

Jende gutxi zientziaren kalean

Joana Mendiburu Garaia

Elhuyar

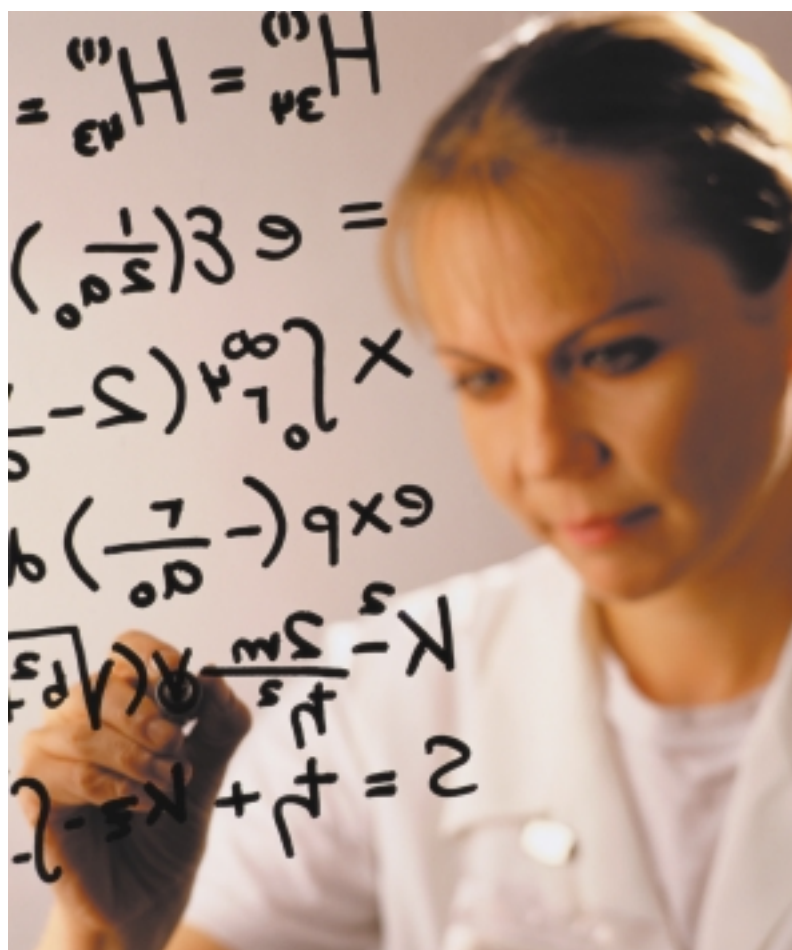
Interesatzen zaizkizu zientzia-gaiak? Ulertzen dituzu? Nondik jasotzen duzu zientzia-gaiei buruzko informazioa? Gizarteak zientzialarien lana kontrolatu behar du? Eta ba al dakizu zer dioten horri guztiari buruz europarrek?

EUROPAKO BATASUNAK 1992AN EGINDAKO 'EUROBAROMETROA'-RI JARRAIPENA ematen dion galdeketaren emaitzak plazaratu ditu. Galdeketa Europako Batasuneko herrialde guztietara zabaldu da. Guztira 15 urtetik gorako 16.029 pertsona galdekatu dira, hau da, herrialde bakoitzean 1.000 biztanle inguru.

Intereseko gaiak

Galdeketaren emaitzen arabera, zientzia-gaien inguruko interesa nahiko handia da europarren artean, nahiz interes hori ez den sobera islatzen ulermen- eta jakintza-mailan.

Interes handiena pizten duten gaiak hurbilen sentitzen direnak eta komunikabideek gehien aipatzen dituztenak dira: osasuna eta ingurumena. Medikuntzaren aurrerapausoez arduratzen



ARTXIBOKOA

Emakumezkoen % 39,6k dio zientzia-gaiak interesatzen zaizkiola (gizonezkoen % 51,5), baina genetikoki eraldatutako espezieen aurrean gizonezkoak baino fidagaitzagoak dira. Bestalde, galdekatutakoen % 70,8k uste du emakumezkoak zientzia-ikasketak egitera bultzatu behar direla.

dela dio europarren % 60,3k. Interes handiena dutenak emakumezkoak (% 68,4) eta helduak dira (55 urte baino gehiagokoen % 69,5). Gazteei dagokienez, gehienbat ingurumenari buruzko gaiak interesatzen zaizkie (15-24 urteko % 53,8ri).

Baina interesa edukitzea ez da aski; irakurri edo entzuten dena ulertu ere egin behar da. Dirudienez, hobekien

ulertzen diren gaiak airearen poluzioa (% 85,3), behi eroen gaitza (% 76,6), berotegi-efektua (% 72,9), ozono-geruzaren zuloa (% 72,3) eta Lurraren berotze-efektua dira. Genetikoki eraldatutako organismoak eta Interneti buruzko gaiak % 60k ulertzen omen ditu, eta erregai-pilei buruzko berriak herenak soilik; nanoteknologiari buruzko albisteak, berriz, europarren % 67,1entzat ulergaitzak dira. ➔

ARTXIBOKOA



Haurrek gustuko omen dituzte zientzia-gaiak, baina hazitakoan aspergarriak eta zailak iruditzen zaizkie.

