

# Sarrera

**JUAN BAUTISTA BENGOETXEA**

Valladolideko Unibertsitateko Filosofia Saileko irakaslea

Azken urteotan argi geratu zaigu teknologiaren berrikuntzak direla gure garaia hobekien ezaugarritzen dutenak, eta baita, neurri handi batean, bizitzeko formak eta horien inguruko ia guztia baldintzatzen dutenak ere, maila intimoan nola globalean. Dena dela, inguru naturalen eta kulturalen teknifikazioaren ondoan, oraindik existitzen dira desberdintasunak kultura eta teknologia (eta zientzia) ulertzeko unean. Desberdintasun horiek, gainera, eragina dute diziplina akademikoak eta pentsatzeko moduak diseinatzerakoan, zalantzarik gabe. Oraindik badago uste duenik kultura, alde batetik, eta zientzia eta teknologia, bestetik, elkarren arteko erlazio gutxiko esparruak direla. Oker dabil, alabaina.

Teknologiak garrantzia du, hain zuzen ere, gizakiarengandik eta horren kulturatik banaezina delako. Dispositiboak eta makinak ez daude 'hor kanpoan', gure bizitza eta kultura inbaditzen. Gu beraien parte gara sortzen direnetik eta desagertzen diren arte. Beraiekin jolastu gara eta ikasi dugu, baina baita hil ere. Gure ikaspenei esker diseinatu ditugu teknologiak, baina baita beren bitartez ikasi ere. Alabaina,

teknologiaren inguruko pentsamenduak ez ditu urte asko, ez da tradizio zaharra oraindik. Guk hemen tradizio hori, jaioberria izan arren, aberastu nahi genuke, kasu honetan geure hizkuntza zaharrean. Eta erabaki dugu hori hain zuzen kanpoko jendearekin egitea, teknologia eta kulturaren gaiak mugarik ez duelako.

‘Zientzia-teknologia-natura-kultura’ izeneko konstelazioak, beraz, berrikuntza teknologikoak ekoizten dituzten traman-kuluak hobeto ulertzea exijituko digu, ulerkuntza horretan lagunduz baita ere. Eraldaketa kultural eta teknologiko sakonak ari gara pairatzen, eta horien aurrean mugitzen, horiek baloratzen, interpretatzen eta erabiltzen jakitea komeni zaigu. Praktikoki interesgarria izan daitekeelako, baina baita kontzeptualki ere.

Ukaezina da XXI. mendeko kulturen erronka handienetarikoa berrikuntza teknologikoen hedapena ulertu, baloratu eta kulturalki maneiatzea izango dela. Eta horrek gure pentsatzeko formen zama zaharkitua gainetik kentzea eskatuko digu, batez ere bereizketa filosofikoez dakartzatenak. Kultura eta teknologiaren arteko bereizketa da horietariko bat, tamalez. Horri aurre egiteko, beste era batera pentsatu behar dugu, kultura eta natura, baita teknologiaren eta denen arteko erlazioak ere, berriro definituz.

Berrikuntza teknologikoez XX. mendeko kulturen formak osatu dituzte; bizitzeko erak modelatu dituzte, ingurumen materialak, baita baloraziozkoak ere, unibertsoa ulertzeko moduak, gizarte antolaketak, ekonomikoak nola politikoak. Jakina, hori dena uler dezagun, ezin gaitezke berriro dikotomietan galdu. Hori dela eta, hemen aukeraturiko testuak hortik aldentzen ahalegintzen dira. Gaurkotasun handiko gaiak dira, pil-pilean daudenak mundu industrializatuan eta, ondorioz, Euskal Herriko ikuspuntutik ere zeharo interesgarriak direnak. Gurea bezalako jendarte sozialki ongi egituratuan, ekonomikoki aberats eta kulturalki sofisticatuan —esparru horietan dauden arazoak ahortzi gabe, jakina—, uste dut garrantzizkoa dela, kulturaren atzeal-

dea kontuan izanik, ondorengo sei gai nagusiak jorratzea: nanoteknologia, herritarren parte-hartzea, informazioaren kultura, delegazio teknologikoa, etika kultura teknologikoan eta politika zientifikoaren diskurtsoaren arriskuak.

Horretarako, zenbakiari forma emateko kanpoko sinadurengana jo dugu. Izan ere, izen kontrastatuak eta izen berriak bildu ditugu, Estatu Batuetakoak eta Herbehereetakoak gehienak —hor hausnartu da hobekien teknologiarri, gizarteari eta kulturari buruz—, baina baita Uruguay eta Euskal Herrikoak ere.

Marila Lázaro Uruguayko unibertsitateko biologoa dugu, baina bere ikerketa eta irakaskuntzak teknologia gobernatzeko moduekin du zerikusia aspaldian. Proiektu akademiko eta sozial desberdinetan ari da: «Cultura científica y participación ciudadana en política socio-ambiental» (Uruguay) ikerketa-proiektua zuzentzen du, eta zientzia eta filosofiari buruzko hainbat testu espezializatu argitaratu ditu (2008, «On Manufactured Life and the Biology of the Impossible», *Ludus Vitalis*; 2004, «Geographic Genetics Structure in the Franciscana Pontoporia Blainvillei», *Marine Mammal Science*). Gaur egun «Filosofia, Zientzia eta Gizartea» doktoregoa ari da bukatzen Euskal Herriko Unibertsitatean.

