

HANNOT RODRÍGUEZ*Consortium for Science, Policy & Outcomes (Arizona State University), eta Sánchez-Mazas Katedra (UPV/EHU)*

AURRERAPENAREN ARRISKUAK

zientzia, teknologia eta eztabaida soziala

Zientzia eta teknologia oso garrantzitsuak dira industrialki garatutako gizarte ongizate eta lehiakortasun ekonomikorako. Berrikuntzarako gaitasuna, hau da, merkaturatu daitezkeen ezagutzak eta teknologiak sortzeko gaitasuna, gizarte aurrerabide sozio-ekonomikorako giltzarri da.

Era berean, ordea, zientzia eta teknologiaren aurrerakuntzek ingurumen- eta osasun-arriskuak eragiten dituzte. Ekonomia bultzatzen eta bizitza errazten dizkiguten aurrerakuntzek, industrialismoaren testuinguruan, erronka berriak inposatzen dizkiote gizarteari: hondakin arriskutsuak, istripu sozioteknikoak, klimaren aldaketa eta abar. Hala, zientzia eta teknologia, sustatu beharreko jarduerak izateaz gain, mugatu behar diren jarduerak ere badira.

Herralde industrializatuek arriskuaren analisiaren bitartez egiten diete aurre aurrerakuntzaren arriskuei. Arriskuaren analisia egiteko, lehenik eta behin arriskuak ebaluatzen dira; hau da, zientzia-

teknologiaren arriskuen gaineko ezagutza zientifikoa eskuratzeko saioa egiten da. Ondoren, eta arriskuaren ebaluazioaren emaitzak aintzat hartuta, arriskuak kudeatzen dira; alegia, zientzia-teknologiaren aurrerakuntzei kontrol-neurri politiko-legalak ezartzen zaizkie.

Arriskuaren analisiaren helburu bakarra ez da, ordea, zientzia eta teknologiaren garapen segurua eskaintzea. Haren helburua ere bada aurrerakuntza tekno-industrial legitimatzea. Azken buruan, arriskuaren analisiak aurreko mendean ezarri ziren, 1960ko hamarkadaren amaieran, kontrakulturaren ideologiak elikatutako gizarte industrialaren funtsezko kritika sozial baten testuinguruan. Horrenbestez, gizartearen oinarri politiko-ekonomikoak sakonki eztabaidatu eta eraldatu beharrean, mendebaldeko gobernuak arriskuaren analisiak ezarri zituzten, hazkunde ekonomiko inperatiboaren zerbitzura dagoen garapen tekno-industrialaren arriskuak kontrola daitezkeela sinetsita.

Hala ere, arriskuaren analisiaren botere legitimatzailea mugatua da gure gizartean. Batzuetan, gizartearen zenbait sektorek, zientzia-teknologiaren berrikuntzen

izaera arriskutsua argudiotzat hartuta, berrikuntzen aurkako iritzia eta jarrera agertzen dute, nahiz eta arriskuaren analisi instituzionalak berrikuntza horiei lotutako arriskuak onargarriak direla ondorioztatatu. Desadostasun horrek ezbaian jar dezake berrikuntza zientifiko-teknologikoan oinarritutako ekonomia baten bideragarritasuna bera. Azken buruan, berrikuntzak gizartearen oniritziaren beharra dauka.

Hasiera batean, agintari politiko eta ekonomikoek ezjakintasunari eta ezjakintasun hau elikatzen duen informazio desgokiari egotzi zioten desadostasuna: "benetako" arriskuen ezjakin izateagatik egiten omen zuen gizarteak zientzia-teknologiaren aurka, bai eta berrikuntzen arriskuei buruzko informazioa nagusiki arriskuen ikuspegi sentsazionalista (hau da, katastrofista) eskaintzen duten komunikabideetatik jasotzeagatik ere. Diagnosi horri jarraiki, 1980ko hamarkadan, batez ere energia nuklearraren aurrean orduan indarrean zegoen jarrera sozial ezkorrek motibatuta, arriskuaren analisiari arriskuaren komunikazioaren funtzioa gehitu zitzaion, gizarteari zuzendutako arriskuaren informazio "objektibo" batek berrikuntzarekiko jarrera hobetuko zuelakoan.

Zientzia-teknologiaren berrikuntzekiko desadostasunak ezin zaizkie, ordea, besterik gabe gizartearen ezjakintasunari edo beldur irrazionalari egotzi, eta hori dela eta arriskuaren komunikazioa ez da gai bere kabuz berrikuntzen inguruan sortzen diren eztabaida sozialei erantzun eraginkor bat emateko. Izan ere, zientzia-teknologiaren jarduerak eta beraien tesuinguru instituzionala ere arazoaren parte dira.

Esate baterako, arriskuaren analisiak ez dira beti nahi bezain zehatzak, eta kontrol-neurriei ihes egiten dieten istripuak jazotzen dira, ia ezinezkoak omen diren istripu nuklearrak, kasu (Txernobil eta Fukushima, adibidez). Beste batzuetan, adituek irudikatu ere ez zituzten arazoak sortzen dira, hala nola asbestoaren erabilerari lotutako minbizia. Hutseginkortasunaren esperientziak, horrenbestez, ahuldu egiten du arriskuaren analisiarekiko konfiantza soziala, eta agintariak berrikuntzei lotutako interes ekonomikoak lehenetsi eta arriskuak gutxietsi egiten dituzten sententzioa areagotzen du. Adibidez, Europar Batasuneko gizartearen sek-

tore zabal batek errefusatu egin du nekezaritzako elikagaietara aplikatutako bioteknologia, hein handi batean arduradun politikoez zein industriak bioteknologiaren arrisku ekologiko eta moralak aintzat hartu ez dituztela uste izateagatik.

Arriskuaren analisiaren botere legitimatzailea mugatua da gure gizarteetan.

Beste eztabaida-iturri bat arriskuaren banaketa soziala da. Ohikoa izaten da teknologien (telefonía mugikorrekiko antenak edo hiri-hondakinen errauskailuak, adibidez) kokalekueetatik gertu bizi diren bizilagunek teknologia horien aurka egitea, hurbiltasun horrek teknologiaren ondorio kaltegarriekiko zaurgarriago bilakatzeko dituelako. Herrialde anglosaxoietan NIMBY akronimoa erabiltzen da egoera hau deskribatzeko: *Not In My Back Yard*, edo “ez nire etxe atzeko patioan”.

Zientzia-teknologiaren berrikuntzekiko jarrera kritiko garaikideak ez dira, ordea, besterik gabe, tokiko desadostasunak edo “berekoiak”. Gure gizarteetan gero eta eragin sozial eta politiko handiagoa daukaten Gobernuz Kanpoko Erakunde (GKE) ekologistek, esate baterako, gizarte industrialaren kritika globalago bat sustatzen dute, zientzia-teknologiaren arriskuak ahoan hartuta. Kritika horrek naturaren menderatze tekniko eta mugarik gabeko hazkunde ekonomikoaren ideologia ditu jomuga. Alde horretatik, segurtasunaren eztabaida garaikideak zibilizazio zientifiko-teknikoarekiko ezinegon kultural sakon bat ere adierazten du. ●

Egileak eskerrak eman nahi dizkio Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailari 2009-2010 biurtekoan analisi-artikulu honetan lantzen diren gaiak zein beste batzuk AEBko Consortium for Science, Policy & Outcomes (Arizona State University) ikerketa-zentroan jorratzea ahalbidetu zion doktoratu ondoko beka emateagatik (#BFI08.183).

