



Gabriel Jauregi
Batxilergorako materialak

Descartes eta arrazoi modernoa

Victoria Álvarez



Euskara Zerbitzua
Ikasmaterialak

Gabirel Jauregi Bilduma
Batxilergorako materialak

17

Descartes eta arrazoi modernoa

Victoria Álvarez



Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2009

Lan honen bibliografia-erregistroa Eusko Jaurlaritzako Liburutegi Nagusiaren katalogoan aurki daiteke:
<http://www.euskadi.net/ejgvbiblioteca>

ARGITARATUTAKO IZENBURUAK

1. Arte klasikoa. Grezia eta Erroma (iruzkigintzarako testuak)
2. Mikroekonomiaren oinarriak
3. Energia baliabideak. 1. Batxilergo teknologikoa
4. Arte marrazketa
5. Oinarrizko mekanika: mugimenduen transmisioa, makina arruntak eta mekanismoak
6. Sexismoa maitagarrien ipuinetan
7. Filosofiaren historia.
8. XIX. eta XX. mendeetako gizarte filosofia
9. Motorrak
10. Logika sinbolikoa
11. Ekonomia eta enpresen antolaketa: Ekonomia-politika; Merkataritza saila eta marketina
12. Bolumena
13. Filosofia: 5 filosofo
14. Etorkinak eta esplotazioa; kulturantzatasuna eta integrazioa
15. Euskal artea aztergai
16. Egipto Zaharra
17. Descartes eta arrazoi modernoa

Argitaraldia: 1. a, 2009ko urria

Ale-kopurua: 500

© Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioa
Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila

internet: www.euskadi.net

Argitaratzailea: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco
Donostia-San Sebastián, 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz

Egilea: Victoria Álvarez

Euskara-berrikusketa: Dolo Azpiroz

Fotokonposizioa: mccgraphics

Inprimaketa: mccgraphics

ISBN: 978-84-457-3002-7

L.G. BI-2494-09

AURKIBIDEA

1.	XVII. mendea: arrazoi modernoa eratzen.....	5
1.1.	Sarrera	7
1.2.	Errenazimentua eta XVII. mendeko gorabeherak	7
1.3.	Pentsamoldearen krisia eta filosofia-jarrera modernoak	11
2.	Descartes	15
2.1.	Bizitza eta eboluzioa.....	17
2.2.	Zientzia-batasunaren proiektua eta metodoaren beharra	20
2.3.	Metodoaren arauak.....	23
2.4.	Egia metafisiko nabarietarantz. Zalantza kartesiarra.....	26
2.5.	Lehenengo egia nabaria	30
2.6.	Jainkoarengantz.....	33
2.7.	Kanpoko mundua eta zientzia-ezagutza	38
2.8.	Gizakia	43
3.	Descartesen liburuak ezagutzen.....	49
3.1.	<i>Adimena zuzentzeko arauak</i>	51
3.2.	<i>Mundua edo Argiari buruzko tratatua</i>	54
3.3.	<i>Gizakiari buruzko tratatua</i>	57
3.4.	<i>Metodoari buruzko diskurtsoa</i>	62
3.5.	<i>Meditazio metafisikoak</i>	64
3.6.	<i>Filosofiaren printzipioak</i>	68
3.7.	<i>Arimaren grinak</i>	71
4.	Ariketak.....	75
5.	Bibliografia	95

*XVII. mendea:
arrazoi modernoak eratzeko*

1

1.1. SARRERA

Descartes-en filosofia XVII. mendearen lehenengo erdian garatu zen, ziurtasunik eta sus-trairik gabekoa definitu den garai kritiko batean. Filosofoak berak sumatu zuen nahasmen han-diko garaia zela erlijioaren eta filosofia tradizionalaren ikuspuntutik, eta aldi historiko horren lekuko ez ezik, nola edo hala, tenore horren kontzientzia kritiko ere bilakatu zen. Jarrera kri-tiko horrek, hain zuzen, eraman zuen pentsalaria erroreztan betetako orduko jakintza-sistema baliogabetzera. Erroak ustelduta eta zindotu ezinik dagoen sagarrondo gaixoarekin egiten den antzera, Descartesek jakintza hura inausi ordez, moztu egin zuen, sustrai sendorik gabekoa zelakoan. Iraganarekiko haustura-jarrera horretatik abiatuta, Descartesek bere filosofia propioa egin zuen. Atera zituen ondorioak Modernitatearen oinarri berriak izan ziren. Hori dela eta, Modernitatearen aitatzat hartzen da.

☞

Baina, bakarrik eta ilunpean doan gizaki baten modura, erabaki nuen behar hainbat astiro joango nintzela eta gauza guztietan behar besteko begiramendu izango nuela; horrela, oso gutxi aurrerratu arren, ez nintzen behintzat eroriko.

Descartes

☞

Descartes-en mende arazotsu hura Errenazimentuaren garaiko jarrerak —*renascentia*— giza balioei buruzko ikuskeran ekarritako iraultzaren ondorioa izan zen. Hala ere, Errenazimentuan giza garapenerako bultzatutako itxaropen asko zapuztuta geratu ziren politika-egitura berrien, gizarte gatazken, erlijio-auzien eta guden eraginez. Azkenean, esperantza errenazentista horiek balio-krisi bilakatu ziren: humanismoak aldarrikatutako giza eta ezagutza-ereduen ondoren, gizakiari Erdi Arotik zetorkion mundu finkoa itzali zitzaion eta errealtate ezegonkorra eta ziurtasun gabekoaren aurrean aurkitu zuen bere burua. Horregatik, XVII. mendeko kezka filo-sofiko nagusietako bat izan zen egia aurkitzen eta oinarritzen lagunduko zuen bide berri bat bilatzea. Berezitasun horiek guztiak kontuan hartuz, aditu askok mende horri —*Barroko* izen-datua ohi dena— *konzientzia modernoaren eraketaren unea* deitu ohi diote, *arrazoi zientifiko-aren mende* izendapenarekin ere ezaguna dena.

1.2. ERRENAZIMENTUA ETA XVII. MENDEKO GORABEHERRAK

1. Errenazimentuaren haustura

Descartesek sentitu zuen hausturaren beharra, beraz, Errenazimentutik zetorren joera bat zen, eta joera hartan eragin zuten faktoreak ugariak eta elkarren menpekoak izan ziren. Izan ere, Erdi Aroaren amaieratik aurrera jazotako berrikuntzek gizarte-eremu guztietan eragin zuten, eta haien haustura ekarri.

Errenazimentu garaian zehar egindako bidaiekin eta aurkikuntza geografikoekin batera, asmakuntza tekniko asko —iparrorratza, bolbora, inprenta, teleskopioa...— bultzatuz joan ziren. Halaber, gertakari horiek ahalbideratu zituzten prozedurak, hasieran artisautza-alorrekoak baziren

ere, poliki-poliki sartuz joan ziren hasi berriak ziren hainbat zientzian; prozesu horretan, ezagutza praktikoen garrantzia bizkortu zen. Aldi berean, zientzia berri horiek, fisikak aldarrikatzen zuen *heliocentrismo* hasita, gizakiak munduari ematen zion taxua aldatu zuten, baita gizakiak bere buruaz zuen ikuskera ere.



LEONARDO DA VINCI
L' uomo di Vitruvio (1480) Gizakia,
unibertsoaren neurria.

Berritasun horiek gizarte-egituretan ere eragin handia izan zuten. Errenazimentutik zetozen gizarte-aldaketa haiek, hain zuzen, aldaketa politikoekin bat egin, eta sekulako ondorioak izan zituzten erlijioaren estatusetan.

2. Absolutismoa

Europako nazioetan bultzatutako autonomia-desira, bere-berez, monarkien inguruan irudikatua zegoen, eta menderakuntza politiko-erlijiosoaren aurka zuzendu zen. Herri-estatu berriek eskatzen zuten lurralde-batasunak elizaren jabetza desagerrarazi zuen, eta, horren ondorioz, elizaren boterea ahuldu zen; erlijioaren barne-banaketa eta erlijio-gerrek areagotu zuten ahultze hori.

XVII. mendea absolutismoaren mendea izan zen.

Frantziako Luis XIII.aren (1601-1643) ministroa zen Richelieu kardinalak eragindako politika-garaian bizi izan zen Descartes.

Gero, absolutismoak oso forma nabaria hartu zuen Luis XIV.arekin.

Estatu europar nagusiak ere atxiki zitzaizkion gobernu mota hari: Ingalaterran, Cromwell eta Karlos II; Espainian, Felipe IV eta Olivares konde-dukea; eta Holandan, Orange-Nassau errege-etxea.

Descartesaren garaian, gizarte-krisia nabaria zen. Denbora joan ahala, Errenazimentuko burgesiaren sendotze-prozesuak gizarte-estamentuen arteko antagonismoa gero eta handiagoa izatea bideratu zuen. Adibidez, Frantzian, 1626tik 1710era sei gosete lazgarri izan ziren, eta populazioa larriki gutxitu zen: jaiotzen ziren umeen erdiak lehenengo urtebetara ailegatu baino lehen hiltzen ziren, eta bizi-itxaropena 30-40 urtekoa zen.

Hala ere, *absolutismoa* pertsona orok nahi zuenaren bermetzat ikusarazita zegoen, hots, bakea eta ziurtasuna, eta aginte osoa monarka boteretsu batek bereganatzen zuen estatu-forma hura bizi-esparru guztietara —portaera-eredu gisa— zabaldu zen. Filosofoak oso hurbil bizi izan zituen estatu-nazio modernoaren antolaketa bideratu zuen absolutismo izeneko monarkia-ereduaren gorabeherak; haiek tarteko izanik, Descartesek jakintza-arlo guztiak bilduko lituzkeen sistema filosofiko bakarra eta unibertsoala eratu nahi zuen. Noraino eragin zuen filosofo-

arengan jarrera absolutistak? Noraino aldendu zen haren kritizismoa absolutismoaren balioetatik? Gaurko filosofia-adituen arteko eztabaidetan oraindik jarraitzen duten galderak dira.

3. Erlijio-arazoak

Erdi Aroaren amaieraz gerotik areagotu ziren eztabaida erlijiosoek eta kulturelek lotura estua izan zuten ordurako jakintzak hasita zuen sekularizazio-prozesuarekin, eta Descartes ere harrapatu zuten. Arestian aipatutako barne-banaketa erlijiosoa berriz ekarri behar da hona, haustura horretan erlijiotasunari eman behar zitzaion esanahia gakoa izan baitzen. Auzi horren ondorioz, XVI. mendetik aurrera, bi elizbide bateraezin aurrez aurre jarri ziren: *Erreforma* mugimendua eta *Erromako Eliza*, katolikoa.

Orokorrean, Erreforma proposatu eta garatu zutenek erlijiotasunaren benetakotasuna berreskuratu nahi izan zuten, haien ustez hasierako mezu kristauak bazuena eta Erromako Elizak galbidera eraman zuena. Erdi Aroz gerotik hainbat ekimenek Elizaren endekapena salatu arren, kritika hura bereziki Errenazimentu garaian bizitu zen, Martin Lutherren (1484-1546) bidez.



1517an, Martin Lutherrek Erromako Elizak hartutako galbidearen ezaugarriak salatu zituen, Witenbergeko elizako ateak *95 tesi* josiz: Elizak, bekatarien erredentziorako, federik gabeko dohainak bultzatzen zituen, bereziki *Induljentziak* deitutakoak.

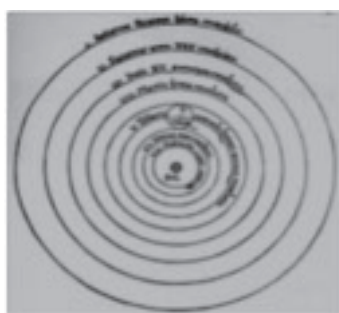
Lutherren programak erreformatzaile asko inspiratu zituen, adibidez, Joan Kalbin (1509-1564), *kalbinismo* erlijioaren sortzailea.

Lutherrek «fede erreformatu» baten beharra planteatu zuen eta erlijiotasunaren dimentsio subjektiboari lehentasuna eman zion, Bibliari buruzko interpretazioak eta Jainkoarenganako harremanak erabat gizabanakoarenak izan behar zutelakoan. Planteamendua «protestaz» egin zenez, laster hartu zuen *protestantismo* izena. Erromako Elizaren zutabe asko kolokan jarri zituen, hala nola sinesmen erlijiosoa fedetik at frogagarria izatea eta hierarkia-sistema. Azkenean, mundu kristaua leherrarazi zuen. Erdi Aroan zehar, arazoak arazo, mendebaldeko Elizak lortua zuen halako batasun kristaua Erreformak hautsita geratu zen betiko.

Errenazimentuan Elizaren doktrina analizatzeko gauzatu zen Trentoko Kontzilioak (1545-1563) ez zuen kristauen arteko batasuna birkonpondu. Erromako Elizak, botere handiko erakundea izaten jarraitu nahi zuela eta, kontzilio hartatik aurrera, *Kontrarreforma* deitutako mugimendua bideratu zuen berritasun espiritual horien aurka —bereziki *protestantismoa* geldiarazteko asmoz—, barne-diziplinaren antolaketa eta dogmen defentsan jarrera bortitza hartuta. «Doktrinaren garbitasuna» indarrez defendatu nahian, Erromako *Inkiszioaren Tribunalak* (1542) eta *Indizea* (1564) bultzatu ziren. Lehenengoa, auzitegi erlijioso bat zen, *Ofizio Santuaren Auzitegia* deitua, eta heresiatzat hartzen ziren ideiak zigortzeko lana zuen. Bigarrena, Elizak debekatzen zituen liburuen zerrenda zen. 1571tik aurrera, kofradia berezi batek —*Indizearen Kongregazioak*— pentsamenduarentzat arriskutsutzat hartzen zen liburu ororen zerrenda hori eguneratzeko ardura hartu zuen, eta, horrekin batera, liburuen argitalpena eta merkataritza kontrolatzeko.

4. Zientzia berria

XVII. mendean, bere botere politikoa ahulduta izanik, unibertitate ofizialetan luzez izandako jakintzaren kontrolari gogor eusten saiatu zen Eliza. Unibertitate eta ikastetxe ospetsuetan —Descartes izandakoetan, kasu—, kristautasunari egokitutako Aristotelesen eta Ptolomeoren teoria zaharrak irakasten jarraitzen zen. Guztiarekin ere, naturaren ikertzaileek —fisikariek— ez zuten jadanik kosmos geozentrikoa eta itxia defendatzen. Kopernikok aldarrikatutako heliozentrismoari eutsita, beste eredu bat irudikatzen zuten: makina batek bezala funtzionatzen zuen unibertso bat. Gogoan zuten unibertso berriak matematika-legeei jarraitzen zien, eta materia eta higadura funtsezko ezaugarri zituen. Aztergai ezberdinak izanda ere, higadura-ideia hori erabat uztartu zen jakintzalariekin. Esaterako, ahalbidetu zuen Harveyk (1578-1657) odol-zirkulazioaren funtzionamendua aurkitzea. Descartesengan ere eragin handia izan zuen.



Kopernikok (1473-1543), *De Revolutionibus Orbium Coelestium* (1543) izeneko lanean, teoria heliozentrikoa defendatu zuen, hots: unibertsoaren zentroan Eguzkia datzala, eta Lurra, beste planetak bezala, haren inguruan biraka dabilela.

Teoria errenazentista iraultzaile horrek Aristotelesen Fisikak eta Ptolomeoren *Almagestok* eragindako Erdi Aroko kosmologia geozentrikoa erasotu zuen, eta zientzia berriaren garaia hasiera eman zion. 1616an, Erromako Elizak Kopernikoren liburua debekatu, eta *Indizean* sartu zuen.

Mundu zaharkituari emandako astindua astronomiak bultzatua zen, eta ondorengo fisikariek astronomia hura Kopernikorengandik haratago ere eraman zuten. Keplerrek (1571-1630), adibidez, eguzki-sistema geometrizatu zuen, eta erloju-makina konplexu bat bezala aurkeztu: planeten higaduraren legeak matematizatu zituen, eta, gainera, ordura arte perfektioarekin erlazionatutako orbiten mugimendu zirkularra ukatu zuen, planetek deskribatzen dituzten ibilbideak orbita eliptikoak direla adieraztean —Keplerren 1. legeak dioena—.

Adituen ustez, Galileo Galilei (1564-1642) izan zen fisika tradizionala betiko bazterrean utzi zuen zientzialari konprometituena: teleskopioa hobetu zuen, eta tresna horri esker egindako behaketek Kopernikoren hipotesia baieztatu zuten; gainera, gorputzen higadura mota desberdinak aztertzean (uniformea, erorketa askea eta jaurtigaien higadura parabolikoa), fisika aristotelikoaren printzipio nagusiak baliogabetu eta mekanika modernoaren oinarriak ezarri zituen. Paduako «erresoluzio eta konposaketa» izeneko metodoak inspiratuta, metodo hipotetiko-deduktiboa sortu zuen, munduaren esperientzia zientifikoki antolatzeke matematikaren garrantzia azpimarratuz. Izan ere, Galileo saiatzeko zen naturako fenomeno guztietan erlazio matematikoak bilatzen. Haren ustez, matematikaren eta esperimenduaren bidea zen zientziak aukeratu behar zuen prozedura, eta ez tradizioaren autoritate hutsarena.

Galileok gogor eutsi zion teoria kopernikarrari, erabat konbentziturata baitzegoen kosmologia heliozentrikoaren egiaz, eta bizitza osoa eman zuen Lurraren higadura-hipotesi hari oinarri zientifikoa eman nahian. Hala ere, bere ideiak aurrera eramaten ausartzeagatik, Erromako Elizaren Inkisizioaren indarkeria sufritu zuen. Aurrerago ikusiko denez, Galileoren garaikidea zen Descartesek erlijio-dogmatismoak eragindako bidegabekeria horiek oso kontuan izan zituen.

Azken finean, *zientzia-iraultza* izenpean ezagutzen ditugun XVI. eta XVII. mendeko ikerketa berri haiek Modernitatea eratzeke bidea eman zuten. Alde batetik, natura interpretatzeko gaur era-

biltzen diren zientzia-metodologiaren funtsezko oinarriak jarri zituzten: hipotesi-eraketa, matematika-formulazioa eta esperimentuen bidezko ikerketa. Horiei esker, tradiziozko filosofiaren jakinbidetik bereiziz, zientzia-arloak pixkanaka autonomia lortzen joan ziren. Bestalde, metodologian izandako iraultzarekin batera, zientzialariek erakutsitako jitea oso aurrerakoia izan zen: autoritate-irizpidea ontzat eman ordez, giza arrazoimenak berezko duena hartu zuten aintzakotzat. Arrazoimena ikurtzat hartuta, tradizioak eraikitako izartegiaren eredua hankaz gora bota ez ezik, giza gogamena jarrera tradizionaletik estilo modernorantz bultzatu zuten.

1.3. PENTSAMOLDEAREN KRISIA ETA FILOSOFIA JARRERA MODERNOAK

1. Eskolastika

Esan bezala, Erdi Arotik zetorren teologia kristauaren menpeko jarrera tradizionala jakintza-sisteman islatuta zegoen; haren oinarrietan *eskolastika* izena zuen filosofia-korrontea gailentzen zen.

Mendeetan zehar, doktrina kristauaren garbitasuna gorde nahian garatutako eskolastikaren helburu nagusia izan zen giza arrazoi naturalaren eta errebelazio jainkotiarren arteko adostasuna aurkitzea. Horregatik, XII. mendeaz geroztik hainbat filosofia eta zientzia-ondare greziar berraurkitzen hasi zirenean, pentsamolde eskolastikoak antzinateko filosofoen asimilazio-prozesuari ekin zion, hau da, kristautze-prozesuari. Jakina denez, Aristoteles pentsamendua era berezian kristauarazi zen, eta asimilazio-lan hartan parte hartu zuen eskolastiko ospetsuena Tomas Akinokoa (1225-1274) izan zen. Haren lanen bitartez zabaldu zen batik bat filosofia aristotelikoa Europako jakitunen artean.

XVI. menderako, Aristoteles eta Ptolomeo astronomoaren asimilazioa biribildua zegoen, eta zientzia berria sortu arte, indarrean egon zen: alde batetik, bi pentsalari horien ikuspuntu geozentrikoak —halako modu berezian egokituta— Bibliak gizakiari eta Lurrari unibertsoan ematen zion kokapen zentrala azpimarratzen zuen; bestetik, ikuskera teozentrikoa indartzen zuen Jainko sortzailearen ideiarekin bat zetorren.

Alabaina, XVII. mendeko teologia horrek ezin zituen batu gauzatzen ari ziren ezagupen guztiak. Jadanik Biblia ez zen zientzia-entziklopediatzat hartzen, eta teologoak lehen izandako itzala eta entzutea galtzen hasiak ziren. Hori guztia kontuan hartuta, ulertzekoa da zergatik zegoen aldentuta orduko benetako giro intelektuala unibertsitate ofizialetatik. Sortu berriak ziren hainbat Akademiatan, nobleziaren egongelatan eta pentsalari batzuek ekindako ideien elkartruke eta zientzia-eztabaidetan zegoen giro hura. Garatzen ari ziren fisikaren teoria berri haiek deseginda zuten jakintza-sistema ofizialak munduari buruz zuen irudikapena.



Paduako Akademiaren barnealdea

Liburutegiz, museoz, zientzia-tresnez eta laborategiz osatutako Akademiatan biltzen ziren XVII. mendeko kulturazaleak.

Descartes bizi eta eboluzioa analizatzean, testuinguru horretan ulertu behar da filosofoak berak jakintza-sistema ofizialari buruz adierazi zituen desadostasuna eta errezeloa, haren aroan, geozentrismoaren ukapenarekin batera, filosofia eskolastiko-aristoteliko orokorraren gainbehera gauzatu baitzen.

2. Subjektuaren garrantzia eta filosofia-jarrera modernoak: eszeptizismoa, arrazionalismoa eta enpirismoa

XVII. mendeko filosofo moderno guztiek zientzia-iraultzaren eragina sentitu, eta, pentsamolde eskolastikoari aurre eginez, jakintzaren inguruko analisi kritikoa planteatu zuten. Izan ere, Modernitateari hasiera eman zioten filosofia berri horiek garatu ziren adimenaren ahalmenaren inguruan berrituta zeuden kezkei eta zalantzei argia emateko.

XVI. mendetik aurrera, zalantza-jarrera berriz agertu zen, eta pentsalari ugarirengan antzinateko eszeptizismoa barneratu zen. Orduko *eszeptizismo moderno* hura gizakiak sentitzen zuen batasunik gabeko garai aldakorraren ondorioa zen, askok uste baitzuten zientzia-alorrean gertatzen ari ziren berrikuntzek giza jakintzaren behin-behinekotasun gaindiezina frogatzen zutela. Bai erlijio-fanatismoaren kontrako erreakzio moduan, bai moral gizatiarra aldarrikatzeko, zenbait intelektual modernok fedea irrazionaltasun hustzat hartu zuten, eta arrazoiaren etsai gisa balioetsi. Montaigneren (1533-1592) eta Charronen (1541-1603) filosofiak ezbai-jarrera haren lekuko izan ziren; haien bidez eszeptizismoa zabaldu zen, Frantzia bereziki, eta Descartes filosofoaren erreferente garrantzitsuenetako bat izan zen.

✎

Nik garai horretan

egia bilatzen bakarrik jardun nahi nuen, eta, horregatik, pentsatu nuen beharrezkoa zela zalantzarik txikiena sor ziezadakeen oro erabat faltsu balitz bezala errefusatzea, hori egin eta gero ea nire sinesmenean zeharo zalantza gabekoa zen zerbait gelditzen zen ikusteko.

Descartes

✎

Filosofia-adituek *haustura epistemologikoa* deitu diote orduko pentsamoldean gertatu zen perspektiba-iraultetari, filosofoaren *aro epistemologikoari* bide eman ziolako: gizakiak bere unibertso kontzeptualaren erdigunean Jainkoa eta mundua bera kokatzen jarraitu ordez, zegoeneko, zentro horretan gizakiak bere burua jarria zuen, munduari buruz egiten zituen irudikapenen kontzientzia hartzen zuelako. Lekualdaketa horrek, azken finean, *humanismo* errenazentistatik zetorren arrazoiaren autonomiaren aldarrikapena filosofikoki taxutzen zuen. Filosofia modernoa, aurrerantzean, *izatearen* filosofia izan beharrean, *ezagutzaren* filosofia bilakatu zen, subjektibitateak errealitatea ezagutzeko duen moduz eta ezagutza horren baldintzez arduratuz.

Zentzu horretan esaten da zientzialari iraultzaileek mundu zahar bat suntsitu eta haren partez aurrez aurre beste bat jarri zuten legez —heliozentrikoa eta matematiko-mekanikoa—, filosofo berriek ere ekin ziotela antzeko iraultza bati errealitatea ulertu eta ezagutzaren ziurtasuna lortzeko. Filosofia modernoaren baitan ere gertatu zen *iraultza kopernikar* bat, Descartesek

bultzatuta, hain zuzen. Haren planteamendu gakoaren eraginez arrazoi modernoa *subjektu* eta *kontzientzia* kontzeptuen gainean eraiki zen: Descartesek ezagutzaren ziurtasuna lortzeko, ziurtasun hori munduko ezaugarritzat hartu ordez, pentsamenduaren kontzientziatik eraikitzen saiatu zen.

XVII. mendeko pentsalariak proposamen kartesiar hori hartu, eztabaidatu, eta, aspaldiko filosofia grekoetan zeuden hainbat planteamenduri ikuskera berri bat emanez, Modernitatearen filosofia-jarrera orokor garrantzitsuenak ezarri zituzten, tesi desberdinetara abiatu arren. Izan ere, XVII. eta XVIII. mendeetan eratu ziren pentsamolde-sistema nagusiak *arrazionalismoa* —Descartesek filosofiari garatuta— eta *empirismoa* izan ziren, eta haxe defendatu zuten: ezagutza ideien ezaguera dela, gogamenak ideiak ezagutzen dituelako —eta ez gauzak—. Baina, adimenaren eduki edo ideia horien jatorria analizatzean, Descartesek filosofiarekin eztabaidan empirismo modernoaren funtsezko tesiak gauzatuz joan ziren.

Errealitatea ezagutzeko, arrazionalismoak adimenaren lehentasuna azpimarratu zuen, arrazoimena maila goreneko ezagutzatzat hartuta eta sentimenei zehaztugabetasunari kontrajarrita. Tradizio intelektualista grekoan sustraitua egonda ere, arrazionalismoak filosofia kartesiarren bidez hartu zuen bere forma modernoa. Arrazoimenearen autosufizientzia aldarrikatuz, Descartesek adimenaren printzipio logikoak eta matematika zientzia-eredu gisa hartu zituen, giza gogamenak esperientziatik ez eratorritako berezko egitura edo printzipioak —*jatorrizko ideiak*— zituelakoan, eta horiek zientzia-egutzaren ziurtasuna ahalbideratzen zituelakoan.

Arrazionalismoa Frantzia garatu zen gehienbat, Descartesek eraginez, eta Alemanian zabalduta. Filosofia kartesiarren jarraitzaile nagusiak Malebranche (1638-1715), Spinoza (1632-1677), Leibniz (1646-1716) eta Wolff (1679-1754) izan ziren. Nahiz eta bakoitzak sistema propioa landu, horiek guztiek, ezagutza-iturburuari dagokionez, *arrazoiaren* nagusitasunari eutsi zioten.

Beste tesi grekoei eta Ingalaterran luzaro landutako filosofia-estiloari eutsita, empirismo modernoak ezagutza-iturburu bakartzat esperientzia hartu zuen, esperientzia zentzumeno-organoei eskaintako datu edo informazio gisa ulertuta. Descartesek jaio baino lehentxeago Francis Baconek (1561-1626) planteamendu empirista modernoa egin bazuen ere, pentsamolde hori batez ere XVII. mendearen bigarren erditik aurrera garatu zen, eta XVIII. mendeko *Ilustrazioaren* kritizismoa inspiratu zuen. Tesi kartesiarrekin izandako ondorengo eztabaida haietan kokatu zen, besteak beste, Locke (1632-1704) filosofo liberal eta empirista. Haren ustez, *gogamena paper zuri bat da, instrukzio orotarik garbia, ideiarik gabea* eta esperientziaren bidez idatzita geratzen dena. XVIII. mendean sartuta, Berkeleyrekin (1685-1753) eta Humeren (1711-1776) eszeptizismoarekin batez ere, empirismoak giza ezagutzaz eskaini zituen ikuspuntuak Descartesek irudikatua zituen ezagutza absolutuaren asmoak ukatu zituen. Hala ere, empirismoa ez zen Descartesek filosofiari aurre eginez garatu zen doktrina moderno bakarra. Haren planteamenduek mirespena, kezka eta baita muturreko areriotasuna eragin zituzten filosofo garaikide guztiei. Descartesek filosofiak, esan beharrik ez dago, ez zuen esanahi itxia, eta, gaur ere, interpretazio bat baino gehiagorantz irekita irauten du.