Katinka Waelbers Twente-ko (Herbehereak) unibertsitateko irakaslea da. Zientzia eta Politika Zientifikoan lizentziatu eta gero, 2005ez geroztik Twenteko unibertsitateko Teknologia eta Ingeniaritzaren Filosofia Zentroan ikerlaria izan da. Bere artikuluen artean «From assigning to designing technological agency» (2009, *Human Studies*) eta «Technology and ethics: an overview» (2009, *Blackwell Companion to Philosophy of Technology*) daude.

Carl Mitcham teknologiaren historian eta filosofian, eta 'Zientzia, Teknologia eta Gizartea' (ZTG) gaien aditua da; hobeto esanda, horien sortzaileen artean dugu. Colorado School of Mines (Boulder) ingeniarien unibertsitatean dihardu gaur egun katedradun gisa. Bera izan zen lehena, Bob Mackey-rekin batera, teknologia eta filosofiari buruzko tes-

tuliburu bat argitaratzen (1972, *Philosophy and Technology*), eta egun *Encyclopedia of Science, Technology and Ethics* (2005, McMillan) lan erraldoiaren zuzendaria da. Bere liburuen artean *Qué es la filosofía de la tecnología* (1989, Anthropos) eta *Thinking Through Technology* (1992, The Chicago University Press) daude. Berarekin batera, Adam Briggie dugu informazioari buruzko artikulua sinatzen. Briggie Coloradoko (Boulder) unibertsitatean doktoratu zen ingurumenaren ikerketei buruzko tesi batekin, Estatu Batuetako presidentearen kontseilua bioetikaren inguruan garatzen ari zen politika aztertuz batez ere. Bere ikerketa diziplinartekoa da funtsez, baina batik bat akademiaren, politika zientifikoaren eta kultura publikoaren arteko zubiak sortzea da bere helburu nagusia. Komunikabide berrien kalitate kulturala nolakoa den ari da ikertzen gaur egun, Twenteko unibertsitatean diharduen bitartean.

Juan Bautista Bengoetxeak Euskal Herrian hasi zuen bere ibilbide profesionala, UPV/EHUUn ikertzen, eta Ingalaterran, Herbehereetan eta batez ere Estatu Batuetan (Colorado School of Mines, Boulder) osatu du. Gaur egun Valladolideko Unibertsitatean filosofia irakasten ari da. Zientziaren filosofian, teknologiaren filosofian eta 'teknologia-kultura' konplexuaren inguruko auzietan murgildu izan da aspaldian, eta zenbaki honetan aurkezten diguna bere azkeneko emaitzen ildotik doa. Horien artean *Cyborgaren otzantasuna* (2009, Elkar) liburua eta hainbat artikulua daude (*Technology and Culture, Teorema, Argumentos de Razón Técnica* aldizkarietan).

Toppi Heikkerö Helsinkiko unibertsitatean prestatu zen lehenbizi, batik bat erlijioen filosofiaren inguruan. Horrek etikara eraman zuen, eta, Colorado School of Mines-en urte beteko egonaldia egin eta gero (2003-2004), teknologiaren etikaren arloan bihurtu zaigu aditu. Gaur egun horri buruz idazten du gehienbat; bere argitalpenen bi lagin «The Fate of Western Civilization» (2004, *Bulletin of Science, Technology and Society*) eta «The Good Life in a Technological World»

(2005, *Technology in Society*) dira. Santa Fe (Mexiko Berria, AEB) hiriko St. John's College unibertsitatean irakasten du.

Stephen H. Cutcliffe katedraduna dugu Lehigh unibertsitatean, Pennsylvanian. Mitchamekin batera, ZTG alorreko aitzindarien artean koka dezakegu. Teknologiaren historia ikertu du, eta argitaraturiko goi mailako liburuen artean *Technology and American History: A Historical Anthology from Technology and Culture* (2003, The University of Chicago Press) eta *Ideas, Machines and Values. An Introduction to Science, Technology and Society Studies* (2000, Rowman & Littlefield) daude. Bere ondoan Christine M. Pense irakasleak sinatzen du artikulua. Cutcliffek eta berak «Nanotechnology at the intersection of science, technology and society» programa zuzentzen dute Lehighen. Pense, egun, Northampton Area Community College unibertsitateko irakaslea da, eta Iparramerikako politika zientifikoan jarri du arreta handiena. Argitalpenen artean, besteak beste: «Risky Talk: Framing the Analysis of the Social Implications of Nanotechnology» (2007, *Bulletin of Science, Technology and Society* aldizkarian).

Mila esker denei lanagatik eta euskaraz argitaratzeko proposamenaren aurrean erakutsi diguten ilusioagatik.¶