Adierazitako ideia 'subjektibo' hori frogatzeko ordua iritsi zitzairen jarraian galdekatutakoei. Galdetzaileak zientzia-gaiei buruz egindako adierazpenak egia ala gezurra ziren erantzuteko eskatu zitzairen. Emaidza harrigarria da: % 55,7k ozono-geruzaren zuloak ekaitz gehiago izatea eragiten duela esan zuen eta, aldiz, % 70ek ozono-geruzaren fenomenoak ulertzen duela uste du. Kontraesana garbia da.

Itxaropenak eta zalantzak

Europarrek zientzia eta teknologiaren onuretan sinesten dute, baina ez garai batean bezainbat. Gainera, zientzia-arloan politikak eta ekonomiak ere eragina dutela uste dute, eta arlo horiei buruz ardua handiago dute.

Europarren erdiak baino gehiagok uste du zientziak eta teknologiak ez dutela gosetearen arazoa konponduko. % 61,3k ez du sinesten "aurrerapen zientifikoei esker Lurraren baliabide naturalak ez direla agortuko". Aldiz, % 80,5ek uste du zientziak hiesa eta minbizia bezalako gaixotasun larriak sendatzen lagunduko duela.

IKASLE EUROPARREN IRITZIA

| | |
|---|--------|
| Zientzia-klaseak ez dira aski erakargarriak | % 67,3 |
| Zientzia-ikasgaiak zailegiak dira | % 58,7 |
| Zientzia-gaiak ez dira interesgarriak gazteentzat | % 53,4 |
| Diru-sariak ez dira aski erakargarriak | % 40 |
| Zientziak irudi ezkorregia du | % 34 |

“europar gehienek aburuz, zientzia-gaiak lantzen dituzte kazetariak ez dute behar adinako ezagutzarik”

Ikerketa aplikatuari dagokionez, galdekatutako askok uste du goi-mailako teknologiako produktuak funtzionalak baino gehiago osagarriak direla. Baina Internet, esaterako, ez da maila horretan sartzen eta, batez ere, jarduera ekonomiko berrietarako dela erabilgarri uste dute. Internetek beren bizi-kalitatea hobetuko ote du? Oso gutxi uste dute horrelakorik, nahiz gazteen artean ideia hori zabalduago dagoen.

Zientzialarien ardua

Zein dira zientzialariak? Beren jakintzari esker boteretsuak diren gizonezko eta emakumezkoak. Kategoria profesional berezia osatzen dute, eta beren jarduerak galdera etikoak sortzen dituzenez, gizartearen kontrolaren pean egon beharko lukete. Hori da europar gehienek iritzi bateratua zatitu egiten da asmakizunen erabileran ikertzaileek duten erantzukizuna definitzerakoan.

Zientzialarien erantzukizunak beste galdera batzuk pausatzen ditu, eta europar gehienek (% 84,4) uste dute aurkikuntza bat, bere horretan, ez dela "ona" edo "txarra"; egiten den erabilerara da aintzat hartu beharrekoa.

Arazo etikoetan sartzean, esaterako animaliekin egiten diren esperimentuetan, erantzunak sexuaren eta bakoitzaren usteen arabera aldatzen dira. Gizonezko gehienek (% 50,6) eta politikan eskuineko pentsamoldea dutenen % 55,4k onartzen dituzte esperimentuok. Emakumezkoetan, aldiz, % 59,4k ez ditu begi onez ikusten.

Gehiengoak dio gizarte-kontrola onuragarria dela eta, aldi berean, zientzialariak, betiere arau etikoak errespetatzen badituzte, beren ikerketekin jarraitzeko libre izan behar dutela.

Baina hurbileko arazoen aurrean nori egin kasu? Konfiantza gehien ematen dutenak sendagileak (% 71,1, batez ere adinekoren artean), zientzialariak (% 44,9) eta ingeniariak (% 29,8) dira. Sinesgarritasun gutxien dutenak, berriz, kazetariak, negozio-gizon-emaumeak (% 13 inguru biek) eta politikariak dira (% 6,6). Hortaz, inguruan



ARTXIBOKOA

55 urtetik gorako pertsonak dira osasun-arloko ikerketek interesatzen direnak. Hala ere, europarren % 80,5ek uste du zientziak hiesa eta minbizia bezalako gaixotasun larriak sendatzen lagunduko duela.

katastrofe bat gertatuz gero, lehenik eta behin zientzialariengan sinetsiko lukete.

Informazio-iturrietan telebista nagusi

Informazio-iturri nagusia telebista da. Galdekatutako gehienek (% 66,4), gai zientifiko bati buruz informatzeko, nahiago dute telebista-saioa ikusi artikulua irakurri baino; eta hori herrialde guztietan gertatzen da. Ikaske-ta gehien dutenen artean prentsa idatziak ere badu garrantzia; % 41,5 prentsaren bidez informatzen da eta % 29,2 zientzia-aldizkarietatik. Irratia, berri-z, adineko jendearentzat da zientzia-albisteen berri izateko medioa eta Internet gazteek erabiltzen dute.