Jarraian ikusiko denez, XVII. mendearen lehenengo erdian, zientzialari berriei batera —Galileo bereziki—, arrazoi-irudi berria Descartesek eratzen du. Tradiziozko hainbat kontzeptuz baliatzen bada ere, filosofoak ikuskera eskolastikoarekiko haustura proposatu, eta Modernitatearen proiektua definitu egiten du. Tradizioaren irizpidearen ordez, Descartesek

giza arrazoiaren nagusitasuna aldarrikatzen du, eta zientzia berriari egitura filosofiko orokorra ematen dio. Arrazionaltasunari buruzko begirada kartesiar horrekin batera dator mundua nahiz gizakia ulertzeko beste modu bat, arazotsua, eta baita zientzia-eredu berriaren helburu nagusia ere, hots, natura erabat menderatzea, adimenari esker gizakia izadiaren jabe bilakatzea.

Descartes

2

2.1. BIZITZA ETA EBOLUZIOA

Descartes 1596an jaio zen, Frantzian, Turenako La Hayen —egun La Haya-Descartes deitua—. Iturri biografiko nagusien arabera, hamar urte inguru zituela, jesuitek zuzentzen zuten ospe handiko ikastetxe batera joan zen, *La Flèche*ra, garai hartan Europako eskola garrantzitsuenetarikotzat hartzen zenera; egonaldia luzea izan zuen han, 1606tik 1614ra. Gero, Poitiersera joan, jurisprudentzia ikasi, eta zuzenbide-lizentziatura lortu zuen 1616an. Alabaina, ikasketak bukatutakoan, hogeitazazko urteko gazte hura desengainatuta sentitu zen jasotako heziketarekin. Descartesek berak utzi zuen bere idazkietan dezepzio horren testigantza, *Metodoari buruzko diskurtsoa* lanean, bereziki:

Ni txikitatik letretan hezia izan nintzen, eta, horien bidez bizitzarako onuragarria den guztiaren ezagupen argi eta segurua lor nezakeela sinestarazi zidatenez, irrika handiz landu nituen. Baina ikasketa horiek burutu bezain laster —bukaeran jakitunen artean onartua izan ohi delarik— zeharo aldatu nuen iritzia. Zeren, nahasten ninduten zalantzak eta hutsegiteak ugariak zirenez, iruditzen zitzaidan eskolatzeko ahaleginetatik jaso nuen onura bakarra hau zela: nire ezjakintasun gero eta handiagoaz jabetzea, alegia. Eta, hala ere, ni Europako eskolarik ospetsuenetariko batean nengoen, munduan inon gizaki jakintsurik egotekotan hantxe egon behar zuela ustez. Bertan, beste guztiek ikasi zutena ikasi nuen, eta, halaber, irakasten zizkiguten zientziekin ez-ase, nire esku artera erori ziren liburu guztiak miatu nituen, baita gai arraroenei eta bitxienei buruzkoak ere¹.

Ospe handiko irakasleak edukita eta hamaika liburu irakurrita ere, Descartesen zalantzak eta mesfidantza gero eta handiagoak ziren. Izan ere, XVII. mendean bultzatzen hasiak ziren teoria berriei begiratu beharrean, ezagupenak transmititu eta lantzeko orduan, eskolastikari eutsitako sistema nagusi zen La Flècheko oinarri ideologikoetan. Garaiko berezitasunak kenduta, gure gaurko Bigarren Hezkuntza Sistemaren ikastetxe handi batek izango lituzkeen zikloak eta dagozkien kurtsoen antzera, La Flèchen bi ziklo zeuden: bost urteko ziklo bat, eta hiru urteko beste bat. Hasteko, gramatika, erretorika, grekoa eta latina, idazle klasikoen ezagutza eta matematika. Ondoren, goi-mailan, tradiziozko teologiarekin batera, jakitun batek halabeharrez menperatu behar zuena, hots, Aristotelesen obrak —naturaren filosofia (fisika), arrazonatzeko silogistika-ariketak, metafisika eta etika— eta filosofia aristotelikoari buruz autoritate eskolastikoek egindako iruzkinak, erlijioaren ikuspegitik moldatuak. Hortik urruntzea debekatuta zegoen. Gauzak horrela, ikasitako filosofia ez zuen Descartes batere konbentzitu:

Filosofiaz honako hau esango dut, besterik ez: ez nuela nahikoa harrokeria besteek baino emaitza hobeak lortuko nituela pentsatzeko, kontuan izanda aspaldiko mendeetan bizi izan diren adimenik bikainenek landu dutela hura, eta, hala ere, ez dela aurkitzen bere baitan eztabaidagai izango ez den ezer eta, beraz, zalantzaragarria izango ez den ezer. Eta oharturik gai berari buruz jende jantziaren artean iritzi ezberdin ugari egon daitekeela, egia izango den bat baino gehiago ezin egon den arren, ia-ia faltsutzat hartu nuen egiantzekoa baino ez zena.

Descartesek La Flèchen ikasitako arloetatik matematika baino ez zuen preziatu, haren arrazoi zientziazatik eta nabaritasunazatik, eta ez zuen ulertu zergatik ez ziren erabiltzen hain oinarri sendoak goragoko helburutarako. Ideia hori preseski bilakatu zen Descartesen proiektu,

¹ *Metodoari buruzko diskurtsoa*, I. atala, in DESCARTES, René: *Metodoari buruzko diskurtsoa / Meditazio metafisikoak*, Klasikoak, Bilbo, 1997. (Moldatua).

eta, beste pentsalari askori gertatu izaten zaion bezala, jasandako dezepzioa filosofia berri bat sortzeko akuilua izan zen hurrengo urteetan: matematikaren doitasunean oinarritutako jakintza unibertsala eratzea, arrazoimenaren erabilpen metodikoak eta libreak gidatuta.

Gero, gainerako zientziei dagokienez, nire iritzia honako hau zen: euren hastapenak filosofiatik hartzen zituztenez, ezinezkoa izango zela hain ahulak diren oinarrietan sendoa izango zen ezer eraikita egotea. Eta agintzen duten ohorea eta irabazia ez ziren nahikoa ni horiek ikastera makurtzeko. Zeren, Jainkoari eskerrak, ez bainuen nire burua halako premiatan sentitzen zientzia nire aberastasunaren onerako tresna egin behar izateko; eta nahiz eta ez nuen aldarrikatzen zinikoki ohorea gutxiesten nuela, gutxi axola niri sasititulu hutsetatik eskuratzea espero nezakeena.

Descartesek atera zuen ondorioa, beraz, zaharkitua zegoen garaiko jakintza-sistema osoa baztertu behar zuela izan zen. Autoritatetzat hartutako liburuetatik sasijakintza besterik ez zuen atera, eta irakasbide horrek ez zion ziurtasuna aurkitzeko aukera emango. Horrexegatik, La Flèchetik atera eta Zuzenbidea amaitutakoan, honako erabaki hau hartu zuen:

Hori dela eta, adinak nire maisuen menpekotasunetik alde egiten utzi zidan bezain laster, letrak lantzeari utzi nion erabat. Eta bakarrik nire baitan edo munduko liburu handian aurki zitekeen zientzia bilatu behar nuela erabakita, nire gaztaroko gainerako denbora guztia bidaiatzen eman nuen, gorteak eta armadak ikusten, natura eta bizibide ezberdinetako jendearekin harremanetan, nire burua probatuz halabeharrak eskaintzen zizkidan ustekabeen aurrean, eta, betiere, niretzat onuragarriak izan zitezkeen gogoetak eginez agertzen zitzaizkidan gauzei buruz.

Eta halaxe egin zuen. Mundua ezagutu eta munduko esperientzietatik ikasteko asmoz, European zehar bidaiatzeari ekin zion ondorengo urteetan.

1618. urtean, katolikoaren eta protestanteen arteko Hogeita Hamar Urteko Gerra hasia zegoen. Descartes Nassauko Maurizio Orangeke printze protestantearen agindupeko armadan sartu, soldadu joan, eta Herbehereetarako bidea hartu zuen. Biografo askok une horretan kokatzen dute filosofoak Isaac Beeckman matematikariarekin izan zuen topaketa garrantzitsua, haren matematikarako zaletasuna proiektu kartesiarrarentzat estimulu handia izan baitzen.

Hurrengo urtean, Bavariako Maximiliano duke katolikoaren zerbitzupuan egon zen. *Diskurtsoan* dioenez², Alemaniako kuartelean zegoela, negu hotz batean, bere funtsezko intuizioa izan zuen, lehenengo egia nabariaren intuizioa. Horra bada, bere metodoaren aurkikuntza, zientzia guztiak berritu eta batzeko asmoz irudikatua.



Mendi Zuriko Bataila (1620),
Hogeita Hamar Urteko Gerrakoa

2 *Metodoari buruzko diskurtsoa*, II. atalaren hasiera (aurrerantzean, *Diskurtsoa*).

Orduan, gudarostea laga eta hurrengo bederatzi urteetan, Descartes bidaia-garaia izan zen. Ezagutza «munduko liburuan» eta bere baitan aurkitzen saiatuz, Europan zehar ibili zen hango komeriatan aktore baino gehiago ikusle moduan. Bederatzi urteko epe horretan, errore asko gainditu zituen eta metodoaren saiakeran aritu zen. Parisen landutako metodoaren saiakera haiei omen dagokie *Adimena zuzentzeko arauak* lana (*Regulae ad directionem ingenii*), Descartsek 1628. urte inguruan hasi, baina bukatu gabe utzi eta hilondoko argitalpena izan zuena. Pariseko lekorapenek eta erlijio-etzabaidek filosofiaren eta zientziaren ikerketak oztopatzen zizkiotelakoan, Holanda aldera jo zuen, gero. Hantxe eman zituen hogeitaz hamar urte (1628/9-1649), bere filosofia landu eta Europarantz hedatzen zuen bitartean. Izan ere, Holanda, bere tolerantziagatik, intelektual askoren babesleku bihurtu zen garai hartan. Honela azaldu zuen bere erabakia *Diskurtsoan*:

Erabaki nuen ezagunik izan nezakeen edozein lekutatik urruntzea eta hona erretiratzea, hau da, bertako armadak (guduaren iraupen luzearen eraginez ezarri den aginduengatik) bakearen fruituez segurtasun handiagoz gozatzeko balio duela ematen duen herri batera. Eta inoren gauzez baino bere gauzez kezkatua dagoen herri handi eta langile honetako jendearen artean bizi ahal izan naiz, basamorturik baztertuenean bezain bakarrik eta erretiratua, herririk jendeztatuenetan dauden ezain erosotasunen falta izan gabe³.

Descartes idatziak aztertzean ikusiko denez, babesgune intelektual hartan bukatu zuen *Mundua edo Argiari buruzko tratatua*, baina orduantxe gauzatu zen Erroman Galileoren aurkako epaiketa eta kondena (1633): Galileok bere ideiak publikoki gaitzetsi behar izan zituen, eta etxean atxilotuta eman zituen azken urteak. Prozesu horrek aldarazi zizkion Descartesi hasierako planak, eta lana ez argitaratzea erabaki zuen. Hala eta guztiz ere, bere fisikaren parte batzuk ezagutarazi nahian, 1637an hiru ataletan plazaratu zituen, eta bere metodoaren azalpena hitzurre moduan txertatu zuen. Lan hura bere ama-hizkuntzaz argitaratzeko ausardia izan zuen, frantsesez, honako izenburu luze honekin: *Metodoari buruzko diskurtsoa norberaren arrazoia ondo zuzentzeko eta egia zientzietan aurkitzeko, Dioptrika, Meteorooak eta Geometria*. Horiek izan ziren *Diskurtsoaren* jaiotzeari bide eman zioten gorabeherak.



1632an, Galileok Kopernikoren sistema aldarrikatu zuen *Munduari buruzko bi sistema nagusien inguruko elkarriketa* liburuan. 1633an, elizak epaitu zuen, eta Galileok hitza jan behar izan zuen.

Kondaira batek dio epaileek Lurraren higieztasuna gogorarazi ziotenean Galileok ahopetik «haatik, mugitzen da» («eppure, si muove») ihardetsi ziela.

1641ean agertu ziren *Meditazio metafisikoak*, garaiko filosofoek eta teologoek egindako kritikei erantzunak erantsiz. Eta gero, 1644an, *Filosofiaren printzipioak* idazkia argitaratu zuen, non bere filosofia eta ikuspuntu zientifikoa tentuz islatzen baitzituen. Edozein kondena mota ekiditeko oso zuhur agertu zen Descartes; haatik, ikuspuntu aristotelikoaren aurka, unitbertsoa eta giza gorputza lege mekanikoen menpean azaltzen jarraitu zuen.

3 Ib., III. atalaren amaiera.

Descartes-en filosofiaren berritasunak arrakasta izan ez ezik, kalapita handia ere sortu zuen. Eskolastika aristotelikoaren irakaskuntzaren menpeko unibertsitateetan izan ziren eztabaidek bide eman zieten Descartes-en kontrako ekinaldiei, filosofoari ateismoa eragotziz. Herbehereetara ere ailegatu ziren erasoak eta, azkenean, arnegarizat hartuta, Utrechteko Unibertsitatean debekatu zen filosofia kartesiarraren irakaskuntza; geroxeago, arazo haiek Leidenera ere iritsi ziren. Eztabaidatik ihesi, Parisen egonaldi labur bat egin ondoren, onartu egin zuen Suediako Kristina erreginak luzatu zion gonbidapena, eta 1649. urtearen amaieran, Stockholmera abiatu zen. Descartes hilabete gutxiren buruan hil zen: 1650eko otsailaren 11n.

Azken aldi horri dagokio *Arimaren grinak*, bere azken lana, 1649an argitaratua, grinen zeregina aztergai edukita ere, giza bizitzari lotutako moral-arazoei begira idatzita dagoena. *Regulae, Mundua edo Argiari buruzko tratatua*, horren jarraipen naturala omen zen *Gizakiari buruzko tratatua*, Descartes-en *Gutunak* eta baita beste testu batzuk ere hilondoko argitalpenak izan ziren.

Aditu gehienen ustez, Descartes-en pentsaeraren eboluzioan ez dago noranzko-aldaketarik ikasketa tradizionalekin egindako hausturaz geroztik; etengabeko ahaleginak egin zituen, ordea, bere ideiak garatu, biribildu eta obretan jasota uztearren. Horiek irakurriz gero, bi interres nagusiri erreparatu beharko zaie: zientziaren ingurukoa, bata, eta subjektibitatearen zerizana, bestea. Biak bere filosofiaren ardatzak izan ziren.

2.2. ZIENTZIA BATASUNAREN PROIEKTUA ETA METODOAREN BEHARRA

Descartesek XVII. mendean dagoen ezagutzaren ziurtasunaren inguruko kezka filosofikoa jaso, eta pentsabidearen erreforma erradikala proposatzen du. Izan ere, Descartes pentsamolde bateraezinen bidegurutzearan sentitzen da: ikasketak eskolastikaren ikuspuntutik egin arren, ez da fidatzen aurreko filosofoen autoritateaz, liburuetan oinarritutako jakintza baliogabetzat ematen du eta garapen zientifiko berrien alde agertzen da; alabaina, ez du zientzia-ikerketen sistema bateraturik ikusten, ezta funtseko printzipiotan sustraituta dagoenik ere. Bi erreferente horiek, hots, tradizioarekiko dezepzioa eta teoria berrien zirrara, bulkada nagusiak dira filosofoak zientzia unibertsalaren proiektu bat eratu nahi izateko.

Zientzia guztien batasunerako proiektu horrek honako ideia kartesiarra du ardatz: zientzia guztiak, mota askotako arloak eta objektuak jasota ere, bat eta bera den giza jakintzaren parte besterik ez dira. Beste era batera esanda, zientzia guztiek osatutako batasun organiko bat dago. *Arbolaren* imajinaz baliatuz transmititzen du Descartesek ideia hori: jakintza arbola bat balitz bezala irudikatuz gero, zientzia horiek guztiak arbola bakar horren zatiak izango lirake⁴.



Zientziaren arbola,
Erdi Aroko irudia

4 *Filosofiaren printzipioak*, Hitzaurrea.

Orduko jakintza-sistema tradizionala baliogabetzean, Descartesek eraikuntza zaharkitu batekin parekatzen du, hau da, erabilezina eta batasun gabekoa. Baina, halaber ohartzen da eraikin berri bat goratzeak ez duela bere irmotasuna ziurtatzen oinarri sendoekin altxatzen ez bada. Hori dela eta, ezagutza zientifikoa ziurtasun osoz oinarritzeko, filosofoak planteatzen du beste ezer baino lehen zientzia-ikerketaren azpian dauden printzipio orokorrak aurkitu behar direla. Printzipio horiek soilik erabat sendoak eta ziurtasun osokoak badira berma dezakete zientzia-ezagutzaren egia absolutua. *Metodoari buruzko diskurtsoan* eta gainerako obra askotan —*Adimena zuzentzeko arauak* bukatu gabeko idazkitik hasita—, agerian uzten du egia aurkitu nahi duela, egia ukalezina, eszeptikoek ere onartu beharko luketen egia. Descartesek lortu nahi duen lehenengo egia hori filosofikoa da, zientzia-ikuskeraren azpian dagoelako, sustrai edo oinarrizko suposizio moduan; eta filosofoak berak adiera horrekin argitzen du aurkitu behar diren egia horiek *metafisikoak* direla, jakintza-arbolaren sustraiak diren lehenengo printzipioei dagozkielako:

Ez dakit han egin nituen lehen gogoetei buruz hitz egin behar dizuedan, oso metafisikoak eta ez-arruntak direnez, ez dira eta, agian, guztien gustuko izango. Eta, hala ere, nola edo hala, haietaz mintzatzea behartuta nago, hartu ditudan oinarriak nahikoa sendoak diren ala ez erabaki ahal izateko⁵.

Nola bilatu eta lortu printzipio horiek? Descartesek azaltzen du metodoa dela giza gogamenak xede horretan duen baliabide bakarra, ezinbesteko prozedura dela. Bere metodoa planteatzen duenean, *metodo* hitzak duen esanahi etimologikoaren funtsa gogoan du, hots, «helmugara ailegatzeko bidea». Beraz, metodoa ez da barne-loturarik gabeko erregela-zerrenda huts bat; aitzitik, metodoaren erregelak edo arauak jarraibide egokiaren urratsak marratu behar dituzte. Descartesek epistemologia-alorrean kokatzen du metodoaren oinarrizko esangura, eta *Diskurtsoaren* izenburupean aurkezten du: *Norberaren arrazoia ondo zuzentzeko eta zientzietan egia bilatzeko*. Filosofoaren iritziz, gizaki orok gezurra eta egia bereizi behar dituzte, arrazoimenaz hornituta egon arren, ahalmen hori ez du nahikoa, arrazoia ondo aplikatzea ere beharrezkoa baitu. Bere hitzez esanda:

Gure aburuen arteko ezberdintasuna ez da sortzen batzuk besteak baino arrazonagarriagoak izateak. Haren jatorria hau baino ez da izango: gure pentsamenduak bide ezberdinetatik zuzentzen ditugula eta gauza ezberdinak hartzen ditugula kontuan. Ez baita nahikoa adimena azkarra izatea, haatik hura ondo erabiltzea da lehena⁶.

Descartesek planteamenduak badu berritasun garrantzitsu bat: arrazoi propioan oinarrituta egotea —*Diskurtsoaren* azpititulua «norberaren arrazoia» ageri-agerian dioenez—. Arrazoi partikular bat da, Descartesena, eta idazki horretan horrela agertzen da. Hala eta guztiz ere, arrazoi unibertsaltzat har daiteke haren edukiak unibertsalak eta beharrezkoak badira.

Horrela, ba, nire asmoa ez da bakoitzak bere arrazoia ondo zuzentzeko zein metodori jarraitu behar dion irakastea, baizik eta erakustea nola saiatu naizen nirea zuzentzen. Arauak ematera sartzen direnek arau horien jasotzaileak baino trebeagotzat jo behar dute euren burua, eta gauzarik txikienean huts egiten badute, gaitzesgarriak izango dira. Baina nik idazki hau istorio baten gisa edo, nahiago baduzue, alegia baten gisa besterik ez dut

⁵ *Diskurtsoa*, IV. atala.

⁶ *Ib.*, I. atala.

proposatzen —bertan jarraigarriak diren adibide batzuen artean, arrazoiz jarraituko ez zaien beste zenbait aurkituko direlarik—, eta espero dut norbaitentzat baliagarria izango dela, inorentzat kaltegarria izateke, eta denek eskertuko didazuela nire zintasuna⁷.

Azken finean, Descartesek aldarrikatzen duen pentsamoldearen erreforma-proiektuan metodoa arrazoimenaren erabilera zuzena bermatzeko tresna gisa irudikatuta dago. Metodo horrek eskatzen du bai adimenean dauden ideiak modu kritikoan berraztertzea, bai zenbait arau bilatzea. Haren iritziz, erregela horien bidez jakintza osoari ziurtasun maila betea eman beharko zaionez, hainbat erregelaz osatutako metodo horrek bakarra izan behar du jakintza-alar ororentzat. Horregatik, zientzia guztien batasunerako proiektu kartesiar hori metodo unibertsal baten aurkikuntzarekin erabat lotuta dago.

Mathesis universalisaren ideia

Descartesen ustez, ebidentziaren eredia den jakintza-metodo unibertsal bat badago, zientzia guztientzat aplikatu daitekeena: metodo matematikoa, alegia. Nolanahi ere, gogoan duen *matematika* kontzeptuak aritmetikaren zenbakiak eta geometriaren figurak barnean hartu ez ezik, arlo horien azpian dagoen gogamenaren ordena- eta neurri-logikaren gakoa ere badu. Matematikaren esentzia hori adierazteko, *mathesis universalis* kontzeptua erabiltzen du: giza jakintzaren unibertsaltasuna, beharrezkotasuna eta ziurtasuna dituen eredia⁸.

Descartesek Francis Bacon zientziaren filosofo garaikidearen doktrinak ere irakurri ditu, eta, filosofo enpirista horren helburu orokorrak onartuta ere, ez dago ados Baconek aldarrikatutako abiapuntuekin. Izan ere, Baconek munduko gertaera enpirikoetatik hasita egiten zituen bere ikerketak, printzipio orokorretatik hasi ordez. Descartes, berriz, matematikaren doitasunak eraginda, zalantzarik gabeko printzipioek derrigorrezko abiapuntua izan behar dutelakoan dago, ikerketaren oinarri ziuera baitira.



Francis Bacon (1561-1626) Descartesen garaiko filosofo erreformatzailea izan zen. Aristotelesen logika eta giza aurreiritziak *-idola-* kritikatu zituen *Novum Organum* izeneko lanean. Ezagutzaren balio praktikoa aldarrikatu, eta metodo inuktiboa garatu zuen.

Gainera, metodo unibertsal matematikoaren gorentasuna hobesten duenean, Descartes tradizioak zabalduetako Aristotelesen aurka agertzen da. Filosofo greziar horrek, hain zuzen, jakintzaren mota desberdinetako arloek eta aztergaiek metodo desberdinak behar zituztela defendatzeaz gain, matematikaren erabilezinezkotasuna zineztatu zuen, errealitate fisikoaren interpretazioari dagokionez. Puntu horretan, Descartesek, ordea, bat egiten du Keplerrek eta

⁷ Ib.

⁸ *Adimena zuzentzeko arauak*, IV. araua.

Galileok zertu zuten matematikaren aldarrikapenarekin. Azken batean, matematikaren prozedura deduktiboak duen koherentziarekin batera, fisika-zientziaren barnean gauzatzen ari zen matematizazioak Descartesengan zirrara eragiten du.



Unibertsoa gure begien aurrean irekita dagoen liburu bat da, baina liburu hori matematika-hizkuntzaz idatzita dagoenez, lengoaia hori ezagutu gabe ezinezkoa da unibertsoa ulertzea. GALILEO GALILEI, *Il saggiaiore*

2.3. METODOAREN ARAUAK

Metodoaz ulertzen dudana hau da: zenbait arau ziur eta erraz. Erregela horiei zehazki jarraitzen dietenek ez dute faltsua dena egiaztat hartuko, eta, beraien espirituak ahal duenaren arabera, alferrikako saiakerarik egin gabe benetako ezagutza lortuko dute⁹.

Descartesek dioenez, metodoa huts ez egiteko bermea da. Haren ustez, metodoak ez du dagoeneko ezaguna dugunari buruzko azalpen-multzo bat izan behar, logika aristotelikoari leporatzen diona, hain zuzen. Aristotelesen logikari kontrajarritako metodo horrek ez erratzeko eta ezagutza zabaltzeko ere balio behar du —*ars inveniendi*—.

Diskurtsoaren bigarren atalean, metodo kartesiarraren arauak honako lauotan laburbiltzen dira: nabaritasuna, analisia, sintesia eta berrikuspen orokorra.

1. Nabaritasuna

Arrazoimenarenganako konfiantzari helduta ere, Descartes ohartzen da grinek, aurreiritziek eta urdurikeriak arrazoiak nahas dezaketela. Horri guztiari aurre egiteko, matematika-ereduak inspiratutako metodoaren lehenengo arauak *nabaritasuna* (*ebidentzia*) egiaren funtsezko irizpidetzat hartzen du: gauza bat egiazkotzat hartuko da bakarrik nabaritasun osoz horrelakoa dela jakinez gero, gauza horretaz duda egiteko posibilitaterik txikiena ere ez edukitzean; hortaz, egia probablea eta egiantzekoa baztertuta daude:

Lehena zen ez nuela ezer hartuko egiaztat, ez banuen ebidenteki ezagutzen horrela zela, hau da: arretaz saihestu behar nituela urdurikeria eta errezeloa, eta nire irizpenetan bildu behar nuela bakarrik nire adimenari argiro eta bereizirik agertuko litzaiokeena, betiere zalantza egiteko aukerarik emango ez lukeen neurriraino.

⁹ Ib.

Nabaritasunak bi ezaugarri eduki behar ditu: *argitasuna* eta *bereizgarritasuna*. Adi dagoen gogamenari berehala agerian aurkezten zaion ideia «argia» izango da; zehatza eta beste guztietatik ezberdina den ideia «bereizia» da¹⁰. Beraz, ideia batek, nabaria izatekotan, barne-argitasuna eta beste ideietatik banandua eta nahastezina izan behar du. Bi ezaugarriok dituzten ideia horiei *natura bakunak* edo *soilak* (*naturae simplices*) deitzen die filosofoak, eta gogamenak *intuizio* zuzenez atzematen ditu ideia horiek. Izan ere, Descartesek ustez, intuizioa adimenak ezagutzarako duen oinarrizko eragiketa-prozedura da, hots, giza gogoan argiro, zuzenean eta berehala sortzen den ezaguera:

Intuizioa ez da sentimenez emandako konfiantza aldakorra, ezta irudimenaren iritzi iruzurtia, baizik eta arrazoimenaren argitik bakarrik datorren adimen hutsaren ezagutza¹¹.

2. Analisia

Horri begira, Descartesek bigarren araua proposatzen du: *analisia*. Arau horren arabera, problema bat aztertzeko, beharrezkoa da problema bera ahalik eta gehien zatitzea:

Bigarrena zen aztertuko nuen zailtasun bakoitza zatituko nuela ahal bezainbat zatitan, arazoa konpontzeko beharrezko litzatekeen hainbatetan, hain zuzen¹².

Analisiaren helburua lehenengo ideia argiak, bereziak eta sinplifikaezinak aurkitzea da —*natura soil* izenekoak, alegia—. Horiek dira, azken finean, analisiaren bidez adimenak nabaritasun osoz atzitzen dituenak, funtsezkotan hori konposiziotik bereizten duelako. Egia oro jatorrizko *natura* banaezinez, bakunez, edo ideia sinple horiekin erlazionatutako nozioz osatuta dagoen heinean, Descartesek dudagabeko printzipio horiek jakintzaren ezinbesteko abiapuntutzat hartzen ditu.

3. Sintesia

Hirugarren araua sintesi-prozesuari dagokio. Horren helburua da intuizioz aurkitutako ideia sinpleetatik abiatuz beste ideia konplexuagoen ezagutzara pasatzea:

Hirugarrena zen nire pentsamenduak ordenaturik zuzenduko nituela, gai bakunenetatik eta ezagutzeko errazenetatik hasita, poliki-poliki, mailaka bezala, konposatuenean ezagutzara igoz eta suposatuz ordena dagoela, baita berez bata bestearen aurretik ez doazen gaien artean ere¹³.

Descartesek matematikan egiten den *dedukzio-sintesi* ordenatuaren prozedura planteatzen du: ideia konposatu bakoitza aurreko sinpleagotatik deduzitu behar da, urratsez urrats logika osoz kateatuta dagoela erakutsiz. Modu horretan ondorioztatzen da azken ideia lehenengoarekin nahitaezko moduan loturik dagoela. Horrexegatik, pentsamendu kartesianaren adimenaren

¹⁰ *Filosofiaren printzipioak*, I. atala, 45. art.

¹¹ *Adimena zuzentzeko arauak*, III. araua.

¹² *Diskurtoa*, II atala.

¹³ *Ib.*

lehenengo prozedura doia intuizioa bada, bigarrena dedukzioa da, «ziurtasunez ezagututako gauzetatik nahitaez ondorioztatzen dena» ezagutzeko bide ematen duelako.

