainera”

Zoologian eta genetikan lizentziatua zen Carson; eta oso idazle trebea. Hain zuzen ere, idazle izateko asmoz, filologia ikasten hasi zen; baina, naturarekiko zaletasuna gailendu, eta biologiarra pasatu zen. Familia-arazoak eta ekonomikoak zirela eta, ezin izan zuen doktoretza egin eta ikerkuntzan jarraitu; eta Gobernuaren Arrantza eta Basabizitzaren Zerbitzuan hasi zen lanean. Ikerketa-lanak berrikustea eta profesionaleri eta publiko orokorrari zuzendutako laburpenak eta testuak idaztea izan zen bere lana. Bere bi zaletasunak elkartu zitzaizkion hala: biologia eta idaztea.

Egunkari eta aldizkarietarako artikuluak ere idazten zituen, baita liburuak ere; itsasoari buruzko hiru idatzi zituen. Bigarrenak, *The sea around us* (Gure inguruko itsasoa), arrakasta handia izan zuen, eta hainbat sari lortu zituen, gainera; tartean, Liburuaren Sari Nazionala. Honela hitz egin zuen saria jasotzean: «Liburuan itsasoari buruzko poesia badago, ez da hala egin nahi izan dudalako, baizik eta inork ezingo lukeelako idatzi itsasoari buruz poesiarik gabe».

Bere lan osoan zehar aitzindaria izan zen ingurumen-arazoak mahai-gainean jartzen. Idatzi zuen biodibertsitatea txikitzen duten nekazaritza-monokultiboez, espezie inbaditzaileen arazoaz, eta behin eta berriz aipatu zuen naturaren orekaren garrantzia.

*Udaberrri isilak* sekulako eragina izan zuen gizartean. Kontzientzia ekologikoa piztu zuen jende askorengan; baita eztabaida sutuak ere.

Industria kimikoak gogor egin zuen liburuaren eta Carsonen aurka. Datuak ez zirela fidatzekoak zioten, eta Carson ez zela doktorea ere, teknikari soil bat baino. Neskazahar histeriko bat baino ez omen zen, eta, seguruenik, komunista, gainera. Horrela bakarrik uler zitekeen fisikoki erakargarria izan arren, ezkondu ez izana. Eta abar.

Eragin zuen kezka eta eztabaidaren ondorioz, Kennedy presidenteak gaia ikertzeko eskatu zion gobernuaren aholkulari zientifikoek batzordeari. Azken txostenak honela zioen: “Rachel Carsonen *Udaberrri isila* liburua argitaratu aurretik, jendearentzat, oro har, ezezaguna zen pestiziden toxikotasuna”. Txosten hark berretsi zuen erabiltzen ari ziren pestizida askoren eraginak ez zirela behar bezala ezagutzen.

1972an debekatu zituzten AEBn DDTa eta Carsonek aipatu zituen beste hainbat pestizida. Eta munduko beste hainbat herrialdetara ere zabaldu ziren gero debeku horiek. Carsonek, ordea ez zuen hori ikusterik izan. *Udaberrri isila* idazten ari zela diagnostikatu zioten bularreko minbizi batek isildu zuen, 1964an, 56 urte zituela. ●