Gazteak dira, halaber, zientzia- eta teknologia-museoetara gehien hurbiltzen

direnak (bisitarien % 31). Helduagoek ez dutela interesik edo denborarik eta urrunegi daudela esaten dute. Zientziagune horiek aparteko arrakasta dute Herbehereetan, Danimarkan eta Suedian.

“europarren % 84,4k uste du aurkikuntza bat egiten den erabileraren arabera dela ona edo txarra”

Kazetarien lanari buruz, gehienek (% 53,3) uste dute zientzia-gaiak lantzen dituzten kazetariak ez dutela behar adinako ezagutza-maila edo formazioa. Bestalde, komunikabideetan



ARTXIBOKOA

Europarren % 29,1ek dio zientzia-gaiez interesatzen dela eta, gainera, ongi informatuta dagoela.

zientziari eskaintzen zaion lekuari dagokionez, % 65,8k dio ez direla zientziari buruzko nahikoa artikulua eta telebista-saio egiten.

Galdeketa egin ziren galderetako batzuk

| EGIA ALA GEZURRA (EHUNEKOAK GALDEKETAREN EMAITZAK DIRA) | EGIA | GEZURRA | EZ DAKIT |
|--|------|---------|----------|
| 1. Laserrek soinu-uhinak konbertsaraziz funtzionatzen dute | 26,6 | 35,3 | 38,1 |
| 2. Antibiotikoek birusak eta bakterioak hiltzen dituzte | 41,3 | 39,7 | 19 |
| 3. Elektroiak atomoak baino txikiagoak dira | 41,3 | 23 | 35,7 |
| 4. Aitaren geneek haurren sexua definitzen dute | 48,1 | 30,2 | 21,6 |
| 5. Erradioaktibitate guztia gizakiaren jardunetik dator | 26,5 | 52,6 | 20,9 |
| 6. Lurrak hilabeteetan ematen dio bira Eguzkiari | 22,9 | 56,3 | 20,9 |
| 7. Lehen gizakiak dinosauroen garai berean bizi ziren | 20,3 | 59,4 | 20,3 |
| 8. Esne erradioaktiboa irakinez gero osasuntsua bihur daiteke | 11,8 | 64,2 | 24 |
| 9. Eguzkiak Lurraren inguruan bira ematen du | 26,1 | 66,8 | 7,1 |
| 10. Gizakia zaharragoak diren animalia-espezieetatik dator | 68,6 | 16,6 | 14,8 |
| 11. Arnasten dugun oxigenoa landareetatik dator | 79,7 | 13,6 | 6,7 |
| 12. Kontinenteak mugitzen ari dira azken milioika urteetan eta etorkizunean mugitzen jarraituko dute | 81,8 | 5,5 | 12,7 |
| 13. Lurraren erdigunea oso beroa da | 88,4 | 3,5 | 8,1 |

Medikuaren esanak ulertu

Demagun sendagileak bikote bati jakinarazten diola duten material genetikoaren arabera, beren haurrak gaixotasun hereditario bat izateko aukera lautik batekoa dela. Horrek zer esan nahi du:

- Hiru haur bakarrik badituzte, batek ere ez duela gaixotasuna edukiko
- Lehen haurrak gaixotasuna badu, besteek ez dutela izango.
- Haur guztiek gaixotasuna izateko aukera bera dutela
- Lehen hiru hurrek gaixotasuna ez badute, laugarrenak izango duela
- Ez dakit.

Emaitza zuzena % 68,7k eman zuen.

Irudikatu zientzialarien lana

Zientzialari batek jakin nahi du botika bat gaixotasun baten aurka eraginkorra ote den ala ez. Gaixotasun horrentzat ez dago ez prebentzio-neuririk, ez diagnostikorik, ezta tratamendurik ere. Zein da medikamendu horren eraginkortasuna neurtzeko biderik egokiena?

- Gaixotasuna duten 1.000 pertsonari botika ematea horietatik zenbat sendatzen diren ikusteko.
- Gaixotasuna duten 500 pertsonari botika ematea eta beste 500i ez ematea, bi taldeetan sendatze-bidean diren pertsona-kopurua alderatzeko.
- Gaixotasuna duten 500 pertsonari botika ematea eta beste 500i arriskurik eta batera eraginik ez duen beste botika bat ematea, bi taldeetan sendatze-bidean diren pertsona-kopurua alderatzeko.
- Ez dakit.

Erantzun zuzena % 36,7k eman zuen.

Emaitza: Egia: 3,4,10,11,12,13; Gezurra: 1,2,5,6,7,8,9; Irudikatu zientzialarien lana: 3; Medikaren esanak ulertu: 3; Irudikatu zientzialarien lana: 3.