4. Zenbaketak eta berrikuspen orokorra

Lortutako egia ziurtatzeko, analisiaren ziurtapena eta dedukzioaren berrikuspen orokorra dira adimenarentzako azkeneko eskakizunak. Hona hemen, bada, metodoaren laugarren araua:

Eta azkena zen alde guztietatik hain zenbaketa osoak eta hain berrikuspen orokorrak egingo nituela, non seguru egongo nintzatekeen ezer ez ahazteaz¹⁴.

Gaurko filosofia-adituen iritziz, bi metodologia-erreferente garrantzitsuk inspiratzen dute metodo kartesiarra. Biok matematika dute oinarria: batek, matematikaren tradizio handia islatzen du, eta besteak, garai hartako espirtu modernoa. Lehenengoa, Euklidesen geometria-metodoa da, non definizio eta axioma batzuk —Descartesen ageriko printzipio sinpleak— abiapuntutzat hartuz, dedukzioen kate luzeak eratuz joaten baitira. Bigarrena, aipatutako *resolutio eta konposizio* metodoa da, Paduako eskolak eta Galileok lantzen zutena, fenomeno fisikoen analisi kontzeptualean eta dedukzioan aritzen baitziren bereziki; desberdintasunak desberdintasun, metodo kartesiarrak hori azpimarratzen du.



Euklides K.a. IV. mendean bizi izan zen. Garaiko geometriaren inguruko ezagupen guztiak bildu zituen *Elementuak* maisulanean. Mendeetan zehar idazki hori izan zen geometrialariek erabilitako testu-liburua. XIX. mendean, hainbat matematikaririk geometria ez-euklidestarra sortu, eta matematika modernoan eragin handia izan zuten.

Hori guztia kontuan hartuta, nabarmentzekoa da Descartesen metodoak duen garrantzi handiko berezitasuna: esperimenez ez aipatzea, alegia. Garaiko beste zientzialari batzuek, adibidez, F. Baconek, esperimenez oinarritzat ematen bazituzten bitartean, Descartesek —egin egiten bazituen ere— ez die lehentasunik ematen bere metodologia-planteamenduan, dedukzio arrazionala baita garrantzitsuena.

Metodoari buruzko diskurtsoan dioenez, metodoaren sinpletasunak Descartesen asmoari erantzuten dio, arrazoitzeko erraza izan behar baitu. Berehala praktikan jartzea erabakitzen du, eta sekulako aurkikuntza ekartzen dio. Geometriak inspiratuta, matematikan lortutako arrakastak —geometria analitikoak— gainerako zientziei aplikatzera animatzen du pentsalaria. Alabaina, filosofiatik hasi behar duela ohartzen da, filosofia baita beste gainerako zientzia guztiek duten printzipioen oinarria.

14 Ib.

Guztiarekin ere, Descartes ez zen laster hasi egitasmo horretan. Heldu behar zuela konprenituta, urte asko eman zituen ikasitako erroreak baztertzen eta bere metodoarekin saioak egiten:

Baina zientzien hastapen guztiak filosofiatik hartu behar zirela igarri nuenez, eta bertan oraindik ziurra izango zen bakarra ere aurkitzen ez nuenez, pentsatu nuen gauza guztien aurretik hastapen horiek finkatu behar nituela. Eta hori munduko gauzarik garrantzitsuena izanda (eta horretan beldurra urdurikeriari eta errezeloari bakarrik izan behar nionez), pentsatu nuen, gainera, ez niola lan horri ekin behar orduan nituen hogeita hiru urteak baino adin helduagoa bete arte eta denbora asko eman arte nire burua presatzen, bai lehenago jaso nituen aburu gaizto guztiak nire gogotik ezabatzen, bai esperientzia ugari metatzen, ondoren nire arrazonamenduen gai izan zitezen; eta azkenik, erabaki nuen nire buruari ezarri nion metodoa landu behar nuela, hura nire baitan gero eta gehiago sendotzeko¹⁵.

2.4. EGIA METAFISIKO NABARIETARANTZ. ZALANTZA KARTESIARRA

1. Moral baten beharra zalantza metodikoarekin bizitzeko

Descartesek bilatzen duen egia tradizio- eta autoritate-irizpide orotatik independentea da: giza gogamenak berak nahitaez onartu beharrekoa izan behar du. Metodoaren lehenengo erregelak dioenez, ebidentzia bilatzeak arrazoimen propioa ezbaiko egoeran jartzea eskatzen du, ziurtasun osoa duen zer edo zer aurki ote daitekeen. Descartesek zalantzari buruz duen jarre-
rak ez du eszeptikoak izan dezakeen jite nihilista, zalantzaren helburua erabateko ziurtasuna aurkitzea baita. Ezaugarri hori kontuan hartuz, esan daiteke zalantza kartesiarra metodikoa dela.

Pentsalariaren ustez, gizakiak, zalantza egiten duen heinean, epaiak emateari utz diezaioke, baina ezin du bere ekintzekin gauza bera egin. Giza adimena duda-mudatan egonda ere, borondatea ezin da bizitza praktikoan geldirik egon, eta beti erabakiak hartzen ditu. Descartesek esango luke, abstentzio teorikoa ez bezala, abstentzio praktikoa —hau da, zer edo zer ez egitea— ezinezkoa dela, azken batean aukera hori ere egiteko era bat badelako. Gainera, gai praktikoei dagokienez, kontzientzia zalantzatiak etengabeko jarrera suntsitzailer bilakatzeko arrisku handia ekar dezake.

Norbera bizi den etxea berreraikitzeke, ez da nahikoa hasi aurretik hura eraitsi eta materialak eta arkitektoak hartzea, edo norberak arkitektoarena egitea, eta, ezta, honetaz gain, diseinua arretaz marraztea ere; beharrezkoa da, halaber, beste etxe bat izatea lanek dirauten artean eroso ostatuak izateko. Ba, era berean, nire ekintzetan zalantzati ez irauteko, nire arrazoimenak nire irizpenetan horrela irautera behartuko ninduen bitartean, eta ordutik aurrera al bait zoriontsuen bizitzen jarraitzeko, behin-behineko moral bat eratu nuen niretzat¹⁶.

15 Ib., atalaren amaiera.

16 Ib., III. atala.

Descartesez *Diskurtsoaren* 3. atalean aurkezten du bere *behin-behineko moralala*: haren zergatia eta hura osatzen duten hiruzpalau arauak. Berak dioenez, zalantza teorikoaren eta praktikokoaren aldea gogoan izanik, ez bai praktikokoek bizitzarako ekar ditzaketen arazoak gainditu nahi ditu, eta egia aurkitzen lagunduko dion moral baten beharrea ikusten du bere burua. Moral hori bakea eta lasaitasuna izateko berme gisa ulertu behar da, egia lortzeko gogamenak zalantza teorikoan diharduen bitartean. Hala da. Proposatzen duen moralala ulertu behar da pentsalaria inguratu zuen ordena politiko-erlijioso gatazkatsu hartan, non norberaren irizpidea aldarrikatzea jarrera antisozialarekin pareka zitekeen. Arrisku horri aurrea hartuz, Descartesez gizarte- eta erlijio-aginduak gordetzea eta moderazioa lehenengo arautzat jotzen ditu:

Lehena nire herriko legeak eta ohiturak betetzea zen, Jainkoari esker haurtzarotik irakatsi didaten erlijioa gordez beti, eta, gainerako gauza guztietan, nire burua gidatuz aburu neurtuenei eta gehiegikeriatik urunduenei begira (hau da, nirekin bizi zirenen artetik zentzudunenek euren eginkizunetarako onartuko zituzten iritziei begira).

Munduko ohituren desberdintasunak kontuan hartuta, Descartes bere herriko usadio eta erlijioarekiko fideltasunaren nahiz iritzi moderatuen eta onartuen alde agertzen da. Bai lehenengo arau horretan, bai hirugarrenean, filosofoaren zuhurtzia, arreta eta «munduko liburitik» ateratako eskarmentua islatzen dira.

Bigarren arauak honako hau aholkatzen du: ziurgabetasunak bultzatuta erabakiak etengabe atzera botatzen ez geratzearren, probabilitate gehieneko erabakiari jarraitzea, ziurra eta egiazkoa izango balitz bezala. Descartesez pertseberantzia, erabakigarritasuna, dohaintzat hartu eta ebazpenenganako irmotasuna azpimarratzen du, hain zuzen, munduan aurkitu zuen ziurtasunik ezari aurre egiteko:

Nire bigarren araua honako hau zen: nire ekintzetan al bait sendoena eta seguruena izatea, eta abururik zalantzagarienei irmotasunez jarraitzea, seguruena balira bezala, behin erabaki hori hartuz gero.

Hirugarren araua moralala pentsamendu estoikoaren bizitzaren helburu eta bertute idealetan sustraitzen da: bertuteak arrazoi zuzenari begiratzen dio, eta neurribideak —*mensurak*—, irmotasunak eta autokontrolak bertutearen esentzia mugatzen dute. Zoriontasuna lortzeko grinei buruz aldarrikatutako *apatia* estoikarekin erabateko paralelismo izan gabe, Descartesez ere aldarrikatzen du halako barne-baretasuna —*ataraxia*—. Hura eskuratzeko, autosufizientzian eta kanpoko munduko aferetatik aske bizi behar da, nolabait; azken batean, arazoimenaren arabera:

Nire hirugarren araua honako hau zen: beti saiatuko nintzela neure burua menderatzen halabeharra baino lehen, eta nire nahiak aldatzen munduaren ordena baino lehen, eta, oro har, ohituko nintzela hauxe sinestera: ez dago gure esku oso-osorik dagoen ezer, gure pentsamenduak ezik.

Descartesez aurrekoen ondorio eta helburu bezala aurkezten du azkeneko araua. Argi utzi du haren moralak bizitza zoriontsua izateko uzia duela eta jakinduria zoriontasun-iturritzat hartzen duela. Hori dela eta, giza jarduera guztiak aztertuta, bizibiderik onena egia bilatzea da. Araubide kartesiarraren irizpide praktikoko-moral horiek printzipio teorikotan oinarrituta ez dau-

denez, *behin-behineko* moral bat osatuko lukete, egiaren ziurtasun-ezaugarria ez dutelako; baina, gogamena zalantza-egoeran dagoela, lagungarriak izan daitezke ezagumenari begira eta ahalik eta zoriontsuen bizitzeko:

Azkenik, moral horren ondorio modura, erabaki nuen aztertu behar nituela gizakiek bizitza honetan dituzten zereginak, onena aukeratzen saiatzeko. Eta, besteen bizitzari buruzko ezer esan nahi gabe, pentsatu nuen egin nezakeen gauzarik onena zela aurretik nuen zeregin hartantxe jarraitzea, hau da, nire bizitza osoa arrazoia lantzeari eskaintzea eta ahal nuen beste aurreratzea egiaren ezagutzan, nire buruari ezarria nion metodoari jarraituz.

Gaurko zenbait filosofia-adituk zalantzan jarri dute Descartesek *Diskurtsoan* aurkezten duen arautegi horren behin-behinekotasuna, haren jatorrizko hizkuntzan erabilitako terminoak —*par provision*— zuzkidura esanahi baitu. Hala ere, oro har, onartzen da une horretako moral kartesiarra *behin-behinekoa* dela, egiaren aurkikuntzaren aurreko irizpideek osatuta dagoelako. Behin betiko moral bat jakintzaren arbolaren adar bat izango litzateke, eta, artean, Descartes sustraietan dabil, hau da, bere sistema filosofikoaren oinarritzko egien bila.

Descartesek ia-ia hamarkada bat eman zuen gero giza errealitatea aztertzen morala jakintza-arbola sinboliko hartan kokatzeko. Filosofoak berak uste izan zuen benetako morala eraikitzeko beharrezkoa zela gizakiak bizitza askea egiteko dituen baldintzak ikertzea. *Arimaren grinak* idazlana izan zen, hain zuzen, horri ekin ziona. Bere azkeneko saiakera izan zen betiko moral arrazionalaren proiektuan.

✠

GRINAK

Grinek ukitzen duten gizakia bizitzaz gozatzeko gaituena da; alabaina, gizaki mota horrek ere atsekaberik gorriena izan dezake pasioak ondo erabiltzen ez dakienean eta fortunak bizikarra ematen dionean. Kasu horietan, jakinduria bereziki onuragarria da, grinen jabe izaten irakasten baitu.

Arimaren grinak, III. at., 212 art.

✠

2. Zalantza hiperbolikoa

Descartesek *Diskurtsoaren* laugarren atalean zehazten du probabilitate hutsean oinarritutako hainbat erabaki praktiko —*behin-behineko moralari* dagozkionak— dudatik aparte kokatu baditu ere, ezagutza teorikoari dagokionez, ordea, benetako filosofia eratzeak ziurtasun osoko egia eskatzen duela. Arlo horretan, egiak ez du gradurik, eta bateraezina da zalantzarekin, hori ñimiñoa izanda ere. Ez da ahantzi behar pentsamolde kartesiarrek *zientziaren arbola* egia absolutuetan oinarritzeko xedea duela, eta oinarri hori bilatzeak gizakia metafisikara eramaten duela, arbola horren erroetara:

Gorago esan den bezalaxe, aspalditik igarri nuen, ohiturei dagokienez, hainbat aburu oso zalantzarriak direla jakinda ere, batzuetan beharrezkoa dela zalantza gabekoak balira bezala jarraitzea; baina nik garai horretan egia bilatzen bakarrik jardun nahi nuen, eta horregatik pentsatu nuen beharrezkoa zela guztiz aurkakoa egin eta zalantzarik txikiena sor ziezadakeen oro erabat faltsu bezala errefusatzea, hori egin eta gero ea nire sinesmenean zeharo zalantza gabekoa zen zerbait gelditzen zen ikusteko¹⁷.

17 *Ib.*, IV. atala.

Egiarantz abiatuta, pentsalariak hartzen duen bidea gogamen-eduki guztiak zalantzan jartzea da. Izan ere, metodoaren lehenengo arauak dioenez, adimenak erabateko ebidentzia duena soilik hartu behar du egiatzat, edozein zalantza mota agertzen duenari uko eginez. Esan bezala, zalantza metodikoa da, horren helburua egiaren aurkikuntza baita; xedea hori izanik, giza ezagutzak oinarritzat har litzakeen aurreiritzi- eta autoritate-irizpide oro sasieuskarriak baino ez lirakeke izango. Hori guztia kontuan hartuta, Descartesek giza ezagumenaz dudatzeko motiboak sintetizatzen ditu:

Horrela, gure sentimenez batzuetan engainatzen gaituztela eta, suposatu nahi izan nuen ez zegoela ezer horien bidez irudikatzen dugunaren modukoa. Eta arrazonatzean hutsak eta paralogismoak egiten dituzten gizakiak badaudenez (eta hutsak egin baita geometriaren gairik bakunenetan ere), pentsatu nuen neuk ere beste edozeinek beste huts egin nezakeela, eta aurretik frogapentzat nituen arrazoi guztiak faltsutzat jo eta baztertu nituen. Eta, azkenik, esna gaudela dauzkagun pentsamendu horiek guztiak lotan gaudela ere etor dakizkigukeela kontutan hartuz (horien artean egia den bakarra ere ez dagoelarik) honakoa irudikatzea erabaki nuen: nire adimenean noizbait sartutako gauza guztiak ez zirela nire ametsetako lilurak baino gehiago¹⁸.

Zalantzaren hiru eremuok aditzera emateko *Diskurtsoan* erabiltzen den ordenari jarraituz, honako guztia zalantzan jar daiteke: lehenik, zentzumenez emandako informazioa, sarri engainatzen baitute; bigarren, arrazonatzeko errorea, matematikoa barne, edonor oker daitekeelako eragiketa logiko-matematikoetan zenbait printzipio, faltsuak izanda, guztiz ziurtzat eta nabaritzat hartzeagatik; eta, hirugarren, hautemandako irudiak, litekeena baita dena ilusio hutsa izatea eta sumatutakoa amestutakoa bezain faltsua izatea.

Diskurtsoan asko sakondu gabe geratzen diren zalantzaren hiru hipotesiok sakontasun osoz aztertu eta berrantolatuta aurkeztu zituen geroago Descartesek, 1641ean argitaratutako *Meditazio metafisikoak* liburuan.

Meditazioak idazkiaren lehenengo atalean, *Zalantzatan jar daitezkeen gauzei buruz* ize-nekoan, zalantza metodiko kartesiarra berriz hartu, eta egiara ailegatzeko proposatzen duen iritzi guztien desegite hori hiru maila progresibootan gauzatzen ditu: sentsazioetan oinarritutako guztia errefusatzeko, *zentzumenen engainuaren* hipotesia eta *ametsaren* hipotesia; eta azkenean, zalantzaren erradikaltasuna agerian uzteko, *jeinu maltzur (malin génie)* izeneko hipotesia.

✻

Pentsatuko dut zerua, Lurra, koloreak, irudiak, hotsak eta ikusten ditugun kanpoko gauza guztiak ametsetako zelatak besterik ez direla, jeinu maltzur horrek nire sinesberatasunari jartzen dizkiona. Pentsatuko dut nik neuk ez dudala ez eskurik, ez begirik, ez odolik, ez inolako sentipenik, eta horiek ditudalako sinesmen faltsua dudala.

I. Meditazioa

✻

Izan ere, matematika-egiek ametsetan ere ez dute beren egitasuna galtzen, baina faltsuak izan litezke ziurtasun matematikoa gogamenaren engainu bat besterik ez bada. Posibilitate horren kontzientzia hartzeko, Descartes *malin génieren* fikzio metodologikoaz baliatzen da:

18 Ib.

pentsalariaren burua engainatzeko indar guztiak erabiltzen dituen *jeinu maltzur, engainagarri eta ahaltsu* bat. Horren bidez, filosofoak matematika-egiak ere zalantzan jar ditzake eta duda erabatekoa bilakatzen da, litekeena baita giza adimena bera gaizki egina egotea eta aditzen duen logikaren ziurtasuna erabat okerra izatea.

Une horretan, hortaz, duda kartesiarra, metodikoa ez ezik, erradikal eta unibertsal ere bilakatzen da: *hiperbolikoa* da. Pentsamenduak bere amaigabeko askatasuna aurkitzen du epai oro zalantza-egoeran jartzeko.

2.5. LEHENENGO EGIA NABARIA

1. Pentsatzen dut, beraz, banaiz

Zalantzak giza ezagumenaren ahalbide guztiak arbuiatzeko gaitasuna duela dirudi. Eta, aitzitik, Descartesek suntsitu egiten du planteamendu eszeptiko hori, barne-barnetik, zalantzak zapuztu ezin duen oinarritzko egia aurkitzean: guzti-guztia dudan jarrita ere, berehala agertzen zaio filosofoari ezbaian jarri ezin den baieztapen bat. Egia dudaezin hori bere filosofiaren lehenengo printzipioa da. Hona hemen *Diskurtsoan* zalantzari buruz aipatutako hiru hipotesien ostean filosofoak adierazten duena:

Baina, berehalaxe ohartu nintzen dena faltsua zela pentsatu nahi nuen bitartean, nik, hori pentsatzen zuenak alegia, derrigorrean zerbait izan behar nuela. Eta ohartu nintzen honako egia, *nik pentsatzen dut, beraz banaiz*, hain sendoa eta segurua zela, non eszeptikoen aieru bitxieneke ere ezingo zuketen ahuldu, eta iritzi nion kezkarik gabe jo nezakeela bilatzen niharduen filosofiaren lehen hastapentzat.

«*Pentsatzen dut, beraz, banaiz*» («*Je pense, donc je suis*») dio Descartesek, aurreko hainbat filosofok igarritakoari zentzu modernoa emanez. Horra hor zalantzak inarrosi ezin duena: *pentsatzen dut*. Dudak berak bere jite absolutua desegiten du, pentsatzeari buruzko kontzientzia ukaezina eramateagatik. Lehenengo egia horren gainean filosofoa bere metafisika osoa erakitzen saiatzen da.

Zer adierazten du «*Pentsatzen dut, beraz, banaiz*» proposizioak? Ez dago erabateko adostasunik gaurko adituen artean lehenengo egia kartesiarra interpretatzeko orduan —«*ergo cogito, ergo sum*», latinezko esapidean—. Aztertzaile askok azpimarratzen dute Descartesen proposizioa ez dela dedukzio baten emaitza, «beraz» eduki arren, baizik eta intuizioz eta erabateko berehalakotasunez agertzen den egia nabari —argi eta bereizi— ukaezina. Ezinezkoa da pentsatzea existitu gabe:

Horren ostean, ni zer nintzen aztertu nuen arretaz, eta ikusi nuen irudika nezakeela ez neukala inolako gorputzik eta ez zegoela ni nengoen inolako mundurik, ez eta lekurik, baina ez nezakeela horregatik irudikatu ni ez nintzela.

Descartesek dudan dagoen izaki baten presentzia antzematen du. Intuizio horretan ez du materiadun izaki baten existentzia baieztatzen; haatik, pentsamendu soilarekin kontzientzia subjektibo gisa intuitzen du bere burua. Pentsamendua (*pensée, cogitatio*) niaren barne gau-

zaten den guztia da: zalantza egitea, baieztatzea, ukatzea, nahi izatea, irudikatzea eta sentitzea¹⁹. Horregatik, *Diskurtsoan* filosofoak dio ezin duela bere pentsamendua dudan jarri. Existentzia pentsamenduaren bidez ematen zaio, kendu ezinezko bitarteko du:

...eta ikusi nuen, halaber, beste gauzen egiaz zalantza egin behar nuela pentsatze hutsetik ondorioztatzen zela, ebidenteki eta ziurtasunez, ni banintzela eta, ostera, baka-rrik pentsatzeari utzita ez nuela izango batere arrazoirik ni banintzela uste izateko, iruditutako gainerako guztia egia izanda ere.

Descartesek une horretan erakusten duen filosofia-jarrera hori *idealismo problematiko* izendatu zuen Kantek (1724-1804) *Arrazoimen hutsaren kritika* lanean. *Idealista*, subjektu edo kontzientzia ideatzailea abiapuntutzat hartuz, Descartesek nabaritasun guztia *cogitoan* kokatu ko baitu; *problematikoa*, kanpoko munduaren existentzia ukatzen ez badu ere, haren justifikazioa subjektu baten kontzientzian besterik ez dagoelako. Subjektibitatearen lehentasunari atxikitzen zaion jarrera kartesiar hori *idealismo modernoaren* oinarria da, Descartesek ekindako «munduari buruzko irudikapena» —eta ez «mundua»— filosofia berriaren hausnarketaren abiaburu bilakatzen baita.

✠

Si enim fallor, sum

Erabat ziur gaude bagarela, eta geure izatea ezagutzen eta maitatzen dugula. Egia horietan bost axola zaizkit akademikoen argudiook: «Zer? Ez ote zaraa engainatuko?». Ba, engainatzen banaiz, existitzen naiz.

SAN AGUSTIN, *De civitate Dei*, XI. at.

✠

2. Res cogitans

Niaren zerizana edo natura osoa pentsatzean datzala aurkitzean, giza esentzia pentsamenduak osatzen duela adierazteko, Descartesek honako terminook erabiltzen ditu: *res cogitans* —latinezko esapidea erabiliz—. *Substantzia pentsatzaile* bat da, hau da, pentsatzen duen gauza bat:

Honako hau jakin nuen: ni substantzia bat nintzela, bere zerizana edo natura osoa pentsatzean datzana, izateko inolako lekuren beharrik ez duena eta inolako gauza materialen menpekoa ez dena. Horrela, ni hau, hau da, arima, berak egin bainau naizena, gorputzarekiko erabat ezberdina da, eta baita gorputza baino ezagutzeko errazagoa ere, eta gorputzik ez balego ere, arimak ez lioke den guztia izateari utziko.

Descartesek ondorioztatzen du *substantzia* pentsatzaile horrek ez duela ez materiaren, ez gorputzaren beharrik, kanpoko mundua ukatuta ere, *ni* pentsatzailearen errealitatearen presentzia ez baita ahultzen. Ikuskera dualista horri eutsita, filosofoak pentsamenak gorputzarekiko duen independentzia azpimarratu, eta, amaieran, pentsamena —materiagabekoa izanda— *arima* terminoarekin parekatzen du: errazagoa da arima ezagutzea gorputza ezagutzea baino. Azken batean, intuiziozko ezagutza zuzena da, eta ezagutza orok *cogitoaren* egia aurrez onartu behar du.

¹⁹ *Meditazio metafisikoak*, II. Meditazioa.

Descartesek gorputza eta arima bi errealitate ezberdintzat hartzen dituen arren, ez du jarraian arimaren eta gorputzaren arteko lotura analizatzen. Gogoan eduki behar da gorputzaz hitz egiteak mundu materiala onartzea inplikatzeko duela, eta filosofoak, une horretan, bakarrik bere pentsamenaren existentziari buruzko nabaritasuna du. Bere burutazioetan aurrera egin ahala, Descartesek *giza dualismoaren* gaia beste behin jasoko du *Diskurtsoan* —bosgarren atalaren amaieran—, argitaratu gabeko *Gizakiari buruzko tratatuak* esandakoa laburtuz, nolabait. Ondorengo lanetan ere, bereziki *Meditazio metafisikoak* eta *Arimaren grinak* idazkietan, giza errealitatearen arazo hori ikertzen jarraitu zuen.



RES KONTZEPTUA

*Substantzia*z honako hau ulertu behar da: existitzeko bere izatea besterik behar ez duen gauza bat.

Substantzia bere propietateen bidez ezagutzen dugu.

Funtsa denari *atributua* deitzen zaio, eta argiro eta bereizturik atzematzen da.

Gogamenaren guntsezko atributua pentsamendua da.

DESCARTES, *Filosofiaren printzipioak*, I. at., 51-53 art.



3. Ziurtasun-irizpide orokorra. Solipsismo-arazoa

Substantzia pentsatzailearen zerizana aurkeztu ondoren, Descartesek lehenengo printzipioa analizatu egiten du eta gainerako egia ooren eredutzat jotzen du, haren ukaezintasunagatik:

Ondoren, proposizio batek egiazkoa eta ziurra izateko oro har zer behar duen hartu nuen kontuan, zeren, horrelakoa zela banekien bat aurkitu berria nuenez, pentsatu nuen jakin behar nuela zertan zetzan ziurtasun hori. Eta ohartu nintzenez *nik pentsatzen dut, beraz banaiz* proposizioan ez zegoela ezer egia esaten nuela ziurtatzen zidanik —ez bada oso argi ikusten nuela pentsatzeko beharrezkoa dela izatea—, uste izan nuen arau orokortzat haxe har nezakeela: oso argiro eta oso bereizita aditzen ditugun gauza guztiak egiazkoak direla, baina hainbat zailtasun daudela benetan era bereizian aditzen ditugunak zein diren jabetzeko.

Testuan dioenez, *cogitua* egia ezagutzeko bidea da: lehenengo egiaren nabaritasunean, *argitasun* eta *bereizgarritasun* ezaugarriak osotasunez antzematen dira. Descartesek hortik ondorioztatzen du *ziurtasun-irizpide orokorra*: oso argiro eta oso bereizirik atzemandako ideia guztiak egiaztat onartzea.

Hala ere, filosofoak goiko pasartearen bukaeran adierazten du ondo aditutakoa zein den jakitea zaila izan daitekeela. Izan ere, Descartesek gogoan du *cogitua*ren egiak berak pentsamenaren kontzientzia baino ez duela ezartzen, eta *egiaren irizpide* hori —adimenak soilik argi eta bereizituta antzemandakoa onartzea—, berez, *niarena* dela; baina horrek ez dakar nahitaez antzemandakoaren existentzia.

Arazo hori *jenio maltzuraren* hipotesian ere aurkeztuta dago, zalantza *hiperbolikoa* egiten duenean. Esan bezala, *Meditazioetan* planteatzen den gogamenaren engainuaren hipotesi horren bidez, *cogitua*ren existentzia baieztatuta ateratzen da. Hala eta guztiz, Descartesek aditzera ematen du giza adimena bera gutxiegi dela bere emaitzen zuzentasun absolutua bermatzeko, logikari eta matematikari utsita ere.

Gogamenak ulertutakoa gogamenaz kanpoko errealitateari dagokiola bermatu ezin duenez, *solipsista* (*solus ipse*, «ni neu bakarrik») izendatu da Descartes-en filosofia-une hori: *ni* eta nire pentsamenduak besterik ez dira existitzen. Descartes-en ustez, jarrera horretatik ateratzea —hau da, zientziak helburu duen ezagutzaren objektibotasuna ahalbideratzea— posible da, baldin eta giza arrazionaltasun-irizpidearen eta errealitatearen artean nolabaiteko *egokitasun osoa* badago; azken batean, *ni* pentsatzailearen egiak bermatzen dituen errealitate bat existitzen bada.

Hori dela eta, *Diskurtsoaren* hurrengo lerroetatik aurrera abiatzen da filosofoa, bere pentsamena euskarri hartuta, errealitate horren bila.

2.6. JAINKOAREN GANTZ

1. Jainkoaren existentziari buruzko frogak

Descartesek Jainkoarengan aurkitzen du gizakiak munduari buruz egin dezakeen adimen-ulerkuntzaren bermea, Jainkoa *perfekzio*-eredu orokor baten sortzaile gisa ulertuta. Azken finean, haren ustez, soilik errealitatearen ordena perfekzio orokorraren edo Jainko on eta egia-ti (*Deus veracissimus*) baten menpe badago eta jenio maltzur (*Deus deceptor*) baten emaitza ez bada, giza adimeneko balizko jatorrizko egitura okerra erabat bazter daiteke.

Diskurtsoan, Descartesek hiru froga ematen ditu Jainkoaren existentziaren alde, eta geroko *Meditazio metafisikoetan*²⁰ garapen handiagoa ematen die. Hiru froga horietan, prozedura analitiko-deduktiboa erabiltzen du *perfekzioaren* ideia aztertzeko, eta *perfekzioaren* ideia esplizituki baliokidetzen du Jainko kontzeptuarekin.

a) Lehenengo froga: *perfekzioa, jatorrizko ideia*

Lehenengo frogak, *gnoseologikoa* deituak, giza gogamenean dagoen perfekzio-ideiaren sorburua analizatzen du. Ezagutzea dudatzea baino perfektuagoa dela adieraziz heltzen dio Descartesek *zalantza* eta *perfekzio eza* kontzeptuen arteko harreman logikoari. Lotura horrek filosofoari bide ematen dio bere burua inperfektutzat hartzeko eta, halaber, gogamenean dituen beste ideien artean *perfekzio* kontzeptuaren jatorria ikertzeko.

☞

IDEIA MOTA

Alabaina, iruditzen zait ideia batzuk nirekin batera jaio direla, beste batzuk kanpotik datozkidala eta besteak nik neuk zortu ditudala

Meditazio metafisikoak, III. atala

☞

Descartesek, *ez kontrakotasun* printzipio logikoari eutsita, honako bi ukapen ateratzen ditu: perfekzioaren ideia hori ezin dela ezerezetik sortua izan, ezta berarengandik ere. Bere baitan jatorriz —*innatoki*— aurkitzen duen perfekzio-idea bere gogamena ez den beste errealitate

20 III. eta V. Meditazioa.

bati dagokiola ondorioztatzen du. soilik natura perfektu batek jar lezake berorren ideia giza gogamenean, perfektio-idea horretaz pentsatu ahal izateko. Natura perfektu hori Jainkoa da:

Baina ez zitekeen gauza bera gerta nirea baino izate perfektuago baten ideiaz, nabarmenki ezinezkoa zelako bera ezerezetik etortzea. Eta ezin zen ere ideia hori niregandik sortua izan, perfektuagoa perfektio txikiagokoaren ondorio eta menpekoa izatea onartezina delako, zerbait ezerezetik etor dadila onartezina den bezainbeste. Horrela, geratzen zen irtenbide bakarra hau zen: benetan ni baino perfektuagoa litzatekeen izaki batek jar zezala ideia hura niregan, nik nolabait burura nintzakeen perfektio guztiak bere baitan leuzakeen natura batek, alegia; hitz batez esateko, Jainkoa litzatekeen natura batek²¹.

b) Bigarren froga: giza osagabetasunetik aditutako Jainkoa

Bigarrena *kausaltate*zko froga izendatu da, eta bide tomistetan zeuden osagai platoniko-aristotelikoak jasotzen ditu. Lehenengo argumentua osatuz, natura jainkotierra bereiztea du helburu. Izan ere, Descartesek perfektio-ideiari lotutako hainbat funtsezko ezaugarri eta bere errealitateari dagozkionak aurrez aurre aurkezten ditu: amaigabea, betierekoa eta ahalguztiduna izan ordez, osagabetasunak eta perfektiorik ezak mugatzen dute bere *nia*. Pentsalariak dio gizakia izaki menpekoa dela, kontingentea, bere izatearen kausa ez delako, eta gogamenak burura ditzakeen perfektio guztiena ere ez; bestela, perfektio horien bidez bere izatea osa zezakeen. Beraz, bere izatea beharrezkoa den beste izaki baten, Jainkoaren, menpekoa dela ondorioztatzen du:

Eta, nireak ez nituen perfektioaren batzuk ezagutzen nituenez, horri gaineratu nion ez nintzela existitzen zen izaki bakarra (hemen zuen baimenez, Eskolako hitzak libreki erabiliko ditut) eta beharrezkoa zela beste perfektuagoren bat egotea, eta nik izaki horren menpekoa izan behar nuela, nuen guztia berarengandik jaso izango nuelarik. Zeren bakarra eta beste izaki guztiekiko askea izan banintz, izate perfektuarekin amankomunean izango nituzkeen ezaugarri guztiak nirezkoak izango baintuzke, eta arrazoi horrexegatik faltan nuela ezagutzen nuen guztia niregan izan ahal izango nuke. Horrela, ni neu amaigabea, betierekoa, aldaezina, orojakituna, guztiz ahaltsua izan ahal izango nintzateke, eta azkenik, gainera, Jainkoarengan zeudela igar nintzakeen perfektio guztiak eduki ahal izango nituzke²².

c) Hirugarren froga: argumentu ontologikoa

Hirugarren froga kartesiarra argumentu *ontologiko* izenez ezagutzen da. Horrela kalifikatu zuen Kantek (1724-1804) *Arrazoimen hutsaren kritikan* analizatu zuenean, eta, Kanten eraginez, izenburu horrekin pasatu da filosofiaren historiara.

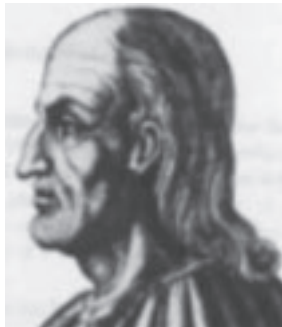
Argumentu ontologiko kartesiarrak Erdi Aroko arrazoiketa bat du oinarri, San Anselmok egindakoa. Descartesek ere planteatzen du froga anselmiarrean dagoen ideia funtsa, hots, perfektio ideiak berak bere barnean existentzia hartzen duela; baina *more geometrico*. Matematikaren esentziei buruzko analisi baten bidez, ondorioztatzen da Jainkoaren existentzia ziurtasun matematikoa bezain sendoa dela:

²¹ *Diskurtsoa*, IV. atala.

²² *Ib.*

Horren ostean, beste egia batzuk bilatu nahi izan nituen, eta geometren gaia hartu nuen kontuan. Gai hori atzematen nuen gorputz jarraitu bat bailitzan, edo luzeran, zabaleran eta altueran edo sakoneran mugagabeki hedatutako espazio baten legez. Hura zatigarria izan zitekeen, eta zati horiek figura eta handiera ezberdinak izan zitezketen, eta alde guztietara mugituak eta garraiatuak izan zitezkeen, hori guztia suposatzen baitute geometrialariet euren gaian. Horien frogapen arruntenetako batzuk berrikusi nituen, eta ohartu nintzen mundu guztiak ematen dien ziurtasun handiaren oinarria dela eurak ebidenteki atzematen direla, eta ez beste ezer; eta, hori zela eta, ohartu nintzen, halaber, hainbat aldiz aipatu dudan arauari jarraituz, ez zegoela frogapen horietan zegokien gaiaren existentzia ziurtatuko zidan ezer. Zeren, adibidez, hiruki bat emanez gero, garbi nekusan bere hiru angeluek bi angelu zuzenen balioa izan behar zutela, baina, hala ere, ez nekusan ezer munduan hirukirik bazegoela ziurtatuko zidanik. Baina, izaki perfektu batez nuen ideia berriro aztertzean, aurkitu nuen ezen existentzia berarengan biltzen zela, hiruki baten angeluak bi angelu zuzenen baliokideak direla biltzen den bezalaxe, edo ebidenteago, edo esfera baten zati guztiak zentrotik distantzia berdiner daudela biltzen den bezalaxe; eta horren ondorioz, aurkitu nuen egia dela Jainkoa, izaki perfektu hori, badela edo existitzen dela, gutxienez geometriaren edozein frogapen bezain egiazkoa²³

San Anselmoren argudioan, izakirik perfektuena, logikaz, existentzia-propietatearekin ulertu beharra dagoela zioen. Horren antzera, Descartesek perfektua denak nahitaez existitu behar duela ondorioztatzen du: hiruki kontzeptuak barnean hiru angelu hartzen dituen bezala, eta esfera bateko puntu guztiek zentroraino distantzia berbera duten bezala, perfektzioaren beraren esentziak bere existentzia inplikatzeko du. Existitu gabeko perfektzioan pentsatzea logika-kontraesan bat litzateke, existentziaren gabeziagatik ez perfektutzat hartuta bailegoke, aldi berean; hiruki bat bere hiru angeluen batuketa 180° izan gabe eraikitzen saiatzea bezalakoxea. Horrek esan nahi du Jainkoa ezin dela ez existitu, kontraesanean erori gabe.



San Anselmo (1033-1109)

Canterburyko artzapezpikua Eskolastikaren lehenengo aroan bizi izan zen.

Proslogium liburuan, Jainkoaren existentziaren aldeko froga sinesgabe, burugabeen aurka eman zuen:

«Pentsa daitekeen izakirik perfektuena ezbairik gabe existitzen da, bai adimenean, bai errealitatean».

2. Res infinita

Diskurtsoko frogetan zehar, Jainkoaren izatea definituta geratzen da, hots, gizakiak ez dituen —baina haren erreferenteak diren— propietate multzo batek ezaugarritua: amaigabea, betierekoa, aldaezina, orojakilea, ahalguztiduna... Descartesek ustez, perfektioari dagokion propietate edo *atributu* funtsezkoena amaigabetasuna da, mugagabetasuna. Jainkoa, beraz, *res infinita* da, *substantzia infinitua*. Beste era batera esanda, Jainkoa *substantzia ez sortua eta independentea* da. Giza gogamena —*res cogitans*—, berriz, *substantzia sortua* da.

Ikuskera kartesiar horren arabera, Jainkoaren amaigabetasunari egia absolutua dagokio, eta egitasun hori ez da bateragarria giza gogamenaren oinarritzko funtzio logikoak jatorriz erra-

23 Ib.

tuak izatearekin. Jainko egiati (*Deus veracissimus*) batek ez luke erroreak egitera bultzatzen duen adimen batez hornitutako gizakia egingo. Hori horrela izanez gero, jainkotasunari dago-kion perfekzioa ezeztatuta geratuko lirateke; eta horrekin batera, sorkuntzaren ordena arrazio-nal osoa ere bai.



Jainkoaren existentziari buruzko froga antologiko baten ezintasuneaz

Izaki goren baten existentzia baieztatzen duten froga ondologiko (kartesiar) sonatuak ahalegin eta lan oro galtzen ditu, ezer ez lortzeko; gizaki batek ideia soilen bitartez ezagutzan aberatsago bihurtu nahi izatea merkatari batek, aberatsagoa izatearren bere kutzari zero batzuk gehitzea bezain alferrikakoa da.

KANT, Arrazoimen hutsaren kritika

Kanten ustez, argumentu ontologiko kartesiarra a *priorikoa* edo *analitikoa* da, eduki enpirikorik gabekoa; existentziari buruzko okerreko pentsamendu batean oinarritzen da.



Descartesek bukatzen du *Diskurtsoaren* laugarren atala *ziurtasun irizpidearen* balioa eta kanpoko munduari buruzko ideien egia jainkozko oinarri ontologiko horren gainean eraikitzen direla azpimarratuz, Jainkoaren existentziaren onarpena suposatzen baitute:

Hasteko, lehentxeago arautzat hartu dudana ere, hots, oso argiro eta oso bereizirik atzematen ditugun gauza guztiak egiazkoak direla, soilik gauza segurua da Jainkoa badelako edo existitzen delako eta bera izaki perfektua delako, eta guregan dagoen guztia berarengandik datorkigulako. Horri zera darraio: gure ideiek eta nozioek, benetako gauzak direnez eta Jainkoarengandik datozenez, egia izan behar dutela argiak eta bereziak diren neurri osoan. Horrela, sarritan faltsutasuna biltzen duten ideiak baldin baditugu, nolabait nahasiak eta ilunak diren neurrian izan behar du, horretan ezerezean esku hartzen dute eta (hau da, guregan nahasiak badira guztiz perfektuak ez garelako da). Eta nabarmena da faltsutasuna edo imperfekzioa Jainkoarengandik etorri beharrak emango digun higuina ez dela txikiagoa egia edo perfekzioa ezerezetik etorri beharrak emango diguna baino. Baina guregan benetakoa eta egiazkoa den guztia izate perfektu eta amaigabe batengandik datorrela ez bageneki, ez genuke horiek egiazkoak izatearen perfekzioa dutela segurtatuko ligukeen inolako arrazoirik izango, gure ideiak argiak eta bereziak izan arren.

Ezagutzaren balioari dagokionez, Jainkoa egia metafisiko funtsezkoena da: soilik Jainko ahalguztidunaren eta egiatiaren obra den heinean, giza arrazoimenak kanpoko munduari buruz dituen ideiek badute egiazko oinarria; matematikako egien —*betiko egien*— azkeneko ziurtasuna ere Jainkoaren existentziaren menpe dago. Goiko testu zatian dioenez, Jainkoa da jatorrizko ideien egiatasunaren bermea, ideia horiek hark jarri baititu giza gogamenean, eta errorea soilik ideia ilunetan dago, giza zentzumenetik eta irudimenetik eratorritakoetan, alegia. Planteamendu hori filosofia arrazionalistaren gakoa da.

Meditazio metafisikoak idazlanean, Descartesek gehiago sakontzen du giza errakuntza-arazoan, eta giza adimenaren eta nahimenaren —borondatearen— arteko bereizketa egi-

nez definitzen du hutsegitea. Hutsegitea argia eta berezia ez den ideiarene alde egitea da, nahimen libreak bultzatutako ekintzaren emaitza negatibo bat; errorea, azken batean, nahimenak sortua da:

Non jaiotzen dira, orduan, nire erruak? Horra hor: nahimena adimena baino askoz ere zabalagoa denez, ez dut hura mantentzen muga berdinetan, eta ulertzen ez ditudan gauzeta nahimena zabaltzen dut; nahimenak bereizgarritasunik ezera jotzen duenez, oso erraz nahasten da, eta egiaren lekuan, faltsutasuna aukeratzen du, eta onaren lekuan, gaitza. Hori guztia da engainura eta bekatuta eramaten nauena²⁴.

Errore-arazoa analizatzean, filosofoak berriz heltzen dio *Diskurtsoan* aldarrikatutako jarraira moral intelektualistari: adimenaren ezagutzak nahimenaren erabakiaren aurretik joan behar du. Egia bilatzeko, beharrezkoa da hautamen askea —*liberum arbitrium*— ondo erabiltzea, hots, nork bere burua menderatzea adimenari eutsita. Descartes ustez, errua, azken finean, *gabezia* da —euskarazko *hutsegite* hitzak ere jasota duen ñabardura— eta hautamen askearen erabilera okerrean datza. Ezin zaio Jainkoari ezer txarrik egotzi: hutsegite ororen erantzule bakarra gizakia da.



GIZA BIZITZA

Zeren, Jainkoa engainatzailea ez bada, ezinezkoa baita ni horretan oker egotea. Baina gure eginbeharek maiz behartzen gaituzte erabakiak hartzera, gauzak arduraz aztertzeke astia izan aurretik; hori dela eta, aitortu behar da giza bizitza gauza partikularretan, sarritan, hautsegiteen menpe dagoela; eta, azkenik, onartu behar da gure naturaren ahulezia.

VI. Meditazioa



Hori guztia esanda ere, Descartes metafisikaren esanahi orokorra eztabaidagai bihurtu zen, filosofoak ezagutarazi bezain azkar. Horren lekuko izan ziren *Meditazioen* inguruan sortutako polemikak, bai Descartes inguruko filosofo talde hurbiletan, bai erlijio- eta irakaskuntza-erakunde ofizialetan, eta, azkenean, pentsalariarenganako aurkakotasun ireki eta bortitz bilakatu ziren. Filosofoak buruan zerabiltzan *arima* eta *Jainko* kontzeptuak ez zegozkion Elizaren ortodoxiari.



DESCARTESEN GURPIL ZOROA

P. Gassendi (1592-1655) Descartes filosofoaren kritikoa izan zen.

Meditazio metafisikoak lanari egin zizkion objekzioen artean, hauxe leporatu zion Descartesi: egindako prozeduran *zirkulartasun* —gurpil zoro— batean eroria zela.

Jainkoaren existentzia ondorioztatzeke, adimenaren lege logikoen nabaritasunez baliatzen zen; gero, Jainkoa nabaritasun berberaren oinarria zen.

Metafisika kartesiarrak ez du denboraren eraginez bere indar polisemikoa galdu; haatik, gaur ere jarraitzen du eztabaidatua izaten. Alde batetik, hainbat filosofia-aditu metafisika kartesiarra espiritualtasun kristaua berritzeko saiakera bat izan zelakoan daude: naturaren zientzia berriaren garaiari egokitzeko helburua izan zuen. Bestetik, zenbaitek eraikuntza dogmatikotzat hartzen dute, Descartesi hainbat garaikidek, hala nola Hobbesek eta Gassendik, leporatu zioten bezala: eskolastikaren ezaugarri nabariak zituen, filosofoak eskolastikarekiko kritika ozenki aldarrikatu bazuen ere. Azkenik, interpretazio batzuek azpimarratzen dute metafisika kartesiarrak izan lezakeen *simulazio* esanahia: metafisika hark garaiko ikuskera kristau orokorrarentzat itxura onargarria izan zezakeen; baina, aldi berean, *mekanizismoa* ahalbidetzen zuen, hots, zientzia tradizionala ukatzen zuen fisika-eredu iraultzaile bat.

Interpretazioak interpretazio, Descartesen testuetan Jainkoa da giza ezaguera matematiko-zientifikoaren azken abala. Hala ere, Jainkoari buruzko kontzeptu kartesiarrak kristautasuneko maitasunerantz baino gehiago jainkozko perfektioari dagozkion egiantz eta ahalmenerrantz seinalatzen du. Hori dela eta, Descartesen Jainkoa *ingeniari handia* balitz bezala aurkeztua dago.

2.7. KANPOKO MUNDUA ETA ZIENTZIA EZAGUTZA

1. Sarrera

Descartesen jakintza-sisteman, subjektu pentsatzailearen eta Jainkoaren existentzia dira, beraz, mundu materialari buruzko ezagutza ororen printzipio metafisikoak. Egia horietan oinarritzen da, azken buruan, gizakiak kanpoko munduari buruz izan dezakeen arrazoizko ulerkuntza. Munduaren existentziak eta ziurtasun-irizpideak Jainkoarengan justifikazioa aurkitzen duten heinean, filosofoak lortzen du *solipsismotik* ateratzea.

Beti irmo iraun dut hartua nuen erabakian, hots, ez nuela suposatuko beste hastapenik Jainkoaren eta arimaren existentzia frogatzeko erabili berria nuena baino, eta ez nuela ezer egiazat joko ez bazitzaidan aurretik iruditzen geometrialarien frogapenak baino argiagoa eta ziurragoa.

Idea horiekin irekitzen da *Diskurtsoaren* bosgarren atala, mundu materialari buruzko ezagutza aztergai duena: zientzia fisikoa. Descartesen aburuz, munduari buruzko ezagutza adimenaren prozedurari segituz baino ezin da gauzatu. Ezagutza ez da zentzumenek antzemandakoa, baizik eta ideien nabaritasunari eutsitakoa aditzea. Ideia argi eta bereiziek ez dute esperientzian sorburu, gogamenak berezko ditu —*jatorrizkoak*— eta Jainkoak bermatuta daude; beraz, nozio horiekin batera doa Jainkoak gizakiari naturako legeak ezagutzeko eman dion ahalmena. Irizpideok dira, azken finean, filosofoa mundu fisikoaren ezagutza-objektua matematikoki eratzeraz eramaten dutenak.

Descartesek erabat mihiztatutako zientzia-sistema aurkezten du: jakintzaren arbolaren sustraiaren modura, metafisika; arbolaren enborra, fisika, horren printzipioak metafisikatik deduzitzen baitira; eta adarrak, *zientzia praktikoak*, hots, medizina, mekanika eta moralak. Moralak aurrez beste zientzien ezagutza betea suposatzen du, eta jakinduriaren azken gradua da.

2. Res extensa

Mundu fisikoa definitzeko, Descartesek jarraitzen dio zientzialari berriek —Galileok batik bat— naturaren ikerketarako aldarrikatutako bideari: materiaren ezaugarri esentzialen analisiari, alegia. Ikuskera zientifiko moderno horretan, objektuaren oinarriko bereizgarriak ez dira ez koloreak, ez usainak, ez zaporeak, ezta zentzumenek hautemandako antzeko nolakotasunak, hau da, *bigarren mailakoak* deituak, baizik eta *lehen mailako nolakotasunak*, objektiboak direlakoan: bereziki hedadura, figura eta higidura. Nolakotasun esentzial horiek matematizagarriak dira eta mundu fisikoaren trataera kuantitatiboari bide ematen diote. Ikuspegi hori Descartesena ere bada, mundu materialaren ezaugarri funtsa geometrikoki adierazi eta *hedadurara* erreduzitzen baitu. Haren hitzetan materia *res extensa* da, hau da, *hedaduradun gauza*.



R. Boyle (1627-1691) kimika modernoaren bultzatzaile garrantzitsua izan zen.

Mekanizismoaren hainbat printzipio onartuz, Galileok egindako gorputzen nolakotasunen bereizketa hartu, eta bi talde nagusitan sailkatu zituen: *lehen mailako nolakotasunak* eta *bigarren mailako nolakotasunak*.

Beste zientzialariek ez bezala, Boylek ez zuen bigarren mailako nolakotasunen errealitatea ukatu.

Izan ere, lehen, filosofoak gogamena *res cogitans* eta Jainkoa *res infinita* definitu ditu —pentsamendua eta amaigabetasuna, hurrenez hurren, ezaugarri edo *atributu* esentzial dutelako—, eta orain, *res extensa* esapidea erabiltzen du materiaren esentzia edo *atributu* nagusia adierazteko. Descartesek hedadura materiaren propietate substantzialtzat hartzen du, pentsamenak atzematen duen propietate hori munduko objektu gorpuzdunei dagokiela²⁵: ezin da gorputza ulertu hedaduran ez bada. Figura eta higidura propietateak *modutzat* definituta daude pentsamolde kartesiarrean, ezaugarri biok hedadura suposatzen dutelako; beraz, *akzidentalak* dira.

Descartesek fisika osoa *hedaduraren* inguruan eraten du. Horrek naturako materia geometria-higiduran ulertzeko ahalbidea ematen dio. Jainkoa sorkuntzaren lehenengo ingeniari hantzat hartuta beti ere, berezitasun propioa du sistema fisiko kartesiarrak: *res extensaren* bidez, Jainkoak sortutako unibertsoa itzelezko makina mekaniko bilakatzen da.



RES EXTENSA

Gorputzaren izata ez datza pisuan, ezta gogortasunean, kolorean eta antzeko gauzatan ere, baizik eta hedaduran bakarrik.

DESCARTES, *Filosofiaren printzipioak*, I. at., 4 art.



²⁵ *Meditazio metafisikoak*, II. atalaren amaiera eta V. atala.

3. Fisika

Galileori ezarritako kondenaen berri izan bezain pronto utzi zituen bertan behera Descartesek bere ikerketa fisikoak plazaratzeko planak, eta erabaki zuen *Mundua edo Argiari buruzko tratatua* eta *Gizakiari buruzko tratatua* ez argitaratzea. Alabaina, *Metodoari buruzko diskurtsoaren* bosgarren atalean, tratatu horien funtsezkoa adierazi zuen; eta geroago, *Filosofiaren printzipioak* idazkian ere kaleratu zituen bere fisika orokorraren parte batzuk. Tartean beti izan zen polemika, bai bere kosmologiak printzipio aristoteliko asko ukatzen zituelako, bai giza natura ulertzeko modu kartesiarrak planteatzen zituen arazoengatik.

Atsegina litzaidake jarraitzea eta lehen egia horietatik atera dudan gainerako egien katea osoa erakustea. Baina horretarako jakintsuen artean eztabaidagai diren zenbait arazoz hitz egin beharko nuke, eta, haiekin muturtzeko gogorik ez dudanez, uste dut hobe izango dela horrelakorik ez egitea eta, oro har, arazo horiek zeintzuk diren esatea, horrela jakintsuenek erabaki dezaten ea ongarria izango ote den jendeari haiek zehazkiago jakinaraztea ala ez²⁶.

Dotoreziaz eta zuhurtziaz irekitzen du Descartesek bere fisikaren aurkezpena. Fisikaren gai nagusiei dagokienean garaiko teologoekin arazorik ez izatearren, puri-purian zeuden hainbat gai —Lurraren higadura bereziki— *Diskurtsoaren* azalpenetatik baztertzen ditu. Bere teoria fisikoak hipotesi hutsak balira bezala azaldu nahi ditu, Kopernikok *De revolutionibus* lanarekin egin zuen antzera. Hipotesi-estrategia horri helduta, ez dago herexian erortzeko adinako arriskurik eta posible da, adibidez, materiaren higadura unibertsoaren egiturari dagokiola adieraztea, higadura «axioma» gisa aurkeztuz gero. Eta horixe egiten du Descartesek, jainkozko ekintzaren ondorio bat bezala formulatzen badu ere. Jainkoa da unibertsoa mugimenduan jartzen duena:

Halaber, gauza horiek guztiak pittin bat itzalean jartzeko eta eurei buruzko nire iritziak askeago azaldu ahal izateko (jakintsuen artean onartutako aburuak jarraitzera edo errefusatzerara behartua izan gabe), zera erabaki nuen: gure mundu hau guztia jakintsuen arteko eztabaidetarako utzi eta nik hitz egingo nuela balizko mundu berri batean gertatuko litzatekeenaz bakarrik, eta honetarako suposatuko nuen Jainkoak mundu berri hori osatzeko nahikoa materia sortuko zukeela orain eta nonbait, irudimenezko espaziotan, eta materia horren zati ezberdinak era askotara eta ordenarik gabe eragingo zituzkeela (poetek asma dezaketen adinako nahasia zatekeen anabasa osatuko lukeelarik honela), eta ondoren, naturari bere joera arrunta emango ziokeela, besterik egin gabe, eta berak ezarritako legeak jarraituz aritzen utziko zukeela.

Erakutsitako *fikzionalismo*-jarrera horren ordaina Descartesen ezizena da, *mozorrodun filosofo* izengoitiarekin pasatu baita filosofiaren historiara.

a) Fisikaren metodoa

Diskurtsoan azaltzen den fisikaren metodoa Descartesen metodo bakarraren egokitzapen bat da, matematikaren ziurtasun-eredua fisika arlorra zabaltzeko helburua duena. Horregatik,

26 *Diskurtsoaren* V. atalaren hasiera.

dedukzio-prozedura nagusi da, eta Jainkoaren ideiatik eta gogamenaren jatorrizko ideiatatik —*natura soiletatik*— abiatuta planteatzen da:

Bestalde, lan honetan jarraitu dudan ordena honako hau izan da. Lehenik, munduan den edo izan daitekeen guztiaren hastapenak edo lehen kausak topatzen ahalegindu naiz, orokorki, eta horretarako, hura sortu duen Jainkoa hartu dut gogoan, besterik ez, eta hastapen horiek berez gure ariman dauden egien hazi batzuetatik baino ez ditut atera. Ondoren, aztertu dut zeintzuk ote ziren kausa horietatik deduzi litezkeen lehen ondorioak eta arruntenak, eta horrela iruditu zait zeruak, astroak, Lurra, eta Lurraren gainean ura, haizea, sua, mineralak eta gauza guztien artean arruntenak eta bakunenak direnak (eta, ondorioz, ezagutzeko errazenak) aurkitu ditudala. Gero, kausa partikularragoetara jaitsi nahi izan dudanean, horiek hain ezberdinak agertu zaizkit, non uste izan dudan ezinezkoa izango dela giza adimenarentzat bereiztea Lurrean dauden gorputzen forma edo espezieak bertan egon zitezkeen beste askoren artetik (Jainkoak jarri nahi izan balitu), eta, beraz, ezinezkoa izango zela, era berean, eurak gure erabilerara egokitzea, baldin eta izango ez balitz ondorioen bidez kausetara helduz eta esperientzia partikularrez baliatuz²⁷.

Descartesek azpimarratzen duenez, orokorrean, fisikaren ezagupenen frogabideak dedukzio-kateak dira. Lehenengo kausetatik ateratako ondorioek ez dute esperientzian oinarri. Izan ere, filosofoak formulatzen dituen naturaren legeak jainkozko aldaezintasunetik deduzituta daude; beraz, *a priorikoak* dira. Dena den, ikuskera arrazionalistari eutsitako metodoa izanda ere, Descartesek ez du esperientzian balioa ukatzen. Haren aburuz, esperientzia zientifikoa ez da zentzumenen bidezko hauteman pasiboa edo gertaera fisikoen inguruko behatze hutsa, baizik eta arrazoiak egituratzen eta gidatzen duena. Zentzu horretan, gai partikularrei dagokienez, esperientzia ezinbestekoa da; zeharo erabakitzailea ere izan daiteke, posible diren hipotesi logiko batzuen artetik bakar baten balioa erabakitzen duena *esperimentu kritikoa* baita.

b) Naturaren legeak

Ausartuko naiz esaten, ezen, filosofian aztertu ohi diren arazo nagusien dagokienez, denbora gutxiren barruan nire burua asetzeko bidea aurkitu dudala, baina baita lege batzuk igarri ditudala ere, Jainkoak naturan ezarritakoak. Eta berak gure ariman horiei dagozkien nozioak inprimatu dituenek, ezingo genuke zalantzatan jarri —nahikoa gogoeta egin ondoren— lege horiek zehaztasunez betetzen direla munduan den edo egiten den guztian. Gero, lege horien saila kontuan hartuz, iruditu zitzaidan zenbait egia aurkitu nituela, aurretik ikasia nuen edo ikastea espero nuen guztia baino askoz ere erabilgarriagoak eta garrantzitsuagoak izango zirenak.

Saiatu naiz nagusiak tratatu batean azaltzen, baina zenbait arrazoik hura argitaratzea eragozten didate, eta, horregatik, eurak ezagutarazteko modurik onena izango da tratatu horrek biltzen duena laburki esatea²⁸.

Mundua tratatuari erreferentzia eginez ezagutarazten du Descartesek bere sistema fisikoren nondik norakoa: Jainkoa, munduaren sortzaitzat hartua, materiaren higiduraren lehenengo kausa da; hark naturan ezarritako lege aldaezinen bidez irauten du munduak bere horretan. Jainkozko perfekzioari dagokion *aldaezintasun* propietatea naturaren legeen erregulartasuna-

27 Ib., VI. atala.

28 Ib., V. atala.

ren oinarria da, eta posible da lege natural horiek ezagutzea, haien oinarriko nozioak —hala nola hedadura eta higidura— giza gogamenean daudelako. Ikus daitekeenez, zientziaren enbortzat irudikatutako fisika kartesiarra metafisika sustraitua dago.

Descartesek ukitzen dituen naturaren lege nagusiek ez dute *Diskurtsoan* azalpen formula-
turik; horien analisi zehatza ondorengo *Filosofiaren printzipioak*²⁹ idazkian eman zen. *Mundua*³⁰
tratatuan ondorioztatutako higiduraren hiru legeak hauexek dira: *inertziaren printzipioa*, *higidu-
ra zuzenaren printzipioa* eta *akzio-erreakzioaren —higidura kantitatearen kontserbazioaren—
printzipioa*. Hiru lege horiek bigarren mailako kausatzat hartuta daude sistema kartesiarrean,
oinarrian Jainkozko aldaezintasuna dutelako.

c) *Mekanizismo determinista*

Jainkoarenganako erreferentzia horiek edukita ere, unibertso fisiko kartesiarra naturaren eta
makinen arteko analogian edo parekotasunean ere oinarritzen da, eta, horrekin, XVI-XVII.
mendeko tradizio matematiko-mekanizista berrituari jarraitzen dio. Descartesek mekanizis-
moak, Galileorenak bezala, Arkimedes inspirazio-iturritzat hartzen du, eta naturan eragiten
duten indar mekanikoen analisiari eta iragarpenari ekiten die: naturaren egiturak lege mekani-
koek agindutako makina baten antza du. Lege horiek matematikaren bidez adieraztea mundu
fisikoa ezagutzea da.



Arkimedes K.a. III. mendean bizi izan zen.
Natura ikertzeko, eredu geometriko- mekanikoak
erabili zituen.
Eragin handia izan zuen
Errenazimentutik aurrera. Zientzialari askok
beregianatu eta zabaldu zuten munduari buruzko
haren ikuskera mekanizista.
Arkimedesengandik dator “Eureka!” esamoldea:
“Aurkitu dut!” hots egin omen zuen bere izena
hartuko zuen printzipioa aurkitzean.

Naturako fenomenoei buruzko ulerkuntza mekanizista horretan buru-belarri sartzen da
Descartes. Haren ustez, gorputz guztiek lege unibertsal eta deterministen arabera funtzionatzen
dute. Unibertso kartesiarra materiaz —*res extensaz*— erabat osatutako makina itzel batekin
konpara daiteke, Descartesek esanetan hutsa ez baita existitzen³¹: materiak funtzionatzeko era
mekanikoa eta halabeharrekkoa du, eta higidura oro materia zatien arteko ukipenaren bidez
azaltzen da, hutsunerik gabeko erloju-mekanismo handi baten antzera³².



Ez dira sortutako gauzen xedezko kausak aztertu behar, erazleak baizik.

Beraz, naturako gauzak sortzeko Jainkoak edo naturak izandako helburuan oinarritutako arrazoirik ez
dugu suposatuko, ez baitugu haien planen partaide garela pentsatzeko bezain handinahiak izan behar.

DESCARTES, *Filosofiaren printzipioak*, I. at., 28 art.



29 II. atala, 37. artikulutik aurrera.

30 VII. atala (Clerselierren edizioan).

31 *Mundua*, IV. atala; *Filosofiaren printzipioak*, II. atala, 16.-18. art.

32 *Filosofiaren printzipioak*, IV. atala, 203. art.

2.8. GIZAKIA

1. Giza gorputza eta animalia-makinaren hipotesia

Mekanizismoa fisikaren printzipio orokortzat hartuta, Descartesek biologia fenomenoan azalpena zabaltzen du, baita giza gorputzaren analisisira ere:

Bizigabeko gorputzen eta landareen deskribapenetik animalienara eta bereziki gizakienara pasa nintzen. Baina gizakiaz nahikoa ezagutza ez nuen, oraindik ezin nuen hitz egin berari buruz besteei buruz egindako maila berean (hots, ondorioak kausen bidez frogatuz eta naturak zein haziz eta nola ekoitzi behar dituen erakutsiz); horregatik, nahikoa nuen honako hau suposatuta: Jainkoak gizaki baten gorputza sortu zuela geurearen antzerara (bai bere gorputz-adarren kanpoko itxuran, bai bere organoen barne-eraketan); eta nik deskribatua nuen materiaz osatu zuela oso-osorik; eta ez zuela jarri berarengan inolako arrazoimenezko arimarik, ezta arima begetatiboaren edo sentikorraren balioa izango zuen beste ezer ere³³.

Diskurtsoan, organismo bizidunak makina konplexuak balira bezala aurkeztuta daude, bizi-prozesuak azaltzeko eskolastika aristotelikoak erabilitako printzipio espiritualen beharra ukatuz —arima begetatiboa eta sentikorra—: animaliak makinak dira; haien portaera automatismo-sistema konplexu baten ondorio besterik ez da. Horretan datza *animalia-makinaren* hipotesi kartesiarra.

Postulatu mekanizista horren barne, giza gorputzaren funtzionamendua ere geratzen da. Izatez, giza gorputza ez da materiatik edo hedadura geometrikotik bereizten, eta, ondorioz, gorputzak edo substantzia materiadunak ikertzeko modu bera dagokio. Giza gorputza *automata* baten antzekoa da, bai egituran, bai aribidean. Hezurak, giharrak, zurdak eta zainak makina baten armazoiaren, malgukien, hedeen eta hodian parekoak dira; prozesu biologikoak makina horren mekanika-funtzionamenduaren isla baino ez dira. Esaterako, odol-zirkulazioaren jardunbidea azalpen mekanizistaren adibide nagusi moduan erakusten da *Diskurstoan*. Harvey zientzialariak egindako aurkikuntzari hainbat kritika eginez, Descartesek bihotzaren higidurari buruzko teoria propioa egiten du; horretan, bihotzaren egitura eta jarduera erloju baten makineriaren modukoak dira:

Matematikaren frogapenak ezagutu barik egiazko eta egiantzeko arrazoen artean bereizten ohituak ez daudenei honako hau ohartarazi nahi diet, ez daitezen esandakoa ukatzera ausartu aztertu gabe azaldu berria dudana higidura hori bihotzean begi-bistan ikus daitekeen organoen antolaera hutsaren beharrezko ondorioa dela (eta baita bertan hatzekin senti daitekeen beroarena eta esperientziaz ezagut daitekeen bihotzaren naturarena ere), erloju baten higidura haren kontrapisuaren eta gurpilen antolaeraren eta figuraren ondorio den bezala³⁴.

Descartes ustez, lege mekanizisten menpeko funtzioak ez dira arnasketa-, digestio- eta zirkulazio-prozesuak bakarrik, baita sena, erreflexuak, barne-grinak eta oroitzapenak ere; ez dute nahimenak parte hartzeko beharrik, eta gizakiari nahiz animaliei dagozkie. Hortaz, *ani-*

³³ *Diskurtsoa*, V. atala.

³⁴ *Ib.*

malia-makina edo *automata* baten modukoa da giza gorputza. Azken finean, makina hori, bikaina izanik, higitzen ari den materia zatien multzoa baino ez da:

Gauza horiek guztiak nahikoa xehetasunez azaldu nituen argitaratzeko asmotan egon nintzen tratatu hartan. Eta ondoren, azaldu nuen nolakoa izan behar duen giza gorputza-ren nerbio- eta gihar-fabrika horrek espiritu animaliek³⁵ (giza gorputz horren baitan egonik) nahikoa indar izan dezaten gorputz-adarrak mugitzeko: hori buruetan ikusten da, ebaki eta pittin bat geroxeago oraindik mugitu eta lurrari haginka egiten diotenean, ordurako animatuak ez izan arren. Azaldu nuen, gainera, zer aldaketa gauzatu behar diren burmuinean esnaldia, loa eta ametsa ekartzeko; nola argiak, hotsek, usainek, gustuek, beroak eta kanpoko objektu guztien nolakotasunek sentimenen bidez harengan ideia ezberdinak inprima ditzaketen; nola goseak, egarriak eta gainerako barne-grinek ere eurenak bidal ditzaketen; zer ulertu behar den ideia horiek jasotzen dituen senaz; zer eurak gordetzen dituen oroimenaz; eta zer irudimenaz, horrek ideiak era askotara alda baititzake eta berriak osatu, eta, era berean, gorputz horren gorputz-adarrak mugiaraz baititzake, nahimenak gidatzen ez dituenean mugitu daitezkeen hainbat aldiz, [espiritu animaliak] giharretan barrena zabalduz eta horiek sentimenei agertzen zaizkien hainbat objekturi eta hainbat barne-grinari egokituz³⁶.

Diskurtsoaren goiko tesi horiek, jatorriz, *Gizakiari buruzko tratatuarenak* dira³⁷. Filosofoak berak adierazten duenez, *Diskurtsoan* jasotakoa aurreko idazkiaren laburpena da. Hala ere, *Diskurtsoak* osatu egiten ditu *Gizakiari buruzko tratatuaren* ideiak, gizakiaren eta animalien artekotasuna norainokoa den erakusten duelako.

2. Giza berezitasuna

Mekanizismo fisikoa aldarrikatuta ere, *Diskurtsoaren* bosgarren atalaren azkeneko gogoe-tek gizakiak animaliekiko duen espezifikotasuna azpimarratzen dute. Descartesen ustez, giza berezitasuna ez datza bere gorputzean, duen arrazoizko izatean baizik.

Filosofoak hizkuntza sinbolikoan aurkitzen du gizakiak berezkoa duen arrazoimenaren isla. Animalia, hitzak esateko gai izanda ere, zentzuzko hizkuntzarik gabekoa da, barne-pentsamenduak adierazteko ahalmenik ez duelako; eta hainbat trebetasunez hornituta dagoen arren, bere portaera ez da deliberazio eta epaien, hau da, arrazoizko ezagutzaren emaitza, baizik eta automatismo sortarena. Beraz, adiera horretan, animalia arimarik gabeko mekanismo hutsa edo *automata* da:

Tximino baten edo arrazoimenik gabeko beste edozein animalia-aren gorputz-adarrak eta itxura izango lituzketen makinak egongo balira, ez genuke inolako modurik izango animalia horien natura berekoak ez direla ezagutzeko; eta, oster, gure gorputzaren antza izango luketen makinak baleude eta gure ekintzak moralki ahal den besteraino imitatuko balituzte, guk beti bi bide oso ziur izango genituzke benetako gizakiak ez direla ezagutzeko. Lehena da ezingo luketela sekula elkarren artean konbinatutako ez hitzik ez

35 *Espiritu animaliak* Erdi Aroko terminoa da. Descartes erabileran, odolean dauden materia zatiki fin-finak baino ez dira. *Espiritu animaliek*, odolaren bidez, bihotzetik garunera abiatu, nerbioetan sartu, eta gorputz-erreakzioak sortzen dituzte.

36 *Diskurtsoa*, V. atala.

37 I. atala (Clerselierren edizioan).

beste zeinurik erabili, guk besteei gure pentsamenduak adierazteko egiten dugun legez.[...] Eta, bigarrenik, gauza ugari gutariko edozeinek bezain ondo edo agian hobeto egingo balituzte ere, beste zenbaitetan nahitaez huts egingo lukete, eta horien bidez jakin-go genuke ez zihardutela ezagutzagatik, baizik eta bakarrik euren organoen antolaeragatik. Ezen arrazoimena edozein motatako egoeratan baliagarria den lanabes unibertuala den artean, organo horiek, berriz, ekintza berezi bakoitzarentzat antolaera berezia behar baitute.

Animalia ez bezala, gizakia gorputza mekaniko hutsa baino gehiago da, arrazoimenak hornitutako izakia baita. Izatez, gizakiak bere burua pentsamendu kontzientean aurkitzen du, lehenengo egia kartesiarrak agerian uzten duenez. Giza gorputza, animaliena eta materia oro bezala, lege mekanizisten menpe dago; arrazoia, ordea, giza ondarea baino ez da. Descartesek ustez, izate arrazional hori materiatik, gorputzetik, independentea da:

Horren ondoren, arima arrazionala deskribatu nuen eta erakutsi nuen ezin dela materiaren ahalmenen ondorio izan, aztertu nituen gainerako gauzak badiren bezala, baizik eta espresuki sortua izan behar duela; eta ez dela nahikoa arima giza gorputzean kokatuta egotea, pilotua bere itsasontzian egoten den erara, haren gorputz-adarrak mugitzeko ez bada, premiazkoa baitu berari elkartua eta estuago lotua egotea, hartaz gain gureen antzeko sentimendu eta apetituak izan ditzan eta, horrela, benetako gizakia osa dezan.

[... Piztien arimaren eta geurearen natura] noraino ezberdintzen diren dakigunean, askoz ere hobeto ulertzen ditugu gure arima gorputzetik guztiz askea den natura batekoa dela frogatzen duten arrazoiak, eta, ondorioz, ez duela zertan berarekin batera hil behar. Gainera, hura sunsituko duten beste kausarik ikusten ez denez, hilezina dela iriztera joko dugu geurez.

Antropologia-ikuskerak horrek ixten du fisikatik biologiarara joan den bosgarren atala: gizakia, gorputzaz gain, arima arrazionala da, espiritua, hau da, materiara erreduzitu ezinik den zerbait; arima arrazional hori —*res cogitans*— materiagabekoa den heinean har daiteke hilezkortzat. Gogoeta horrekin, Descartesek bete eta azpimarratu egiten du aurreko atal metafisikoan planteatuta zegoena: arimaren eta gorputzaren arteko bereizketa.

Hala eta guztiz ere, giza dualismo kartesiarrak duen esanahi arazotsua agerian geratzen da. Descartesek dio gizakiarengan dagoen izatea binakoa dela, aldi berean gogamena eta gorputza baita: *res cogitans* eta *res extensa*. Baina, haren ustez, horrek ez du esan nahi gizakia osatu gabeko atalen batuketa huts moduan hartu behar denik; haatik, bi errealitate horiek substantzialak eta independenteak dira. Dena den, arimaren eta gorputzaren arteko bereizketa teorikoa argia izanik, Descartesek halaber azpimarratzen du bi substantzian harremana ez dela *pilotuak bere itsasontziarekin duena* —irudi platondarrak dioenez—, gizakia haien lotura estuan bizi baita. Filosofoak atal horren amaieran dioenez, bideratze-lan horretan datza, hain zuzen, gizakiaren bizitza moralaren ahalbidea:

Espiritu ahulak bertutearen bidetik gehien urruntzen dituen honako hau da: animalien arima geurearena bezalako naturakoa dela irudikatzea.

Diskurtsoaren tesi horiek planteatu zituenerako, Descartesek argitze-saiakera bat egin zuen *Gizakiari buruzko tratatuan*, bi substantzian arteko elkargunetzat garuneko guri *pine-*

ala hartuta. Hipotesi hori ez dago *Diskurtsoan* esplizituki aipatuta; *Arimaren grinak*³⁸ idazlanean ezagutarazi zuen. Liburu horretan, Descartesek guruin pineala arimaren egoitzatzat hartu, eta giza grinak ikertzen ditu, honako tesiok defendatuz: grinak arimaren eta gorputzaren arteko loturaren fruitu gisa ulertu behar dira, eta, arrazoimenari esker, gizakiak bere bizitza afektibo zuzentzeko gaitasuna du.



Guruin pineala (garunaren erdian),
Gizakiari buruzko tratatua, V. atala

Polemika handia sortu zuen errealitate fisikoaren eta gogamenaren arteko zatiketa antropologiko kartesiarrak. Interakzioak interakzio, filosofoak arima materiari dagozkion legeen menpean ez zegoela baieztatzen zuen: *res extensa* lege mekanikoez erabat determinatuta egon arren, *res cogitans*, ordea, libre da. Descartesek jarritako *hiato* hori filosofia modernoaren galdegaia da. Izan ere, gogamenaren eta gorputzaren artekotasunari buruzko eztabaida hori *substantzien arteko komunikazio-arazo* izenez ezagutzen da, eta, nahiz eta XVII. eta XVIII. mende pentsalari arrazionalistek —Geulinx, Malebranche, Spinoza eta Leibniz— eta materialista frantsesek —La Mettrie eta Cabanis— bereziki garatu zuten, gaur egun ere bizirik dirau, psikologia eta hizkuntzalaritza alorretan batik bat.

3. Giza jakintzaren helburuak

Descartesen aburuz, giza mekanismo psiko-fisiologikoak ulertzeak helburu etikoa ere badu, gizakiak bere ahalmen espiritual askea ezagutuz gero jakinduriaren azkeneko maila lor dezakeelako: bizitza ondo bideratzen jakitea zorientasunerako bidea da. Horregatik, filosofoak irudikatutako jakintzaren arbolan, moralak *zientzia praktikoa* da, enborraren —fisikaren— adar bat, goikoena, aurrez beste zientzien ezagutza betea behar baitu.

Zientzia-sistema kartesian, fisikaren beste bi adar praktikokoak mekanika eta medikuntza dira. Fisika-ezagutzak natura menderatzea ahalbideratzen du eta helburu praktikoa izan behar du: bizitzarako erabilgarritasuna, alegia.

Ikusi baitut bizitzarako oso onuragarriak izango diren ezagupenetara hel daitekeela eta baita eskoletan irakasten den filosofia espekulatiboaren ordez praktikoa aurki daitekeela ere; eta honen bidez suaren, uraren, haizearen, astroen eta inguratzen gaituzten gainerako gorputz guztien indar eta ekintzak ezagutuz gero (gure artisauen lanbideak ezagutzen ditugun bezain bereziturik), eurez balia gintezke egokitzen diren erabilpen guztietan, eta horrela, naturaren jaun eta jabe bihurtu gintezke. Eta hori nahigarria da, alde batetik, lurra fruituez eta bertan aurkitzen diren erosotasun guztiez inolako lanik gabe gozatzea baimenduko diguten ezin konta ahala tresna asmatuko direlako, baina baita, nagusiki, osasu-

38 I. atala, 30.-34. art.

naren iraupenerako ere, bera baita, zalantzarik gabe, bizitza honetako gainerako ondasun guztien artetik lehena eta euren oinarria. Adimena bera ere hain dago jitearen eta gorputzaren organoen antolaeraren menpean, ezen uste dut gizakiak orain arte izan direna baino jakintsuago eta trebeago bihurtzeko bideren bat aurkitu ahal balitz, medikuntzan bilatu behar dela. Egia da gaur egun praktikatzen denak benetan gauza gutxi duela halako baliagarritasun handikoa, baina bera gutxietsi nahi ez badut ere, seguru nago ez dagoela inor, lanbide horretan dihardutenak barne, aitortzen ez duenik ezagutzen dena ez dela ezer ezagutzeko dagoenaren ondoan; eta, gainera, ezin konta ahala gaixotasunetik aska gaitzakeela, bai gorputzekoetatik, bai espirituaketatik, eta, agian, baita zahartzaroko ahuleziaz ere, baldin eta nahikoa ezagutza izango bagenu euren kausari buruz eta naturak hornitu gaituen sendagaiei buruz³⁹.

Naturaren jaun eta jabe egitea. Horra, bada, zientzia-ezagutzaren helburu kartesiar nagusietako bat, F. Bacon filosofoak igarritako ideia bereganatzen duena. Errealitatearen ezagutzarako, Descartesek filosofia eskolastikoa zaharkituztat eta baliogabekotzat ematen du. Haren ustez, matematikak zientziari batasun sistematikoa eta metodikoa ematen dion era berean, fisikaren ezagutzaren aplikazioek gizakien bizimodua hobetu beharko lukete. Alde batetik, bizitzarako lagungarriak diren mekanika-tresnei esker, gizakiak egin beharreko lana erraz liteke. Bestalde, medikuntzak zain lezake gizakiak duen oinarritzko ondasuna, hots, osasuna, eta, gainera, giza gorputzaren akatsak ez ezik, gaixotasun psikikoak eta zahartzaroko endekapen prozesuak zuzentzera ailega liteke. Azkenik, arlo moralean, bizitza arrazionalki bideratuz gero, gizakiak animalia izaera gainditzeko aukera zertuko luke eta, duen berezkitasunaren jabe izanik, zorientasun arrazionalerako bidea urra lezake.

Giza arrazoiaren autonomia aldarrikatuz, Descartesek bere pentsaerak tradiziozkoarekiko dakarren haustura antzematen du; gizakiaren benetako gida ez dago kanpoko autoritate-printzipiotan, arrazoitzeko gaitasun naturalean baizik:

Eta frantsesez idazten badut, nire herriko hizkuntzan, alegia, eta ez latinez, nire maisuenean, honako arrazoi honengatik da: espero dudalako bakarrik euren arrazoi natural hutsaz baliatzen direnek hobeto juzgatuko dituztela nire aburuak bakarrik antzinako liburuetan sinesten dutenek baino⁴⁰.

Filosofoaren ustez, arrazoi natural hori irizpide arrotz orotatik askea da eta, adimena akatsik gabeko dohaina izanik, zientzia-ezagutzaren abiapuntua da. Errealitatearen inguruko ikerketa adimendu hori, azken batean, gizakia naturaren jabe egiteko bidea da. Arrazoi-eredu berria markatzen duten ideia horiekin, Descartesek Modernitatearen kultura-balioen oinarriak ezarri ditu.

39 *Diskurtsoa*, VI. atala.

40 *Ib.*, amaiera.

*Descartesen liburuak
ezagutzen*

3

3.1. ADIMENA ZUZENTZEKO ARAUAK



Egia ikertzeko, metodoa beharrezkoa da.

Adimena zuzentzeko arauak Descartesek apunte gisa eta latinez idatzitako lehenengoetako idazkia da, baina ez da ezagutzen zehatz-mehatz zein inguruabarretan egin zuen. Gainera, filosofoak nahita bukatu gabe utzi zuen, eta ez zen XVIII. mende arte argitaratu.

Descartesek *Metodoari buruzko diskurtsoan* utzitako aitorpenei esker, jakina da lan hori «munduko liburura» abiatu zen lehenengo garaiari dagokiola. Izan ere, 1619an Alemanian soldadu zegoela, filosofoak bere patuaren lehenengo deiak sentitu zituen: arrazoi bakunaren ideia eta filosofiarako bokazioa. Gudarostea utzi eta hurrengo urteetan —ia hamarkada bat—, aljebra, geometria, musika, optika eta hainbat arazo fisiko-matematiko aztertu zituen. Ondoren, *Adimena zuzentzeko arauak* idazlanean aritu zen ezagutzarako irudikatuta zuen jite absolutuaren nondik norakoa lantzen, eta bere metodoari buruzko lehenengo emaitzak islatu nahi izan zituen.

Idazlana 1620tik 1629ra bitartean gauzatze-prozesuan egon omen zen. Baina, azken urtean, Parisetik Holanda aldera joan baino lehentxeago, Descartesek bertan behera utzi zuen adimenaren arauari buruzko proiektu hori. Harrezkero, ez zuen berriz idazkia hartu. 1630ean filosofoak Mersenne lagun minari bidalitako gutun batean azaldu zion zergatik zituen utzita Parisen hasitako lan batzuk. Egiten ari zen ikerketak gero eta ezagupen gehiago zekarzkitenez, aurrez idatzitakoa etengabe berregokitu beharrean zegoen, antza. Azkenean, idazlan hori orraztu eta bukatu gabe geratu zen, eta pentsalariari berari argitalpena ez zitzaion axola izan.



M. Mersenne (1588-1648) La Flèche ezagutu zuen Descartesek.

Pariseko haren fraide-etxea intelektualgune bilakatu zen, hara joaten baitziren garaiko intelektual berriak —berarekin solasean aritzeko—; han sortu zen «Aita Mersenneren zirkulua» edo taldea.

Nahiz eta Mersenne erabat ados ez egon Descartesen ideiekin, asko lagundu zuen ideia kartesiarrak argitaratzen eta dibulгатzen, baita Galileori eta Hobbesi buruzkoak ere.

Aita Mersennek jakintzari buruzko ikuspuntu ez-dogmatikoa defendatu zuen, baina eszeptizismoan erori gabe eta libertinoen aurka.

Izan ere, *Arauen* argitalpenaren historia oso xelebrea da. Filosofoak ez zuen biribiltzeko eta kaleratzeko asmorik izan, eta idazki hori behin baino gehiagotan galtzeko zorian egon zen; hala ere, guregana ailegatu da. Argia ikus zezan mende erdia itxaron ondoren, 1701ean izan zuen lehenengo argitalpena.

Bukatu gabeko lan hori Stockholmen aurkitu zen, Descartesen heriotzaren ostean, hain zuzen, filosofo zenak han utzitako gauzen inbentarioa egitean. Aurreko atalean azaldu denez, Descartes 1650eko otsailaren 11n hil zen, Stockholmen, bere bizitzaren azken urtean izan zuen babeslekuan. Herbehereetako unibertsitateetatik —Leidenetik eta Utrechtetik bereziki— haren kontra bultzatzen hasiak ziren erasoetatik alde egin asmoz, Suediako Kristina erreginak luzatu zion hara joateko gonbidapena onartu, bere gauzak prestatu, eta bi kutxa handi bete omen zituen: bata, Leiden hirian uzteko; bestea, berarekin Suediara eramateko. Leidenen utzi zutenaren arrastorik geratu ez bazen ere, berarekin Stockholmera eramandakoak atarramendu hobe izan zuen. Stockholmen, Descartesek Frantziako enbaxadorearen egoitzan hartu zuen ostatu, eta, birikeriak jota, azken arnasa ere han eman zuen. Filosofoak gordetako gauzen artean, hainbat gutun eta libururen ondoan, Chanut enbaxadoreak sokaz lotutako bederatzi izkribu aurkitu zituen. Han zeuden «adimena egjarantz zuzentzeko erregela baliagarri eta argiak aztertzen zituzten tratatu baten zati batzuk», latinez idatzita.

Bi urteren buruan, *Arau* horiek omen zuten sorterrira bidaliak izan ziren, Frantziara. Pariserako bidaian, gabarra Senan irauli zen, eta izkribuek lehortu arte zabaldua egon behar izan zuten. Horren guztiaren ondoren, argitalpenaren arduradunak, Clerselierrek, ez zituen argitaratu, balio handirik ez zutelakoan. Azkenean, idazkiaren lehenengo edizioa 1701ean izan zen, *Regulae ad directionem ingenii* izenarekin. Lan hori aipatzeko aditu asko haren latinezko izenburuaren laburpenaz baliatu ohi denez —*Regulae*—, *Erregelak* izenburupean ere ezaguna da.

Liburuaren edukiaren mezu gakoa adierazteko, Descartes pentsalari gazteak *regula* hitz latindarraren esanahitik hartu zuen inspirazioa, hau da, lerro zuzenak marrazteko tresnatik —euskarazko *erregela* hitzean ere jasota dagoena—. Paper sortatan idatzitako erregela horiek, lerro bat balira bezala, bide bat marrazten zuten: adimenak (*ingeniumak*) egiazko epaiak formulatzeko jarraitu behar zuena, alegia. Ideia hori, hain zuzen, lehenengo araua da.

Hogeita bat arauk osatzen dute izkribua. Descartesek guztiak izenburu batekin hasi eta arrazonatu egiten ditu, azkeneko hiru arauak salbu, garapenik gabe daudelako. Guztiak zerrenda gisa idatzi bazituen ere, adituen ustez, arau horiek bi atal nagusitan sailka daitezke: metodo kartesiarrari buruzko ideiari dagozkion erregelek osatuko lukete lehenengo atala, eta matematika-gai zehatzetan zentratzen direnek, bigarrena.

✻

Intuizioa ez da sentimenez emandako konfiantza aldakorra, ezta irudimenaren iritzi iruzurtia ere baizik eta arrazoimenaren argitik bakarrik datorren adimen hutsaren ezagutza. Pertsona orok adimen-intuizioz antzemen dezake existitzen dela, hirukia hiru lerrok bakarrik mugatua dagoela, gorputz esferiko bat gainazal bakarrak, eta antzeko gauza anitz.

III. araua

✻

Lehenengo atalean, aurreneko hamabi erregelak leudeke. Descartesek giza jakintzari buruz zuen irudikapena planteatzen du eta, orokorrean, metodoaren azpian dauden funtsezko ideiak filosofikoki aztertzen ditu: *intuizio*, *dedukzio* eta *mathesis unibertsal* kontzeptuak bereziki.

Descartesen ustez, giza jakintza bat baino ez dago (I. araua), matematikak duen ziurtasuna zientzia guztiek jaso dezakete (II.a) eta adimenaren gaitasunak intuizioa eta dedukzioa baino ez dira (III.a). Izatez, intuizioa ezaguera berezitzat definitzeko hitzaren esanahi etimologikoa hartzen du kontuan: intuizioak —*intuor*, *intuitus*— «begiratzeko, kontenplatzeko eta pentsatzeko» ekintza esan nahi du, *theoria* kontzeptuaren barnean ere badagoena. Horregatik dio ideia bat gardenki «ikusten» denean sortzen dela intuizioa, gogamenaren gauzatzen den begiratze-egikeraren emaitza delako. *Giza gogoan argiro, zuzenean eta berehala* sortzen den ezaguera hori, intuizioa, gogamenaren antzemate sinplea eta berehalakoa da, eta hain erraza eta hain berezia denez, ez da dudarik sortzen. Hori dela eta, hauxe planteatzen du: dudarik gabeko intuizioz antzemandako lehenengo printzipioetatik —*natura soiletatik*— nahitaez eratortzen diren gainerako egietara ailegatzeko erabili beharreko prozesua arrazoibide deduktiboa da; dedukzioak erakusten du egia horiek nahitaezko ondorioak direla (VI., XI. eta XII. arauak).

Beste erregelek ordenaren garrantzia azpimarratzen dute, *mathesis universalis*aren ideia goraiapatuz (IV.a), ordena eta neurria funtsekoak dituelako. Descartesen aburuz, metodo oro, azken finean, adimenak egia aurkitzeko aztertu behar dituen objektuen kokapen ordenatuan datza (V.a). Gainera, adimenak dituen gaitasunez kontziente izan eta *erabilgarritasun* irizpidea kontuan hartu behar du, alferkeriatan ez erortzeko (VIII.a).



MATHESIS UNIVERSALIS

Badago ordena eta neurria ikertzen dituen zientzia orokor bat, ikasgai zehatzetarako aplikaziora murrizten ez dena. Zientzia hori ez da izendatzen mailegu edo termino arrotz baten bidez, baizik eta izen zahar baten bidez: matematika unibertsala. Matematikaren adarrak izendatzeko oro haren barnean dago.

Adimena zuzentzeko arauak, IV. araua



Bigarren atalean, XIII.etik XXI. arteko erregelak leudeke. Descartesek *hedadura* eta *dimentsio* kontzeptuak (XIV.a), geometria-figurak (XV.a), eta aljebra eta ekuazioen prozedura aztertzen ditu (XVI.a eta XVII.a). Bestalde, matematika-eragiketak lau motatan laburbiltzen ditu: batuketa, kenketa, biderketa eta zatiketa (XVIII.a). Azkenekoak (XIX.a, XX.a eta XXI.a) ekuazioen ingurukoak dira, baina, esan bezala, soilik enuntziatuta daude.

Liburua bukatu gabe dagoen arren, Descartesek argi uzten dituen ideiak hauek dira: lehena, metodoa ezinbestekoa da ezagutzarako, errore-arriskua zuzentzen baitu; bigarrena, ordena esentziala da, oinarritutako judizio ziurrak ematen baititu; eta hirugarrena, matematika-estiloko metodoa adimena egia ziurrera eramateko bermea da. Geroko lan kartesiarrek, *Metodoari buruzko diskurtsoak* bereziki, funtsezko ideia horiek jasotzen dituzte.

3.2. MUNDUA EDO ARGIARI BURUZKO TRATATUA



Espazio horiek infinituak direla esaten digute filosofoek.

Descartes hil eta 17 urte geroago argitaratu zen liburu honek, *Mundua edo Argiari buruzko tratatuak*, Herbehereetako egonaldian izan zuen abiapuntu.

Hara abiatu zen Descartes, 1628. urtearen amaieran, Pariseko lerdokeriatik ihesi eta sosegu bila. Sosegu hura zehazki Holandan aurkitzen saiatu zen: lehendabizi, Franekerren; ondoren, Amsterdamen, Leidenen, Deventerren... Anonimatuan lan eginez, buru-belarri aritu zen metafisika- eta zientzia-gaietan hurrengo urteetan.

Erretiro-garai hartan, metafisikarenganako interesak bultzatu zuen Descartes Jainkoaren existentziaren eta arimaren zerizana aztertzeraz. Gerorako utziko da horren inguruko gorabeheren azalpena, *Mundua* ez den beste lan batekin lotura estuagoa baitu. Zientzia-gaietan, berriz, fisika eta fisiologia ikertu zituen. 1629tik 1633ra bitartean egindako ikerketa horiek eraman zuten Descartes hainbat zientzialarik bultzatzen zituzten ikuskera berriei eustera, hain zuzen ere, kosmologiaren inguruko teoria heliozentrikoari eta naturako fenomenoaren azalpen mekanizistari. Azkenean, fisikari buruzko lan handi bat idatzi nahi izan zuen. Horra hor *Mundua edo Argiari buruzko tratatuaren* jatorria.

Adituen ustez, Descartesek buruan zerabilen tratatuak hiru gai nagusi aztertu nahi zituen: unibertsoa, izaki bizidunak eta giza gorputza. Baina, gero, proiektu hura Descartesek berak desegin zuen, eta bi liburu nagusiren inguruan antolatuta dago gaur egunera ailegatu dena: *Mundua edo Argiari buruzko tratatua (Le Monde ou Traité de la lumière)* eta *Gizakiari buruzko tratatua (Traité de l'homme)*. Bi liburu horietaz gain, bai *Metodoari buruzko diskurtsoaren* eta bai *Filosofiaren printzipioen* atal batzuetan ere aurki daitezke aipatutako tratatuek jorratzen zituzten gaiak —haien laburpen gisa—.

Dirudenez, *Mundua* tratatuak, jatorriz, ez zuen atalez ataleko egitura, baizik eta diskurtso jarraituarena; testua kapitulutan zatitzea eta haiei izenburua jartzea Clerselier editorearen lana izan zen. Gainera, *Munduak* ez dauzka omen zituen parte guztiak. Orotara egindako hamazazpi ataletatik, lehenengo hamabostak gorde dira.

1677ko argitalpenean atera zen azalpen-ordenari jarraituz, honako gaiak aztertzen dira: *Gure sentipenen eta horiek sortzen dituzten gauzen arteko aldea* (I. atala), *Zertan dautzan beroa eta suaren argia* (II.a), *Gogortasunaz eta jariakortasunaz* (III.a), *Hutsaz eta zergatik ez duten gure sentimenek hainbat gorputz hautematen* (IV.a), *Elementu kopuruaz eta horien nolakotasunez* (V.a), *Mundu berri baten eta mundua osatzen duen materiaren nolakotasunen*

deskribapenaz (VI.a), Mundu berri honen naturaren legeez (VII.a), Eguzkiaren formazioaz eta mundu berri honen izarrez (VIII.a), Planeten eta kometen sorreraz eta ibilbideaz, orokorrean, eta kometez, bereziki (IX.a), Planetez, orokorrean, eta Lurraz eta Ilargiaz, bereziki (X.a), Grabitateaz (XI.a), Itsasgoraz eta itsasbeheraz (XII.a), Argiaz (XIII.a), Argiaren propietateez (XIV.a) eta Mundu berri horretako biztanleentzat zeruaren itxurak geurearen antzekoa izan behar du (XV.a).

Azkeneko bi atalak —XVI.a eta XVII.a— galduta ere, fisika kartesiar osoa ulertzeko, ezinbesteko erreferentzia da *Mundua* tratatua, Descartesen pentsaera kosmologikoaz azaldu diren aztergai gehienak zehaztasunez aurkezten baititu. Izenburua *Argia* izanik ere, tratatua naturako fenomeno guztiak eta materiadun gauzak azaltzen zituen sistema fisiko orokorraren aurkezpena da, goragoko atalek agerian utzi dutenez. Materia, argia, beroa, naturaren legeak eta bestelako gaien trataerarekin batera, zentzumenen bidezko ezagutza eta materiari buruzko ikuspuntu aristotelikoa kritikatzeko ditu. Horiek dira, bada, lanak dakartzan berritasun esanguratsuenak.

Izan ere, Descartesek aurkezten duen unibertsoa matematikoa da, abstrakzioz egindako printzipio mekanikoen antolatua. Unibertso horretan, naturako fenomenoak materiaren zatien higidurak eragindako efektuak baino ez dira; alabaina, haren ustez, higidura horiek ez daude zoriaren menpe, ordena bati jarraitzen baitiote. Geometriak egiten du ordena hori ulergarri, unibertsoko materiaren funtsa irudikatzen duelako: haren hedadura, hain zuzen. Ildo horretatik abiatuta, ondorioztatzen du higidura dela unibertsoaren egiturari dagokion zerbait, Jainkoak munduari emana. Descartesen kosmologian azaldu denez, Jainkoa unibertsoaren sortzaile eta naturaren legeen oinarri hartzen da. *Inertiaren printzipioa, higidura zuzenaren printzipioa eta akzio-erreakzioaren printzipioa* —*higidura kantitatearen kontserbazioarena*—, hiru lege horiek, bigarren mailako kausatzat hartuta daude, oinarrian Jainkozko *aldaezintasuna* dutelako.

Descartesek materia hedadurara —*res extensa*— laburtzearekin, eta unibertsoa materia eta higidura den ideiarekin batera, *bigarren mailako nolakotasunak* ez ezik, pisua eta objektuen edozein barneko printzipio eragile ere baztertzeko ditu. Izan ere, sistema fisiko kartesiarrek ez du grabitate-indarra onartzen, aristotelikoen nolakotasun “ezkututzat” hartzen duelako. Halaber, atomismo mekanizista errefusatu, *hutsa* ere ukatzen du: materia hedadura bada, ezinezkoa da espazio huts hedatuaz hitz egitea, kontraesan bat delako. Horregatik, unibertso horretan, dena materiaz beteta dago eta higidura oro gorputzen arteko ukipenaren bidez azaltzen da, modu mekaniko erabat determinatuan.



**Unibertso cartesiarra,
zurrunbiloen hipotesiarekin**
Mundua, VIII. atala

Arrazoi horiek direla medio, higidura planetarioa aurkezteko, Descartesek grabitazio-indarraren kontzeptua baztertu eta *zurrunbiloen* hipotesia sortu zuen, materiaren higiduraren legeetatik abiatuta eta partikulen arteko talkek eragindako desbideratze zirkularrerantz: espazioa materia zatiz beteta dagoenez, gorputz baten higidurak gainerakoena dakar; ondorioz, gorputzak higidura-lerro zuzenak eraginda ere, zirkulu bat edo elkarrekin higitzen diren gorputzen eraztun bat sortzen da. Horregatik, unibertso kartesiarra elkar jotzen duten materia-zurrunbiloen gisa agertzen da irudikatua: *zeruko sistemek* etengabeko zurrunbiloak egiten dituzte, hainbat desbideratze dituzten ibilbide zirkularren bidez, eta kometak zurrunbilo batetik ateratzen diren materia zatiak dira.



Kometei buruzko irudikapen cartesiarra,
Mundua, XV. atala

Zientzia berriak aldarrikatzen zuen tradizioarekiko haustura-bidean kokatu zen Descartes, unibertsoari buruzko trataera heterogeneo aristotelikoa ukatzeagatik, matematizazioa defen-datzeagatik eta baita *Argia* tratatuan aurkeztutako “mundu berriak” irudikapen iraultzaileenari —heliozentrismoari— heltzeagatik. Eta hala egin zuen. Descartesek liburuan eztabaidatu egin zituen Lurraren higiduraren aurkako argumentu aristotelikoak, nahiz eta ondorengo *Filosofiaren printzipioak* idazkian, zeruko sistemen teoriaren bidez, teoria kopernikarra Elizaren tesiekin era bateragarrian aurkezten saiatu —higiduraren erlatibotasun-hipotesi berezi batez baliaturik—.

Adierazi zenez, 1633an, Erromako Elizak Galileo kondenatu zuen heliozentrismoaren alde agertzeagatik, eta horrek aldarazi zizkion Descartesi hasierako asmoak. Mersenne lagun minari bidalitako gutun batean, Descartesek aitortu zion Lurraren mugimendua faltsua bazen, bere filosofiaren oinarriak oker zeudela, oinarri horien ondorio ere bai baitzen mugimendu hura; ezin zuela heliozentrismoa *Mundua* tratatutik ezabatu liburuaren gainerakoa txartu gabe; eta, hortaz, ez zuela lana argitaratuko. Horrekin batera, *Metodoari buruzko diskurtsoaren* 6. atalaren hasieran, filosofoak berak iruzkindu zituen tratatu horrekin izandako gorabeherak, baina heliozentrismoari buruz zuen jarrera era zuzenean argitu gabe.



DESCARTES GALILEOREN KASUAREN AURREAN

Gauza horiek guztiak jasotzen dituen tratatua burutu nuenetik hiru urte joan dira, eta hura berrikusten hasi nintzenez inprimatzaile baten eskuetan jartzeko asmotan, jakin nuen begirunea zor diedan pertsona batzuek (zeinek nire ekintzen gainean duten agintea nire pentsamenduen gainean duena hainbatekoa edo handiagoa den) gaitzetsi egin zutela beste norbaitek pixka bat lehentxeago argitaratu zuen fisikari buruzko bere aburua. Ez dut esan nahi aburu horretakoa nintzenik, baina bai ez nuela hor ezer susmatu, haien gaitzespenaren aurretik, kategarritzat jo nezakeenik.

DESCARTES, *Metodoari buruzko diskurtsoa*, VI. atala

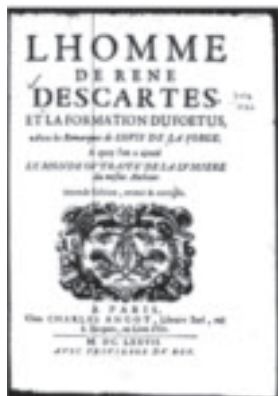


Bai testigantza horiek, bai haren inguruko analisisiek, erakusten dute Descartesek *Mundua* 1633an bukatuta zuela, eta, argitaratzeko aukera baztertu bazuen ere, haren mamia ezagutarazi nahi izan zuela. Filosofoa hurrengo lan batzuen bidez saiatu zen desio hori betetzen. *Diskurtsoaren* azkeneko bi atalak, *Dioptrika*, *Meteoroak* eta *Geometria* saiakerak, eta *Filosofiaren printzipioak* idazki mardula desio horren lekuko dira, *Mundua* jorratzean heliozentrismoaren alde agertzeko izan zuen hasierako ausardia mozorrotuta aurkeztu arren.

Descartesen sistema fisikoak ez zuen Galileorenaren adina oihartzunik izan, proposatutako soluzio asko geroko fisikariek —Newtonek bereziki— ezeztatuak izan zirelako. Alabaina, Newtonen fisika gailentzen zen garaian ere, zientzialari askok Descartesen ikuskerari eutsi zioten, eta, *indar* kontzeptua saihestuz, materia zatiz betetako espazio batekin identifikatzen jarraitu zuten, materia zatiak ukitzen zirenean eragiten ziotelakoan elkarri.

Azken finean, heterogeneoa eta xedezko kausak planteatzen zituen fisika aristotelikoa ordezkatzeko lagundu bazuen ere, unibertso kartesiarrak askoz eragin handiagoa izan zuen prozesu fisikoak irudikatze eta tratatzeko eran, hau da, zientziak hartu zuen prozedura matematikoak eta mekanizismoak ezaugarritutako bidean. Bide horretatik abiatu zen hasieran aipatutako bigarren liburua ere, *Gizakiari buruzko tratatua*, alegia. Izatez, *Munduaren XVIII*. ataltzat hartua izan den *Gizakia* idazkian, berriz atxiki zitzaion Descartes bere jite iraultzaileari, makrokosmosean adierazitako mekanizismoa giza gorputzera ere eramanez zuelako: unibertsoaren irudi mikroskopikoa balitz legez, gorputza lege mekanikoen menpe dago, naturako beste edozein materia bezala. Ideia horietan oinarritzen da *makina* edo *automata* kontzeptu kartesiarra.

3.3. GIZAKIARI BURUZKO TRATATUA



Gizaki horiek arima batez eta gorputz batez osatuak egongo dira.

Hitzokin hasten zuen Descartesek gizakia ikuspuntu zientifiko modernotik aztertzen zuen *Gizakia* tratatua. Idazki horrek 1662 inguruan izan zuen lehenengo argitalpena, eta, urte batzuk beranduago, 1677an, edizio ezagunena izan zuen, hots: *Mundua edo Argiari buruzko tratatuarekin* eta *Fetuaren formazioari buruzko tratatuarekin* batera argitaratua.

Aurreko lanaren analisisan aurreratu denez, *Gizakiari buruzko tratatuak* duen hasteko erak, eta baita liburuan zehar agertzen diren zenbait aipamenek ere, aditu askori pentsarazi diote *Mundua edo Argiari buruzko tratatuaren* atal bat dela. Jakina denez, *Metodoari buruzko diskurtsoan* —6. atalean—, *Mundua* argitaratu nahi ez izanaren azalpenak eman zituen Descartesek berak. Horien artean, Elizak haren kontra har zitzakeen erabakien beldurraz gain,

ikerketari zor zitzaion beharrezko sakontasuna, denbora eta lasaitasuna nagusi ziren. Arrazoiak arrazoi, *Gizakiari buruzko tratatua* borobildu gabe utzi zuen egileak.

Mundua tratatuarekin gertatu zen bezala, Descartesek berak ez zuen *Gizakian* atalik egin, eta, irakurleari aztergaiak aurkitzen lagunduko ziolakoan, zatikatzea Clerselier editorearen ideia izan zen. Hori dela eta, argitalpen askotan, bost atal nagusiren inguruan egituratuta agertu zen:

- I. *Haren gorputz-makinaz*
- II. *Makina honen mugimenduez*
- III. *Makina honen kanpoko sentimenez eta gureekin duen loturaz*
- IV. *Makina honen barneko sentimen propioez*
- V. *Makina honen garunaren egituraz eta espirituaren antolamenduaz, mugimenduak eta sentipenak eragin ditzaten*

Fisiologiaren inguruko lan honetan, gai garrantzitsu bat garatzen du Descartesek: giza gorputz-makinaren ideia —gero, *Diskurtsoaren* 5. atalean ere aurkeztua—. Hipotesi horrek eredu berria ekartzen du organismoaren zenbait prozesu eta mugimendu azaltzeko orduan, eta gorputzaren mugimenduen eta pentsamenduaren printzipioen arteko bereizketari eutsita dago: organoen antolaketa nahikoa da pentsamenduak agintzen ez dituen mugimendu guztiei bide emateko.

Descartesen ustez, organismo bat hura osatzen duen atal multzoa besterik ez da, makina bat engranajeek, hodiekin eta balbulekin osatzen duten antzera. Organismoaren izatea atalen eta dagokien antolatzearen eraren menpe dago, deskonposa eta analiza daiteke, eta, azken finean, organismo bizidunaren ekintzak eta propietateak ulertzea atal horiek ezagutzea da. Hala bada, ez da bizi-printzipiorik behar, nahikoa baita mugimendu batzuen arteko mekanika-prozesua. Horrela eutsi zion Descartesek fisikan ez ezik, anatomian ere Errenazimentutik aurrera indartuz joan zen tradizio mekanizistari.



**Arnasketa- eta gihar-
mugimendu mekanikoak**

Gizakiari buruzko tratatua, II. atala

Izan ere, *Gizakiari buruzko tratatuak* proposatzen duen analisia —digestio- eta elikadura-prozesuak, odol-zirkulazioa, giharren mugimendua eta garunari bidalitako informazioa ulertzea— mekanika hutsaren prozedura ikastean eta erabiltzean oinarritzen da, gorputza lege mekanikoen menpe baitago, naturako beste edozein materia bezala. Horra hor makina edo automataren ideia. Hurrengo mendeetan garatu ziren planteamendu iatromekaniko askok ikuspegi kartesiarraren eragina izan zuten, nahiz eta filosofoak sostengatutako tesi asko ezeztatuta geratu.

Adibidez, odol-zirkulazioari dagokionez (I. atala), Descartesek Harveyrenak ez bezalako tesiak defendatzen ditu, eta odolaren higidurari buruzko azalpen termomekanikoa egiten du. Descartesen ustez, odola ez du bihotz-ponpaketak mugiarazten, baizik eta bihotzak berezkoa duen berotasunak. Halaber, higidura mekanikoari helduta, odoleko zatirik finenen —hots, *espiritu animalien*— hipotesien bidez azaltzen ditu giza gorputzaren mugimendu guztiak. Azken batean, *espiritu animalia* horiek odolean dauden materia zatiki fin-finak baino ez dira: odolaren bidez gorputz osoan zehar zabalduak, garunera abiatu, nerbioetan sartu, eta, eragin-dako presioaren arabera, gorputz-makinaren erreakzioak sortzen dituzte (I.aren amaiera).

Ikuspuntu neuroanatomiko horri eutsita, Descartesek guruin *pinealaren* hipotesia sartzen du: «gutxi gorabehera garunaren barnealdeko substantziaren erdigunean dagoen guruin txiki bat» (II.a). Fenomeno fisiologiko eta psikikoen arteko loturagune gisa irudikatzen du, hor ere kokatzen baitu printzipio espiritual bat, *anima arrazionale* deitua, gorputzarekin lotura estua izango lukeena, materiala ez izan arren (III.a). Descartesen hitzetan, giza gorputza iturri baten mekanismoarekin konparatuz gero, anima arrazionalaren eginkizuna iturgin batek duenarekin parekagarria izango litzateke, «zeinek iturri baten hodi guztiak biltzen diren erregistroaren aurrean egon behar duen, iturriaren higidurak eragin, eragotzi edo aldatu nahi baditu» (II.a).

Descartesek giza gorputza zazpi motatako sentipenez hornitutako makina baten moduan azaltzen du. Alde batetik, kanpoko bost zentzumenak daude: ukimena, dastamena, usaimena, entzumena eta ikusmena (III.a). Bestalde, barneko bi bereizten ditu, hau da: apetitu naturalak —hala nola gosea eta egarria— eta barneko grinak —adibidez, poza, tristura eta haserrea— (IV.a).

Gizakian ez da osotasunez argitzen giza anima arrazionalaren deskribapena, tratatuaren azkeneko paragrafoetan Descartesek ekingo diola adierazi arren, eta irizpide anatomikoaren eta garuneko zentro horren garrantzia azpimarratuz ematen dio amaiera. Tratatuaren hitzak honako hauek dira: lege mekanizisten menpeko funtzioak ez dira arnasketa-, digestio- eta zirkulazio-prozesuak bakarrik, baita sena, erreflexuak, loaldia, esnaldia, barne-grinak eta oroitzapenak ere. Descartesek funtzio horiek guztiak makinaren organoen antolaeraren ondorio naturaltzat har zitezenez nahi zuen, paretako erloju baten edo automata baten mugimenduekin suertatzen den bezala, non haren gorpil eta kontrapisuen antolaerari jarraiki gertatzen baita guztia. Era berean, bizi-prozesuak azaltzeko, ez dago printzipio espiritualen beharrik, hau da, anima begetatiboaren eta sentikorraren beharrik (V.a).

Gizakiari buruzko tratatua Descartes bizirik zegoela argitaratua izan ez bazen ere, geroko hainbat idazkik haren ideiak ezagutarazi zituzten. Giza mekanizismoari dagokionez, *Diskurtsoaren* bosgarren atalean plazaratu ziren ideia anitz ia-ia hitzez hitz tratatu horretatik hartuta zeuden. *Filosofiaren printzipioak* eta *Arimaren grinak* lanek, berriz, guruin pinealaren hipotesia dibulgatu zuten, arimaren egoitza nagusitzat eta pentsamenduak sortzen diren lekutzat hartuta.



Guruin pineala (H)

Gizakiari buruzko tratatua, V. atala

Guztiarekin ere, gizakiak duen errealitate biologiko-mekaniko horren ondoan —*res extensa* deitua—, beste dimentsio bat ere azpimarratu zuen Descartesek geroko idazlanetan: *res cogitans*, *arima* edo materiara erreduzitu ezin den errealitate konplexua. *Dualismo* horrek gizakiaren espezifikotasuna islatu, eta, halaber, dimentsio etikoa posible egiten du, bere pentsamenduaren sortzailea den eta bere errealitate osoa determinismo mekanikoak hesitua ez dagoen heinean. Hala ere, *erredukzionista* —murriztaile— ez den ikuspuntu hori arazo bat izan zen Descartesentzat berarentzat, gorputzaren eta gogamenaren prozesuek elkarren artean izan dezaketen kausalitate-erlazioa azaltzeko unean. Aurreko atalean aurreratu denez, tesi horiek garaikideen artean polemika handia sortu zuten, egun *substantzien arteko komunikazio-arazoa* izenpean ezagutua. Hala izan zen. XVII. mendean, eztabaida hartan korronte asko garatu ziren, eta, besteak beste, bai *okasionalismo* deitutakoak bai *materialismoak* Descartesen planteamenduak abiapuntutzat hartu, eta kontrako ikuspuntuak ondorioztatu zituzten.

Okasionalismoak metafisika kartesiarrak Jainkoari emandako funtzioa giza errealitate osoan aplikatu zuen. Garai hartako okasionalismoak —Geulinexek eta Malebranchek bereziki— sostengatutako tesien arabera, ez dago gorputzaren eta arimaren arteko inolako harremanik, eta Jainkoa eragile bakartzat hartu behar da: substantzia batean zerbait gertatzen denean, Jainkoak *okasioa* —abagunea— hartuko luke beste substantzian gertakizun paralelo bat eragiteko. Adibidez, arimak gorputza mugitu nahi izanez gero, Jainkoa izango litzateke gorputza mugiaraziko lukeena, arimaren desioaz baliatuta, eta alderantziz, gorputzean izandako edozein sentipenekin batera, Jainkoak hartuko luke abagunea, arimak horren bizipena izateko. Soluzio horretan, azken finean, gizakia osotasunez berezkoa ez duen lanaren ikusle huts besterik ez litzateke izango.

Deus ex machinaren hipotesiarekin aurrez aurre, *materialismoak* —La Mettriek eta Cabanisek, besteak beste— gorputzaren teoria kartesiarra gizaki osoarengana eramanez, gizakia makina huts moduan definitu, eta gogamenezko jarduera makina horren ekoizpen gisa ulertu zuen. Materialismoaren ikuspuntutik, gizakia oso erloju-makineria konplexua izanik, materialaren legeek erabat determinatuta dago.



ARIMA ARRAZIONALA eta GARUNA

Jainkoak makina hori arima arrazional bat lotzen dionean, gero azalduko dudanez, arima horri egoitza nagusitzat garuna emango dio eta halako natura izanaraziko dio, askotariko sentsazioak izan ditzan, garun-azaleko poroen sarbide-irekien forma ezberdinen arabera.

DESCARTES, *Gizakiari buruzko tratatua*, III. atala



Gaur egun ere ez dago adostasunik gogamenaren eta gorputzaren elkarrengana azaltzeko orduan, eta erredukzionisten eta ez-erredukzionisten arteko eztabaida jakintza-alor askotan nabari daiteke. Descartesen iritziz bi erregistro bazeuden ere, bata automatikoa eta bestea metafisikoa edo transzendentala, ondorengo mendeetako ikerketak, orokorrean, joera naturalista-materialistarantz abiatu ziren, gizatasunaren zerizana zehaztu nahian. Horren ondorioz, Mendebaldean indarra hartuz joan da makinaren analogia, eta gizaki aske espiritualaren inguruko ideiek bazterte-prozesu progresiboa jasan dute.

Izan ere, espiritualismoaren aurkako jarrera gizakia aztergai duten eremu zientifikoetan barneratu da, eta indartuz doazen gizarte-praktiketara nahiz gizakiak bere buruaz eratu dituen ideietara zabaldu da. Medikuntza- eta psikologia-arloko hainbat korrante zientziak jasandako eboluzio horren lekuko dira. Gizakia eta bere jokabidearen inguruan proposatzen dituzten analisiak giza makinaren akatsak zuzendu, gutxitu edo arintzeko mekanika kartesiarraren helburuetan oinarritzen dira. Halaber, hizkuntzalaritza-arloan ere hedatu izan dira joera horiek, hala nola giza hizkuntza azaltzeko gaurko *mentalismoaren* aurkako jarreran.



**Suaren aurreko erreakzio
sentimen-higiarazleak**

Gizakiari buruzko tratatua, V. atala

Balizko giza berezitasunaren inguruko eztabaida horretan, pentsalari ospetsuak aipa daitezke, besteak beste, B. F. Skinner eta N. Chomsky. Lehenengoak, *Neobehaviorismoa* edo *Konduktismo Berria* izeneko psikologia-korrontearen ildo nagusiak garatu zituen; bigarrena, *Linguistika Sortzaile Eraldatzailea* izeneko korrontearen bultzatzaile garrantzitsuena izan da. Bien artean eztabaida gogor bat gauzatu zen XX. mendean, 50eko hamarkadaren bukaeraz geroztik, eta XVII. mendeko enpiristek eta arrazionalistek izan zutenarekin parekatua izan da. Biek Descartesen zenbait ideia aintzakotzat hartu bazuten ere, kontrako tesiak eta ondorioak atera zituzten. Hasieran, horiek giza hizkuntzaren zerizanari nahiz epistemologia orokorrari zegozkien; baina, azkenean, gizakiari buruzko ulerkuntza desberdinekin uztartzen ziren hainbat helburu politikotara ere zabaldu, eta debate bizi batean eztabaidatu ziren.

Era berean, XVII. mendeko mekanizismoari eutsitako automatismoa, zientzian ez ezik, ohiko bizitzaren esparru asko antolatzeke moduan ere eredu bilakatu da, gehienbat emaitzen hobetze-prozesuetan, esate baterako, produkzioan, lanaren eraginkortasunean eta beste hainbeste jarduerari eskatzen zaion efikazia formalean; joera hori aisiaren eta giza harremanen antolaketan ere nabari daiteke. Azkenik, aipatu behar da errealitatearen zerizana mekanikoa eta konpongarria dela pentsatzeak sortu dituen begitazioak: giza bizitzako prozesu guztiak kontrolatzen saiatzea.

Descartesek zituen xedeetatik ateratako ondorioak dira horiek, kontraesankorrak, nolabait. Natura kontrolatzeko eta menderatzeko ideia kartesiarra bera gizakiarenganaino zabaldu da, gizakiarengandik transzendentzia-arrasto oro kendu nahian, filosofoak gogoan zuen *barne-gizaki pentsalaria* suntsitzeko, azken finean.

3.4. METODOARI BURUZKO DISKURTSOA



Sen ona da munduan ondoen banatuta dagoen gauza.

Discours de la méthode pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences. Plus la Dioptrique, les Météores et la Géométrie, qui sont des essais de cette méthode.

Izenburu luze horrekin argitaratu zen *Metodoari buruzko diskurtsoa* Leidenen, 1637an, beste hiru lanekin batera, hots, *Dioptrika*, *Meteoroak* eta *Geometria*.

Diskurtsoa, berez, hiru zientzia-gai espezifiko aztertzen zituen bilduma baten hitzaurrea zen. Bilduma berezia zen, haren argitalpenarekin Descartesez hiruzpalau urte lehenago hartutako erabaki bat bideratzea lortzen baitzuen. Ezaguna denez, 1633an Galileori ezarritako kondena jakin bezain azkar, Descartesez *Munduari buruzko tratatua* kaleratzeko asmoa bertan behera utzi zuen; alabaina, lau urte geroago, Leideneko idazlanokin preseski, fisikaren parte batzuk publikoki lehenengo aldiz ezagutarazi zituen. Beraz, ez da kasualitate hutsa behin baino gehiagotan bai tratatu hura, bai haren zirkunstantziak *Diskurtsoan* aipatuta agertzea. Gainera, filosofoak modu iraultzailez erabakitzen zuen jendaurrean bere buruaren berri ematea: orduko kulturaren filosofia-jakintza transmititzeko hizkuntza ofiziala latina zela jakinda ere, bere herri-hizkuntzaz argitaratzera ausartzen zen, hau da, frantsesez.

Zeinu subertsibo horri —tradizio eskolastikoarekiko haustura-jarrera islatzen baitzuen— pentsalariak beste bat erantsi zion *Diskurtsoan*, garrantzia handikoa eta idazkera-estiloari zegokiona: *ni-z* betetako lana zen. Liburuaren edukia aurkezteko lehenengo pertsonaz baliatze horretan Modernitatearen espiritua zegoen. Autobiografia intelektual baten bidez, Descartesez erakusten zuen egia aurkitzeko autoritate-irizpideari eutsi ordez, bere arrazoi propioari eusten ziola. Izan ere, idazki horren izenburuan bertan agerian utzi zuen helburu hori, *Metodoari buruzko diskurtsoa* hitz larrien ondoren, *norberaren arrazoia ondo zuzentzeko eta egia zientzietan aurkitzeko* letra xehezko azpititulua zegoen eta.

Descartesez sei atalen inguruan antolatu zuen *Diskurtsoa*, kortesiako sarrera labur batez baliaturik. Sarrera hartan adierazi zuen dena jarraian irakurtzeko luzeegia egiten bazitzaion irakurleari sei saio egin zitzakeela; ondoren, saio bakoitzaren gai nagusia aipatu zuen. Nahiz eta pentsalariak kapitulu bakoitzean titulurik ez jarri, *Diskurtsoa* filosofia-liburutan aurkezteko, ohikoa da Descartesen sarrerako hitz haiek erabiltzea.

Lehenengo atalean, pentsalariak bere garaiko jakintzari buruzko balantze autobiografiko kritikoa egiten du. Arrazoia gizaki ororen altxorra dela aldarrikatu ondoren, errorearen arazoa eta benetako ezagutzara ailegatzeko metodoaren beharra aurkeztu, eta berak aurkitu duen metodoaren baliagarritasuna aipatzen du. Aurreraxeago, bere filosofiaren abiapuntua gogoratzen

du: orduko jakintza ofizialarekin sentitu zuen dezepzioa —La Flèche egindako ikasketak—. Filosofia eskolastikoarekiko kritikaren ondoan, matematikaren garrantzia nabarmentzen da. Atalaren amaieran, liburuetan oinarritutako jakintza zaharkituaren bidetik jarraitu ordez, egia aurkitu nahian Descartsek hartu zituen beste bi bide planteatzen ditu: «le grand livre du monde» eta haren baitan ikertzeko erabakia.

Bigarren atala metodo kartesiarraren azalpenari dagokio. Pentsamenduak lortu beharreko ziurtasun-eredua matematika izanik, logikaren, geometriaren eta aljibraren egiturazko metodoa eratzen du Descartsek, ekonomia-printzipioari eutsita, soilik lau arau dituelako: zalantzari auke-ra ematen ez dion nabaritasuna —argitasuna eta bereizgarritasuna—, analisia, sintesia eta zenbaketa-berrikusketa osoak.

Hirugarrenean, pentsalariak behin-behinekotasunez eratu zituen arau moralen berri ematen du: legeen eta ohituren aurreko begirunea, erabakigarritasuna, norbera menderatzea eta arrazoimena lantzea, alegia. Erregela horiek bizitza ahalbideratzen dute, gogamenak egia aurkitu arte zalantza teorikoari eutsi ahal izateko.

Laugarren atalean, Descartes, zalantza erradikal batetik abiatuta, zientzia ororen azpian egon behar duen lehenbiziko oinarritzko egien bila dabil. *Cogitoa* aurkitzen du, filosofiaren lehenengo printzipio nabaria: «Pentsatzen dut, beraz banaiz». Egia horren azterketak eramaten du Descartes bere burua gorputzetik erabat desberdina den subjektu pentsatzailatzat —*res cogitans*, arima— definitzera, eta baita nabaritasuna —argitasuna eta bereizgarritasuna— *egia irizpide* orokortzat hartzera. Hala ere, kontzientziaren irizpide hori ez da nahikoa munduaren objektibotasuna oinarritzeko, ordena perfektu bat existitzen ez bada. Jainkoaren existentziari buruzko froga kartesiarrak ordena perfektu orokor horren sortzailearen atzetik doaz; azken finean, arrazoiaren eta munduaren arteko egokitasuna Jainkoak —*res infinita*— soil-soilik bermatuta dago.

Bosgarrenean, printzipio metafisiko horiek onartuta, Descartsek mundu materialari buruzko ezagutzari ekiten dio, eta bere fisika geometriko-deduktiboa eratzen du. Haren ustetan, unibertsoko materiaren funtsezko ezaugarria hedadura da —*res extensa*—. Naturaren legeak, materiaren existentzia eta haren higadura Jainkoak ezartzen ditu. Filosofoak *Mundua edo Argiari buruzko tratatua* eta *Gizakiari buruzko tratatua* gogoan ditu. Lehenengotik, landutako ikuskera mekanizista jasotzen du —heliozentrismoa ezik—. Bigarrenetik, mekanizismo hori biologiara eraman, odol-zirkulazioaren funtzionamenduari aplikatu, eta animalia-makinaren hipotesia lantzen du. Bosgarren atalaren bukaeran, gizakiak animaliekiko duen berezitasun espirituala azpimarratuta geratzen da.

Seigarren atalaren hasieran, gogora ekartzen ditu Galileok Inkisizioarekin izandako arazoak. Gero, Descartsek ordurako eginak dituen ikerkuntzek eta lanek ekar litzaketan arazoez ere gogoeta egiten du. Azkenean, zientziaren garapenak gizateriaren onurari begira egon behar duelakoan, askatasunaren erabilera defendatzen du, eta *Diskurtsoa* eta hiru *Saiakerak* justifikatutzat ematen ditu.

Bilduma hori argitaratzea erabaki zuenerako, aurreko idazkiek —*Adimena zuzentzeko arauak*, *Mundua* eta *Gizakiari buruzko tratatua*— bilatzen zituzten filosofia eta zientzia-edukiak garatuta zituen Descartsek. Hori guztia jaso eta bere pentsaera osoa sintetizatua dago *Diskurtsoan*. Liburuaren edukien eta formaren bidez, Descartsek Modernitatearen balore

berriak ezarriak ditu. Hasteko, arrazionaltasunaren ideia demokratikoa jaurtiki du: «Sen ona da munduan ondoen banatuta dagoen gauza», liburuaren lehenengo ideia. Gero, jakintzaren garapenak jarraitu beharreko bide berriaren proposamena egin du, arrazionalismo modernoaren oinarri dena. Zalantza metodikoaren bidez, arrazoimenak irizpide arrotzetatik askatu eta ziurtasunaren bila abiatu behar du, eta ideia argiak eta bereziak lortzeko, adimenak matematikaren doitasunaren eredu du. Prozesu horretan, lehenengo egia agertzen da, hots, *cogito*; erai-ki daitekeen jakintza orok *subjektu pentsatzailea* printzipiotzat du, haren gaitasuna Jainkoak bermatuta; horregatik, metodoa eta metafisika erabat mihiztatuta daude liburuan. Egiaren bila dabilen bidaiariaren bizipenen berri emateko, *Meditazio metafisikoak* idatzi zuen gero Descartesez.

3.5. MEDITAZIO METAFISIKOAK



Orain, beraz, bakardade baketsu honetan nire adimena kezka guztiez libre dudanez eta, azkenean, lasaitasun segurua lortu dudanez, nire lehenagoko iritzi guztiak deuseztatzeari ekingo diot, seriotasunez eta askatasunez.

Meditazio metafisikoak idazkia latinez argitaratu zen, Parisen, 1641ean, *Meditationes de prima philosophia* izenburu nagusiarekin eta ondoko azpтитuluarekin: *Non Jainkoaren existentzia eta arimaren hilezkortasuna frogatzen den*. Lan arduratsua zen, Descartesez liburu argitaratu baino lehen zer kritika izan zitzakeen jakiteko *Meditazioak* idazlanaren kopiak egin eta banatu baitzituen, oihartzuna zuten pentsalari berrien artean; Caterus, Mersenne, Hobbes, Arnauld, Gassendi eta Fermat —segur aski— izan ziren kritika zaindu hartan parte hartu zutenak. Hori zela eta, Descartesen *Meditazioak*, idazki horri aipatutako intelektualek egiten zizkioten *Sei objektzioak* eta haiei zegozkien erantzun kartesiarrak, denak batera, lehenengo argitalpenean agertu ziren. Gainera, lanaren azaleko azkeneko lerroak Sorbonako jakitunen oniritzia zuela jarrita zuen —Mersenneren ekimenez—, eta Descartesez berak liburuko lehenengo orrietan gutun bat zuzentzen zien Parisko Teologia Fakultate Sakratuko Dekano eta Doktore Jaunei. Zuhurtziak zuhurtzia, denbora gutxiren buruan, pentsalariaren aurkako erasoak hasi ziren.

Handik gutxira, bigarren edizioa Amsterdamen atara zen. Lanaren izenburuaren zati bat zuzendu zen. Azpтитuluko *arimaren hilezkortasuna* aldatu eta honela geratu zen: *non Jainkoaren existentzia eta gizakiaren arimaren eta gorputzaren arteko benetako bereizketa frogatzen diren*. Ordurako, Sorbonakoen onespenez-argibide hura ere desagertuta zegoen eta beste objektzio bat erantsi zen, Bourdin jesuitarena.

Harrezkero —pentsalariaren biografiaren atalean jasota dagoenez—, orduko hezkuntza- eta erlijio-erakundeetatik etengabe jaurtikitako polemikak Descartes harrapatu egin zuten. Filosofoari leporatu zitzaion egindako gogoetak ez zetozeela bat Elizaren ortodoxiarekin.

Utrechteko Unibertsitateko Voetius errektoreak ateismoa egotzi zion Descartesi, hiriko magistratuek filosofoa kondenatu, eta haren filosofia irakastea debekatu zuten.

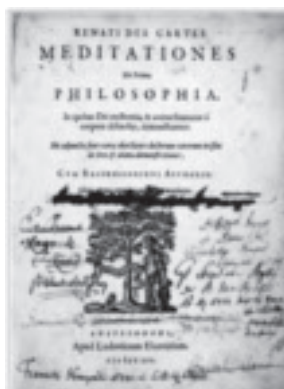
1647an, *Meditazioak* idazkia frantsesera itzulita eta zazpigarren objekzio hura kenduta agertu zen; urte hartan, preseski, eztabaida haiek Leideneko Unibertsitatean ere bizitu ziren.

Descartesek liburu hori ateoak eta *libertinoak* Jainkoarengana bideratzeko pentsatuta omen zuen. Hala ere, liburuan aldarrikatzen zuen arrazoimenaren azterketa librea ez zegoen errebelatutako teologiari zuzenduta, baizik eta subjektu pentsalariaren kontzientzia-hartze prozesuari. Prozesu hori —*Diskurtsoa* eta *Meditazioak* lanek adierazten zuten— filosofiaren eremuan kokatu behar zen, soilik arrazoimenaren indarrez baliatuta gauzatu behar zelako. Gainera, filosofoaren ustez, zientzia unibertsalaren proiektu arrazionalaren oinarria izatearekin batera, *Meditazioetan* zeuden Jainkoaren existentziaren eta giza arimaren berezitasunaren aldeko arrazoiek *libertinoak* konbentzitzeko eta erlijio-gatazkak konpontzeko bidea ematen zuten. Hori zela eta, frantsesez egindako edizioan, Descartesek argi utzi zuen kritikari askok gaizki ulertu zutela; alabaina, objekzio eta gaizki ulertze guztiak erantzutea alferrikako lana zela jabetu ere jabetu zen. Jakina denez, Descartesengana zuzendu zen etengabeko jazartze-prozesu hark, azkenik, pentsalaria Suediara joanarazi zuen.



LIBERTINOAK

XVII. mendeko hainbat pentsalari *libertino* –limuri, lasaka– deituak ziren, Antzinatean termino horrek zuen ñabardura gaitsezgarriagatik, fedegabe esan nahi zuelako. Descartesen garaikide *libertinoak*, giza arrazoiaren ahalmenei buruzko analisiari eutsita, Jainkoa ukatu edota eszeptizismoaren mugetan zeuden pentsalariak ziren. Pariseko talde *libertinotan*, besteak beste, P. Gassendi (1592- 1655) eta haren ikasle ospetsu Cyrano de Bergerac (1619-1655) izan ziren.



Amsterdam, 1644



Paris, 1647

Meditazio metafisikoak

Zer erakusten dute *Meditazio metafisiko* kartesiarrek? Idazkiaren izenburuak jasotzen duen esanahiari begira, Descartesek oso gogoan du grekotik datozen *meditazio* eta *metafisika* terminoen esanahia.

Alde batetik, antzinateko filosofian garatu zen *meditazioaren* —*meleté*, grekoz, eta *meditatio*, latinez— prozeduran hartzen du inspirazioa, tradizio sokratiko-platonikotik aurrera *meditazioaren* zentzua —hots, *zaintza*, *prestaketa*, *ariketa*— filosofia jatortzat hartu baitzen. Eragin horiekin batera, aditu batzuek hainbat analogia ikusten dituzte Descartesen *meditazioen* eta

Loiolako San Ignaziok bultzatu zituen *gogo-jardunak* deitutakoen artean. Ez da ahanzi behar jesuitek zuzendutako La Flèche izan zuen egonaldian filosofoak arima zaintzeko praktika hura hurbiltasun osoz ezagutu zuela. Hala ere, Descartesen kasuan, meditazioak ez du erlijio-helburu zuzenik, baizik eta pentsatzen aritzen denak bere buruaz kontzientzia hartzea, barne-diskurtsoari ekinez eta pentsamenduak era analitiko ordenatuan garatuz.

Bestalde, filosofoak gogoeta mota horiek *metafisika* alorrekoak direla dio, hau da, *lehenengo filosofiaren* eremuan kokatu behar direla. Aurreko ataletan azaldu zenez, *Meditazio metafisikoak* lehenengo kausen inguruko analisi filosofikoari dagozkio, gogoeta horiek jakintzaren sustraiak edo oinarriak diren lehenengo printzipioak bilatzen dituztelako.



Ez nioke sekula inori liburua irakurtzeko aholkatuko, nirekin gogoeta seriotasunez egin nahi duten horiei izan ezik, euren adimena sentimenen kontuetatik aldendu ahal izango baitute eta era guztietako aurreiritzietatik guztiz libratu ahal izango baitira. Eta jakin dakit oso gutxi direla.

Irakurleari zuzendutako hitzaurrea



Horrexegatik, liburuaren hasieran, *Irakurleari zuzendutako hitzaurrean*, Descartesek argitzen du *Diskurtsoaren* laugarren atalean planteatu zuenari berriz eta sakontasun osoz ekiteko asmoa duela, eta honako sei meditazio hauek eskaintzen ditu:

- I. *Zalantzatan jar daitezkeen gauzei buruz*
- II. *Giza naturari buruz, zeina gorputza baino errazago ezagutzen den*
- III. *Jainkoaz: bera existitzen dela*
- IV. *Egiaz eta faltsuaz*
- V. *Gai materialen zerizana; eta Jainkoaren existentziaz, berriz*
- VI. *Gauza materialen existentziaz eta arimaren eta gorputzaren arteko benetako bereizketaz*

Lehenengo meditazioan, pentsalariak borondatezko zalantza metodikoa planteatzen du, sakontasun osoz. Egia ailegatzeko, Descartesek erabakitzen du bere iritzi oro desegitea. Desegite hori maila progresibotik planteatzen du: sentsazioetan oinarritutako guztia errefusatzeko, *zentzumeneren engainuaren* eta *ametsaren* hipotesiak; eta azkenik, pentsalariaren burua etengabe engainatzen saiatzen den *jeinu maltzur (malin génie)* baten hipotesia sartzen du. Jeinu maltzuraren hipotesia fikzio metodologiko bat da; horren bidez, matematika-egiak ere zalantzapean jar ditzake eta duda erabatekoa bilakatzen da. Hori dela eta, duda kartesiar unibertsal horri *hiperbolikoa* deitzen zaio: pentsamenduak bere amaigabeko askatasuna aurkitzen du, epai oro zalantza-egoeran jartzeko.

Bigarren meditazioan, zalantza erradikal horretatik lehenengo ebidentzia metafisikoa agertzen da: «Ni naiz, ni existitzen naiz». Descartesek, errealitate osoa zalantzan egonda ere, ezin du pentsatzen duen gauza bat dela ukatu. *Cogitoaren* aurkikuntza Descartesen filosofiaren euskarria da, *puntu arkimedierra*. Egia horretan kokatzen du filosofoak bere atributu esentziala, hau da, gogamen bat da, adimen bat; azken finean, kontzientzia bat. Atalaren amaieran, hitz

egiten ari den bitartean sutara hurbiltzen duen argizari zati baten adibidea erabiliz, filosofoak objektuei buruzko ezagutza adimenaren bidez bakarrik lor daitekeela erakusten du.



Zer naiz ni, bada? Pentsatzen duen zerbait. Eta zer da hori? Zalantza egiten duen zerbait, burutazioak dituen, baieztatzen duena, ukatzen duena, nahi duena, nahi ez duena, irudikatzen duena eta sentitzen duena. Eta, egia esan, ez da gutxi hori guztia nire naturari badagokio. Eta nola ez dira, ba, nire osagarri izango?

II. Meditazioa



Hirugarren meditazioan, *Diskurtsioan* planteatutako nabaritasun-irizpidearen objektibotasun-arazoa eta Jainkoaren beharra jasotzen ditu. *Mugagabetasun* eta *perfekzio* ideien jatorriaz baliatuta, Jainkoaren existentziaren aldeko bi froga ematen ditu. Pentsalariak honako ondorioa ateratzen du: jainkotasunaren perfekzioak haren egitasuna dakar. Perfekzioa bateraezina da engainuarekin, engainua nahitaez akatsaren menpe baitago.

Laugarren meditazioak aurreko tesi horrek dakarren galdera aztergai du: Jainkoa perfektu izanda, nola baimen dezake errorea? Gogoeta horretan, giza adimenaren eta nahimenaren —borondatearen— arteko bereizketa egiten du, eta hutsegitea definitzen du: hutsegitea argia eta bereizia ez den ideia nahimenak bultzatutako baieztatze-ekintza da. Errakuntza ororen erantzule bakarra gizakia da, bere nahimenak sortua baita.

Bosgarren meditazioan, Descartsek gauza materialen esentzia ikuskera geometriko baten bidez planteatzen du, hots, *hedadura* eta haren *moduak*, arrazoizko esentzia horiek ideia argi eta bereizgarrien bidez agertzen zaizkiolako gogamenari. Bide geometriko horri eutsita, Jainkoaren existentziaren aldeko beste froga eskaintzen du: *argumentu ontologikoa*, alegia.

Seigarren meditazioan, mundu materialaren inguruko azken zalantza eta giza errealitatea argitzen ditu. Adimenaren eta irudimenaren eginkizuna berezitez, irudimenari atxikitzen zaion sentimenezko irudikapena ezagutzarako baliogabetzat hartzen du. Azkenean, giza arima eta gorputza benetan ezberdinak izanda ere, estuki lotuta eta batuta daudela erakusten du.

Meditazio metafisikoak idazkia giza ezagutzaren azkeneko erroen bila abiatzen den berezko bidaia pertsonala izan da. Descartsek bakarriketa moduan planteatuta eta helduta ere, egia lortzeko gogoeta eginez, iritzi faltsuez libratu nahi duen subjektu pentsatzaile ororena ere izan daitekeen bidaia da.

Horrekin batera, liburuak duen Modernitatearen zentzu sinbolikoa dator: pentsamenduaren uneak eta garapen-mailak islatzea. Izan ere, meditazioen ordena ez da ausazkoa izan. Descartsek bere hausnarketetan arrazonamendu guztien arteko katea egin du, meditazio bakoitza jardunaldi bat balitz bezala. Sei saioko urratsok arrazoimena halako prozesu dialektikoan sartu dute: arrazoimenak ordura arte ontzat emandako iritziak suntsitu behar izan ditu, eta geratzen ziren suntsiezinezko errautsetatik, subjektibitate-kontzientziatik, bere burua eratzeari ekin dio, munduaren arrazionaltasuna osotasunez salbatzeak Jainkoa onartzea eskatzen duela jakinda.

3.6. FILOSOFIAREN PRINTZIOAK



Egia ikertzeko, beharrezkoa da gauza guztiak zalantzan jartzea ahalik eta gehien, bizitzan behin, gutxienez .

Hori proposatzen du berriz Descartesek *Filosofiaren printzipioak* izeneko lanaren lehenengo atalean, nahiz eta geroxeago argitu zalantza horrek ez duela bizitzaren praktika ezindu behar.

1644an, Amsterdamen, *Filosofiaren printzipioen* lehendabiziko argitalpena egin zen, latinez —*Principia Philosophiae* izenburuarekin— eta Bohemiako Elisabet printzesari dedikatua. Lehenengo bertsio frantsesa 1647an agertu zen, Picot-ek egina. Lehenengo itzulpen horrek, zenbait aldaketa bazituen ere, orokorrean, jatorrizko testuaren mezuari eusten zion. Bertsio frantsesaz geroztik, edizio gehienek erantsita daukate Descartesek Picoti bidalitako *gutun-hitzaurrea*.

Principia Descartes lan mardulena da. Antza, Descartesek bere pentsaera osoaren eduki garrantzitsuenak idazki horren bidez dibulgatu nahi izan zituen, eta testu-liburu gisa irudikatu zuen. Lan horren edukiak irakurtzean nabaritutako denez, filosofoak aztertzen dituen gaiak bere teoria filosofikoen eta fisikoen bilduma moduan agertzen dira, *Mundua* eta *Gizakia* tratatuek esandakoari dagokionez bereziki; beraz, gaurko ikuspegitik, ez da originaltasun handiko idazkia. Dena den, gogoratu behar da Descartes lan garaiko irakurlea bestelako egoeran zegoela, *Principia* argitaratu zenean ez baitzeuden plazaratuta aipatutako bi tratatuok.

Aipatutako hitzaurrean, idazkiaren atalen nondik norakoa aurkeztu ez ezik, filosofoak berak iruzkindu ere egiten du aurreko obra kartesiar ospetsuenen helburuekin duen lotura, eta, gainera, liburua nola irakurri ere adierazten du: «hainbat gai korapilatsuak direla kontuan hartuz, jarraian irakurtzea nahi izango nuke, eleberri baten antzera, arreta gehiegi derrigortu gabe eta topatutako zailtasunetan baratu gabe, ikuspuntu orokor bat lortzeko; ondoren, gaiak aztertu nahi izanez gero, bigarren aldiz irakur daiteke, desanimatu gabe, arrazoi guztiak ulertzen ez badira».

Izan ere, gaietan sartu baino lehen, benetako filosofia nola ulertu behar den azaltzen du Descartesek: filosofia hitzaren etimologia abiapuntutzat hartu, eta definizio orokorra ematen du, ideala, hots, jakinduriaren inguruko ikerketa («étude de la sagesse»). Ondoren, greziarrek emandako esanahia gogoan edukita («jakinduria maitatzea»), filosofiak dituen galdera batzuei erantzuten die. Galdera horien artean, filosofiaren historian funtsa dutenak aurkituko dira, hala nola gizakiak noraino lor dezakeen ezagutza perfektu bat eta jarduera horrek gizarteari ekar diezazkiokeen onurak, zentzu politikoan nahiz norbanakoaren bizitzan. *Gutun-hitzaurre* horretan

aurkitzen dira aurreko atalean sarritan aipatutako *jakintzaren arbola* kartesiarra eta filosofoak berak egindako idazkiaren goraiapamena ere, ezagutarazten dituen printzipioek eskolen arteko eztabaidei amaiera emateko balio dutelakoan.

Descartesek *Filosofiaren printzipioak* obra lau atalen inguruan antolatzen du:

- I. *Giza ezagutzaren printzipioez*
- II. *Gauza materialen printzipioez*
- III. *Mundu ikusgarriaz*
- IV. *Lurraz*

Lehenengo atala, *Giza ezagutzaren printzipioez*, 76 printzipiok edo artikuluk osatuta dago. Artikulu horien bidez, Descartesek berriro gidatzen du irakurlea bere epistemologiaren funtsezko ideietara: zalantza kartesiarren zentzua (1.-7. art.), pentsamenaren eta gorputzaren arteko desberdintasuna (8.-12. art.), errorearen eta hautamen askearen arteko lotura (31.-43. art.), Jainkoaren ideia (13.-31. art.), egiak izan behar dituen *argitasun* eta *bereizgarritasun* ezaugarriak (43.-50. art.), *res* kontzeptuaren analisia, substantziaren *atributu* eta *modu* adigaiak argituz (51.-65. art.), eta epai-errorearen zergatiak (66.-74. art.). Azkenean, lehenengo atalari amaiera emateko, ondo filosofatzeko ezinbesteko baldintzak adierazten ditu: fedeari dagokiona alde batera utzita, egia ikertzeko, gizakiak ahalegindu behar du aurreiritzi guztiak baztertzen, haurtzarokoak bereziki; bakarrik argi eta berezirik aditzen duena hartu behar du egiazat (76.a).



Filosofiaren printzipioak,
I. atalaren hasiera

Bigarren atalak, *Gauza materialen printzipioez* izenekoak, 64 artikuluk ditu. Aurreko ataleko azken artikuluen ideiak jasoz, Descartesek gogoratzen du gauza materialen existentziari buruzko giza ziurtasunak Jainkoaren egitasunean duela oinarria eta materiari buruz nabaritasun osoz adi daitekeena hedadura dela (1.-4. art.). Ondoren, bere fisikaren tesi nagusi hauek adierazten ditu: *espazioaren* definizioa (10.-15. art.), *hutsa* eta *atomo* kontzeptuen ukapena (16.-20. art.), materiari eta higidurari buruzko analisia eta ikuspuntu aristotelikoen kritika (22.-35. art.), naturaren lege kartesiarren azalpena (36.-53. art.) eta fluidoak (54.-62. art.). Descartesek bigarren atala honako hau esanez ixten du: «Ez ditut fisikan matematikoak bezalakoak ez diren printzipioak onartzen, naturako fenomeno guztiak printzipio matematikoetatik azaldu eta froga daitezkeelako» (64.a).

Idea horretatik abiatuta garatzen da hirugarren atala, hots, *Mundu ikusgarriaz*, 157 artikuluz osatutakoa. Atal horretan, Descartesek munduaren egitura Jainko on eta ahaltsu baten lan

miresgarri moduan aurkezten du; giza ezagutzaren mugak eta baldintzak gogoratu, naturako fenomenoaren azalpenerako nabaritasun matematikoari eutsitako metodo arrazionala aldarrikatzen du, hau da, dedukzioa (1.-4. art.). Hori esandakoan, hiru hipotesi kosmologiko iruzkintzen ditu: Ptolomeo, Koperniko eta Brahe astronomoenak. Lehenengoa kritikatu ostean (16.a), Kopernikorena aukeratzen du Descartesek, haren sinpletasunagatik eta erraztasunagatik, Braherena baino egokiagoa delakoan; hala ere, ondoren zehazten du hipotesi kopernikarra suposizio bat besterik ez dela eta gezurra izan litekeela (15.-19. art.). Jarraian, *Mundua* tratatuak landutako gaien berraurkezpenari ekiten dio: hipotesi kopernikarra eta tesi eliztarrak bate-ragarri egiten dituen zeruko zurrunbiloen teoria —«higidura» eta «garraiatzea» bereizten dituen— (25.-28. art.), planeten higidura (34.a), elementuak (52.a), Eguzkia eta izarren formazioa (54.a), argia (55.a), izar finko bat planeta edo kometa bilakatzeko prozesua (119.a), kometei buruzko teoria (126.-130. art.), planeten formazioa eta abiadura Eguzkiarekiko distantziaren arabera (146.-148. art.), Ilargia (149.a) eta planeten higidura zirkular determinatuaren desbideratze-kausak (157.a).



Sistema planetario cartesiarra

Filosofiaren printzipioak, III. atala

Laugarren atala, *Lurraz* izenekoa, 207 artikuluk osatzen dute. Aurreko atalari berriz helduz, Lurra Jainkoak sortua dela adierazi (1.a), eta Lurraren egitura azaltzen du: materia eta horren eraldatze-prozesua, Descartesek mendien eta itsasoen formaziora zabaltzen duena (2.-43.a). Ondoren, honako aztergaiak ikertzen ditu: haizea, ura eta mineralak (44.a), dilatazio- eta kondentsazio-fenomenoak (47.a), itsasgora eta itsasbehera (55.-56. art.), Lurraren barneko egitura (57.a), printzipio kimikoak (63.a), metalak (73.a), sua eta errektuntza-prozesuak (80.-123. art.), beira (124.-132. art.), imanen berezitasunak (133.a) eta Lurreko poloak (149.a).

Descartesek berak adierazten du *Filosofiaren printzipioak* lanari osotasuna emateko laugarren atal honetan beste bi zati erantsi behar direla: bat, landareei eta animaliei dagokiena; bestea, gizakiari buruzkoa (188.a). Filosofoak ez ditu sakontasun osoz garatzen. Hala ere, argitzen du *Lurraz* eta *Mundu ikusgarriaz* ataletan egin dituen deskribapenek makina batenaren antza dutela eta makina horren atalen higidurak besterik ez dituela kontuan hartu, koloreak eta antzeko bigarren mailako nolakotasunak baztertuz (188.a). Jarraian, Descartesek *Gizakia* tratatuan azaldutakoa berriz jasotzen du. Giza gorputza ere makina baten egituraren eta dinamikaren araberakoa da: zazpi motatako sentipenek —apetitu naturaletan, barne-grinetan eta kanpoko zentzumenetan sailkatuta— giza gorputzaren makina osatzen dute. Halaber, printzipio espiritual bat planteatzen du, honako hau esanez: «Arima arrazionala ez da materiala, garunean egon eta gorputzarekin lotura estua badu ere» (189.-198. art.). Ondoren, mekanizismo kartesiarrek dakartzan nolakotasun aristotelikoei buruzko kritika eta Demokritoren atomismoarekiko aldea azpimarratzen ditu (198.-204.art.).

Ziurtasun kontzeptuari buruzko gogoeta eginez bukatzen du Descartesek *Principia* lana. Haren ustez, bi ziurtasun mota bereiz daitezke: bata, *moral* deitua, bizitza gidatzeko nahikoa dena; bestea, *nabaritasun matematikoa*. Azken ziurtasun hori goragokoa da, adimenaren funtzio logikoari erantzuten baitio, eta, azken batean, Jainkoaren egiatasunean fundatuta dago, aurreko idazki kartesiarrek zioten bezala. Jainkoak gizakia errealitate fisikoa ezagutzeko gai egiten du, giza arrazoimena bera jainkozko lan perfektuaren emaitza delako (205.-206. art.).

Guztiarekin ere, *Filosofiaren printzipioen* azkeneko artikuluan Descartesek argitzen du ez duela bere buruaz gehiegi fidatu nahi, ez duela lan horretan ezer ziurtatzen, bere aburu guztiak jakintsuenen irizpidearen eta Elizaren autoritatearen menpe kokatzen dituela. Apaltasuna eta zuhurtzia erakutsi ondoren, beste mezu bat badator, irakurleak iritzi propioa eraiki dezan luzatuta. Frantseseko bertsoian, honako hau zioen: «Nik neuk arrenka eskatzen diet irakurleei liburuan idatzita aurkitzen duten guztia ez sinesteko, soil-soilik aztertzeko, arrazoimenaren indarrari eta nabaritasunari eutsitakoa besterik ez dezaten onar» (207.a). Descartesek jatorrizko idazkian ezkutuxeago idatzia zuen: «...inola ere ez nuke nahi inork sinetsia izatea, arrazoi nabariak eta garaiezinak norbera sinetsaraziko balu ezik» («nihilque ab ullo credi vellim, nisi quod ipsi evidens & invicta ratio persuadebit»).

3.7. ARIMAREN GRINAK



Gainerakoan, arimak izan ditzake berezko plazerak aparte; baina gorputzarekin komunak dituenak erabat grinaren menpekoak dira.

Arimaren grinak (*Les passions de l'âme*) izeneko tratatua Descartesek berak ezagutarazi zuen azkeneko lana da. Parisen ikusi zuen argia, 1649. urtearen amaieran.

Stockholmeko gortean aurkitutako babesari esker idatzia, Bohemiako Elisabet printzesarekin filosofoak luzez mantendu zuen gutun-harremanen emaitza izan zen, nolabait. Izan ere, tratatu horren bidez, Descartes saiatu zen printzesak giza dualismoaz planteatu zizkion kezkek argitzen, eta giza bizitza afektiboaren analisi orokorra eskaini zion, pasioetatik abiatuta. Ez da ahaztu behar tradizio filosofikoan grinak *giza konposatuaren afekzio* moduan definitu zirela, arimaren eta gorputzaren arteko lotura afekzio horietan bereziki nabarmentzen zelakoan.

Berez, grinena pentsalariak bere bizitza osoan zehar gogoan izan zuen aztergaia da, dibulgazio eskasa izandako gaztaroko lanetan ere igartzen dena. Aditu batzuen ustez, *arimaren mugimendu afektiboen* inguruko interesaren abiapuntua *Compendium musicae* (*Abrégé de*

musique) idazkian bazegoen, hau da, 1618-1619an Descartes gudarostean zegoela Isaac Beeckman lagunari dedikatu zion musikari buruzko lehenengoetako gogoetan. Alabaina, ondorengo ikerketetan, Descartes zientzia-ezagutzan eta bere filosofiaren lehen hastapenen eraketan zentratu zen, eta bizitza praktikoari garrantzia emanda ere, grinek horretan zuten eragin arazotsua intelektualki han hemenka landu zituen. *Regulae* lanaren hainbat arau —hala nola I.a eta VIII.a—, *Diskurtsoan* adierazitako *behin-behineko moralak* eta *Meditazio metafisikoak* idazlanean zehar dauden giza naturari buruzko gogoetak dira beste erreferente garrantzitsuenak.

Bere bizitzan zehar Descartesek hasitako bi ikerkuntza-bideetatik, lehenengoa, teorikoa, bukatutzat eman omen zuen *Filosofiaren printzipioak* idatzitakoan, lan horretako gaietan haren ikuspuntu metafisiko-zientifiko nagusiak bilduta baitzeuden. Bigarrena, giza bizitzaren dimentsio praktikoa, berriz, testu batzuetan ikertu bazuen ere, ez zegoen sistematizatuta. Ildo horretatik, «Pasioen» aurretik *Principia* idazlanean ere moralaren kokapena irudikatuta utzi zuen *ezagutzaren arbolan*: metafisika eta fisika, hurrenez hurren, jakintzaren sustraiak eta enborra ziren; moralak, berriz, medikuntzarekin eta mekanikarekin batera, adar praktikoa garrantzitsua zen —jakinduriaren azken gradua—, ondo bizitzen jakitea gakoa baitzuen. Descartesek zientzia berriari sistema filosofiko orokorra emana ziola uste zuen. Diseinatutako moralak imperfektua zen arren, moralak hobeak ezagutu eta landu arte, behin-behinean erabilgarria zen.



Descartesen *Gutunak*,
1657an argitaratuak

Arimaren grinak tratatuak, hain zuzen, jakinduriaren azken gradua lortzeko ideia kartesia-rra jasotzen du, kontuan hartuz fruituak ez direla ez arbolen sustraietatik ez enborretik jasotzen, baizik eta adarren puntetatik. Eta, era berean, filosofiaren erabilgarritasun nagusia bakarrik azken mailan ikas daitekeen adar filosofikoen menpe dago. Grinen eragina norainokoa den argitzeak ahalbideratzen du gizakiak haren bizitza ondo bideratzeko tresnak ezagutzea, fruiturik prezia- tuena jaso dezan: zorientasuna, alegia.

«Pasioen» argitalpenarekin sor zitezkeen polemikak ekiditearren, Descartesek berak adie- razi zuen ez zituela grinak hizlari edota filosofo moral gisa azaldu nahi, baina bere analisisetan filosofo klasikoaren eta garaikidearen teoriak gogoan zituen, ateratako ondorioak arlo moralera eramanez. Zentzu horretan esan daiteke inplikazio etikoak dituen afektibitateari buruzko tra- tatu bat dela. Idazlan hori pentsalariaren azkena izan zenez, tratatu horretan esandakoarekin bukatzen da behin-betiko moralaren proiektua.

Orotara, 212 artikuluk osatzen dute *Arimaren grinei buruzko tratatua*. Haien bidez, Descartesek lehendik defendatutako hainbat tesiren orrazketa- eta biribiltze-lana erakusten

ditu, bereziki giza dualismo arazotsuari dagozkionak: alde batetik, grinei buruzko azterketa giza fisiologiatik hasten badu ere, grina arimak gorputzarekin duen loturaren emaitzat hartzen du; bestalde, giza grinen nolakotasunak aztertzea bizitza afektiboaren eraldatzeari begira dago.

Liburua honako hiru atal nagusiotan egituratuta dago: *Grinez, orokorrean; eta, tarteka, giza natura osoaz* (I.a), *Grina kopuruaz eta ordenaz, eta funtsezko sei grinei buruzko azalpenaz* (II.a) eta *Grina partikularrez* (III.a).

Lehenengoan, *Grinez, orokorrean; eta giza natura osoaz* izenekoan (1.-50. art.), giza mekanizismo hutsa baztertu eta planteamendu psikofisiologiko orokor bat egiten du grinaren inguruan. Descartesen ustez, grina ulertu behar da gizakia gizaki egiten duen errealitate bikoitzaren —arimaren eta gorputzaren— seinale modura, kanpoko nahiz barneko ekintza batekin lotura duen barne-bizipen bat delako. Filosofoaren aburuz, lotura ukazina den arren, bi substantzia horiek, arima eta gorputza, ezberdinak eta murriztezinak dira; hori dela eta, beharrezkoa da jakitea zein funtzio diren soilik gorputzaren menpekoak eta zein diren arimari baino ez dagozkionak (2.-6.art.).

Tratatuaren lehenengo atalak gorputz-jarduera fisiologiaren ikuspegitik deskribatzen du, guruin pinealaren eta gorputz-makinaren espiritu animalien hipotesiaren bidez (7.-44. art.). Baina, horiekin batera, beste irizpide bat hartzen du ezinbestekotzat: subjektiboa. Descartesen ustez, grina arimaren berezko bizipena da; azken finean, gorputzari atxikituta ere, grinen existentziaren lekukotasuna duen errealitatea arima da. Termino kartesiarrak erabiliz, *arimarentzat grina dena gorputzean ekintza da* (1.a). Descartesek honela definitzen ditu grinak: «espiritu animalien hainbat mugimenduk eragin, indartu eta iraunarazten dituzten arimaren pertzepzioak, sentimenduak edo emozioak» (27.a). Filosofoak agerian uzten du ez dela grina bera gaitzetsi behar, baizik eta askatasunaren erabilera adimenaren argiaren bidez ez bideratzea (45.-50. art.), grinek gauzatzen dituzten akatsen jatorria hor dagoelako; ororen buruan, bideratze-lan horrek gizakia bere berezkotasunaren jabe bilakatzen du. Determinismo mekaniko osoa ukatuz, Descartesek arimak grinen aurrean lor dezakeen zeharkako menperatze progresiboa defendatzen du: arimarik ahulena duten gizakiek ere lor dezakete beren grinekiko gailentasuna, ondo gidatuta egonda, hau da, ondo heziz gero (50.a).

Tratatuaren bigarren atalean, *Grina kopuruaz eta ordenaz; eta funtsezko sei grinei buruzko azalpenaz* izenekoan (51.-148. art.), Descartesek sei grina *primitibo* azpimarratzen ditu: mirespena, maitasuna, gorrotoa, desioa, gozamina eta tristura. Bere ustez, gainontzeko grina guztiak sei *genero* horien ondorengoak dira, *espezie* gisakoak, besteak beste, eskuzabaltasuna, harrokeria, beldurra, poza eta lotsa.

Izan ere, Descartesen ikuskeran, mirespena objektu baten berritasunaren aurrean sortutako lehenengo grina mota da, eta, objektu horren komenigarritasuna ezagutu baino lehen sor daitekeenez, primitiboena (53.a). Estimua eta gutxiespena mirespenaren mota partikularrak dira, objektuaren handitasunaren edo txikitasunaren arabera (54.a). Maitasuna, berriz, komenigarri deritzen objektuei lotzeko arimak duen emozioa da; haren kontrakoa, gorrotoa, objektuetatik aldentzekoa da, arimari txartzat edo kaltegarritzat agertzen zaizkionean (79.a). Desioa da komenigarritzat hartutako objektua iraunarazteko arimak duen zirrara (86.a). Azkenik, gozamina eta tristura arimaren kontrako bi grinatzat definitzen ditu, haien barne-dimentsio intelektualetik ezberdinduz: lehenengoa, garuneko inpresioek arimari erakusten dioten ongiaren

aurreko berezko emozio atsegina da; bigarrena, gaitza edo akatsaren aurreko ilaunkeria edo histura desatsegina (91.-93. art.).

Hirugarren atalean, *Grina partikularrez* izenekoan (149.-212. art.), sei genero handi horietatik eratorritako grinen azalpena dator; esaterako, estimua eta gutxiespena mirespenaren azpiklase modura agertzen dira, eta poza gozamen mota partikulartzat hartuta dago. Filosofoak atal horretan aztertzen dituen grina partikularrak, besteak beste, honako hauek dira: eskuzabaltasuna (153.-156. art.), umiltasuna (155.a) eta apalkeriaren arteko desberdintasunak (159.a), harrokeria (157.a), jeloskortasuna (167.a), ausardia (171.a), koldarkeria eta beldurra (174.-176. art.), lotsa (205.a) eta poza (210.a). Descartesen ustez, grina partikular garrantzitsuenetarikoa benetako eskuzabaltasuna da: gizakiari bere buruaz lor dezakeen bidezko estimu gorena ematen diolako bere nahimenaren askatasun-sentimenduan eta ondo erabiltzeko erabakigarritasunean oinarrituta dagoenean. Beraz, grina izatearekin batera —mirespenetik eratorria—, bertute mota bat ere bada, grinek ekar ditzaketen desoreken aurkako *erremedioa* (161.a, 187.a, 203.a).

Eskuzabaltasun-morala aldarrikatuta, Descartesek ondorioztatzen du grinek duten aberastasun afektiboak egiten dituela berauek baliagarri, eta, pentsamenak gidatuz gero, benetako bizitza zorientzua eskuratzeko aukera ematen diotela gizakiari (211.a). Estoizismoaren *apatiatik* aldentze horrekin, azken artikulua liburuan zehar hausnartutako gaietatik atera beharreko ondorio orokorra eman zion irakurleari: «Grinek ukitzen dituzten gizakiak bizitzaz gozatzeko gaituenak dira; alabaina, egia da gizaki mota horiek ere atsekaberik gorriena izan dezaketela pasioak ondo erabiltzen ez dakitenean eta fortunak bizkarra ematen dienean. Kasu horretan, jakinduria bereziki onuragarria da. Jakinduriak halako moldez irakasten du grinen jabe izaten, non grinek sortutako gaitzak ondo jasaten diren, eta gozamina ere hartzen den» (212.a).

Bohemiako Elisabet printzesa kezkatzen zuen giza errealitatearen konplexutasunari argia eman nahian eta bizipoza berreskura zezan idatzi zuen Descartesek *Arimaren grinak* idazkia, ariketa intelektual gisa; gaurko irakurlearentzat ere baliotsua da afektibitatearen zerizanz gogoeta egiteko.

Ariketak

4

4.1. BIZITZA ETA IDAZLANAK

Bizitza eta eboluzioa atalak eta beheko mapak lagunduta, bete itzazu gelaxkak dagokien funtsezko informazioarekin.



ALDIAK	GERTAERAK	AZTERGAIK	IDAZLANAK*
1596			
1606-1616			
1617/18-1620			
1620-1628			<i>Adimena zuzentzeko arauak (Regulae) †</i>
1629-1649	1633: Galileok jasandako kondena		
1649-1650			<i>Arimaren grinak</i>

*Erabili † ikurra hilondoko argitalpena zehazteko (ikus adibidea).

4.2. TESTU ZATI BATZUK

1. Zer da filosofia?

Lehendabizi, nik azalduko nuke zer den filosofia gauza arruntenetatik hasita, hots: filosofia hitzak jakinduriaren inguruko ikerketa esan nahi duela, eta jakinduriak, bizitzeko zuhurtzia ez ezik, gizakiak jakin dezakeen ezagutza osoa ere adierazten duela, bai bizitzan jokatzeko, bai osasunari eusteko, baita arte guztiak asmatzeko ere. Ezagutza hori horrelakoa izan dadin, beharrezkoa da lehenengo kausa edo printzipioetatik deduzitzea, eta hori lortzeko —eta horri deitzen zaio

propioki filosofatzea—, lehenengo kausen inguruko ikerketarekin hasi behar da. Printzipio horiek bi baldintza bete behar dituzte: lehenik, argiak eta nabariak izatea, alegia, giza gogamenak arreta jartzen dienean, horien egiaz zalantza izateko aukerarik ez izatea; bigarrenez, gainerako gauzen inguruko ezagutza haien menpe egotea.

DESCARTES, *Filosofiaren printzipioak*, Hitzaurrea

Galderak

1. Nola definitzen du Descartesek filosofia-jarduera?
2. Zenbat zentzu bereizten ditu? Argitu guztiak.
3. Filosofiak helburu praktikorik izan dezake? Zein zentzutuan?
4. Aldera ezazu ikuspuntu kartesiarra beste filosofo batzuek emandakoarekin.
5. Descartesen aburuz, zer dira lehenengo printzipioak?
6. Zer baldintza bete behar dute? Zergatik?

2. Filosofiaren erabilgarritasuna

Ondoren, filosofiaren erabilgarritasunaz hausnartuko nuke, eta giza gogamenak ezagut dezakeen orotara abiatzen denez, basati eta barbaroengandik bereizten gaituen gauza bakarra dela adieraziko nuke; zenbat eta herri bateko gizakiek hobeto filosofatu, orduan eta herria landuagoa eta gizabidetsuagoa dela; eta, beraz, Estatu batean izan daitekeen onik gorena benetako filosofoak edukitzea dela.

DESCARTES, *Filosofiaren printzipioak*, Hitzaurrea

Galderak

1. Arrazoiak izan dezakeen gizarte-funtzioari dagokionez, badirudi Descartesek testu zati horretan beste filosofo handi batzuen ideiak kontuan eduki eta inplizituki jaso egiten dituela. Norenak dira?
2. Zer ondorio dakarkio filosofia-jarduerak gizarteari?
3. Eztabaidarako gaia: zer alde on eta zer alde txar izango lituzke gizarte arrazionalago batek?

3. Filosofia, jakintzaren arbola

Filosofiaren lehenengo atala metafisika da, ezagutzaren printzipioak barne dituen, eta horien artean, Jainkoaren atributuak, gure arimaren materiagabeko izaera, eta guregan dauden nozio argi eta bakunak. Bigarrena fisika da, gauza materialen egiazko printzipioak aurkitu ondoren unibertso osoa orokorrean nola osatzen den aztertzen duena, eta, gero, zehazki zein den Lurraren zerizana eta inguruan dituen gorputzak, haizea, ura, sua, imana eta beste mineral batzuk. Ondoren, beharrezkoa da, era berean, landareen, animalien eta, batez ere, gizakiaren zerizana aztertzea, gero horren probetxurako gainerako zientziak aurkitzeko. Horrela, filosofia osoa zuhaitz bat bezalakoa da: sustraiek metafisika egiten dute, enborra fisika da eta enbor

horretatik ateratzen diren adarrak gainerako zientzia guztiak dira. Azken horiek hiru sail nagusitan laburbiltzen dira, hots: medikuntza, mekanika eta moralak. Moral goren eta perfektuen horrek aurrez beste zientzien ezagutza betea behar du eta jakinduriaren azken gradua da.

DESCARTES, *Filosofiaren printzipioak*, Hitzaurrea

Galderak

1. Testuaren arabera, hainbat arlo egonda ere, badago zientzian batasun organikorik? Zergatik?
2. Irakurleak ondo uler dezan, metafora batez baliatzen da Descartes. Azal ezazu irudikatutako figura horren atal bakoitzari dagokion jakintza-arloa.
3. Descartes ustez, nola lor daiteke halako batasuna zientziak objektu askoren gainean aplikatu arren? Aldera itzazu ikuspuntu kartesiarra eta gaurko planteamenduak.
4. Non kokatzen da moralak jakinduriaren arbolan? Zergatik? Iritzi berekoa zara? Arrazoitu zure erantzuna.

4. Gorputzei buruzko ezagutza

Has gaitezen gogora ekartzen gauzarik arruntenak, modurik berezienean ulertzen ditugula uste ditugunak, hots, ukitzen eta ikusten ditugun gorputzak. Ez dut hitz egiten gorputzaz orokorrean, gorputz zehatz bati buruz baino; izan ere, nozio orokor horiek gehienetan nahasiak baitira. Har dezagun, adibidez, argizari zati hau. Erlauntzetik atera berria da, eta oraindik ez du galdu eztiaren gozotasuna. Oraindik ez du guztiz galdu bera ateratzeko behar izan diren loreen usaina. Bere kolorea, bere irudia, bere handitasuna, nabarmenak dira; gogorra da, hotza da, uki daiteke, eta, jotzen bada, hotsa aterako du. Azken batean, gorputz bat bereizirik ezagutu ahal izateko beharrezkoak diren gauza guztiak aurkitzen dira bertan. Baina hitz egiten ari naizen artean, sutara hurbiltzen dut argizaria. Haren zapoaren arrastoa galtzen da, usaina joaten zaio, kolorea aldatzen da, irudia desegiten da, tamaina handiagotzen da, urtu egiten da, berotu, ezin da ia ukitu, eta, baten batek jotzen badu, ez du hotsik aterako. Argizariak berak irauten al du aldaketa honen ostetik? Onartu beharra dago irauten duela eta inork ezin duela hori ukatu. Zer zegoen, orduan, argizari zati horretan zerbait berezia bezala ezagutuko genuena? Ezin izan daiteke sentipenen bidez atzeman dudana ezer, zeren dastamenean, usaimenean, ikusmenean, ukimenean edo entzumenean sartzen diren gauza guztiak aldatu baitira, argizariak berak irauten duen artean. Agian, nik ondoren pentsatuko dudana izango zen: hots, argizaria ez zela ez eztiaren gozotasun hori, ez loreen usain atsegin hori, ez zuritasun hori, ez irudi hori, ez hots hori, baizik eta gorputz bat dela, lehenago itxura horiekin agertu zaidana, eta orain beste batzuekin agertzen dena, besterik ez. Baina zer da zehazki nik irudikatzen dudana gauza hori? Har dezagun kontuan hura arretaz eta bazter dezagun argizariari ez dagokion guztia, ea zer den irauten duena. Zerbait hedatua, malgua eta aldakorra besterik ez da geratzen. Baina zer da malgua eta aldakorra izatea? Ez al du honek esan nahi nik irudikatzen dudala argizaria boro-bila denean karratua bihur daitekeela, eta karratua denean hiru angeludun izatera pasa daitekeela? Ez, ez da hori, zeren iruditzen baitzait argizariak jasan ditzakeela horien antzeko aldaketa ugari, eta ezin izango nituzke aldaketa horiek guztiak irudimenaren bidez harrotu, eta, ondorioz, argizariaz dudana buruera hori ezin da sortu irudimenetik.

Zer da hedadura hori? Ez al da hura ere ezezaguna? Izan ere, haren oinarria den argizaria urtzen denean handiagotzen da, eta, oraindik, handiago egiten da irakiten duenean, eta askoz ere handiago beroa handiagoa denean. Eta argizariari buruz ez dut iritzi zuzena izango, ez badut kontutan hartzen haren hedaduran aldaketa ugari eman daitekeela, nik irudimenarekin burura ditzakedanak baino askoz gehiago. Onartu behar dut, beraz, ezin ulertuko dudala irudimenaren bidez zer den argizaria, baizik eta ulertu bakarrik adimenaren bidez ulertuko dudala (hau argizari zati horretaz diot, argizaria orokorki hartuz gero gauza askoz ere nabariagoa da eta). Alabaina, zer da adimenaren bidez bakarrik burura daitekeen argizari hori? Egiatan nik hasieratik ikusi, ukitu, irudikatu eta ezagutu dudanean huraxe da. Baina ohartarazi behar da hura hautematea, edo hartaz jabetzeko ekintza, ez dela ez ikusmenaren ekintza, ez ukimenarena, eta ezta irudimenarena ere, eta ez dela inoiz horrela izan, eman badu ere; haatik, gogoaren behaketa hutsa besterik ez da izan, eta hau izan daiteke inperfektua eta nahasia, lehen zen bezala, edo argia eta berezia, orain den bezala, argizariaren osagarriari arreta handiagoa edo txikiagoa jartzen dieran arabera.

Alabaina, harritzen naiz kontuan hartzen dudanean nire gogoak huts egiteko duen joera. Zeren, hori guztia nire baitan gogartzen dudanean arren, hitzez baliatu gabe, hitzekin tratatzen naiz eta hizkuntza arruntaren berberik ia nahasten naute. Izan ere, argizaria aurrean dugunean diogu argizaria bera dakusagula, eta ez dugu ateratzen, ordea, argizaria aurrean dagoela haren kolorea eta irudia ikusten dugulako. Eta hemendik nik zera ondorioztatuko nuke: argizaria ezagutzen dugula begien ikusmenaren bidez, eta ez gogoaren behaketa hutsagatik. Baina, halaber, leihotatik begiratuko banie kaletik pasatzen diren gizakiei, gizakiak ikusten ditudala esango nuke, argizaria ikusten dudala diodan bezala. Dena dela, nik leihotik kapelak eta berokiak besterik ez ditut ikusten, eta baliteke horien ostean automatak besterik ez egotea, eta nik, hala ere, gizakiak direla deritzot. Horrela, nire irizmen hutsaren bidez, zeina nire adimenaren dagoen, ulertzen dut ustez nire begiekin ikusten nuena.

DESCARTES, *Meditazio metafisikoak*, II. atala

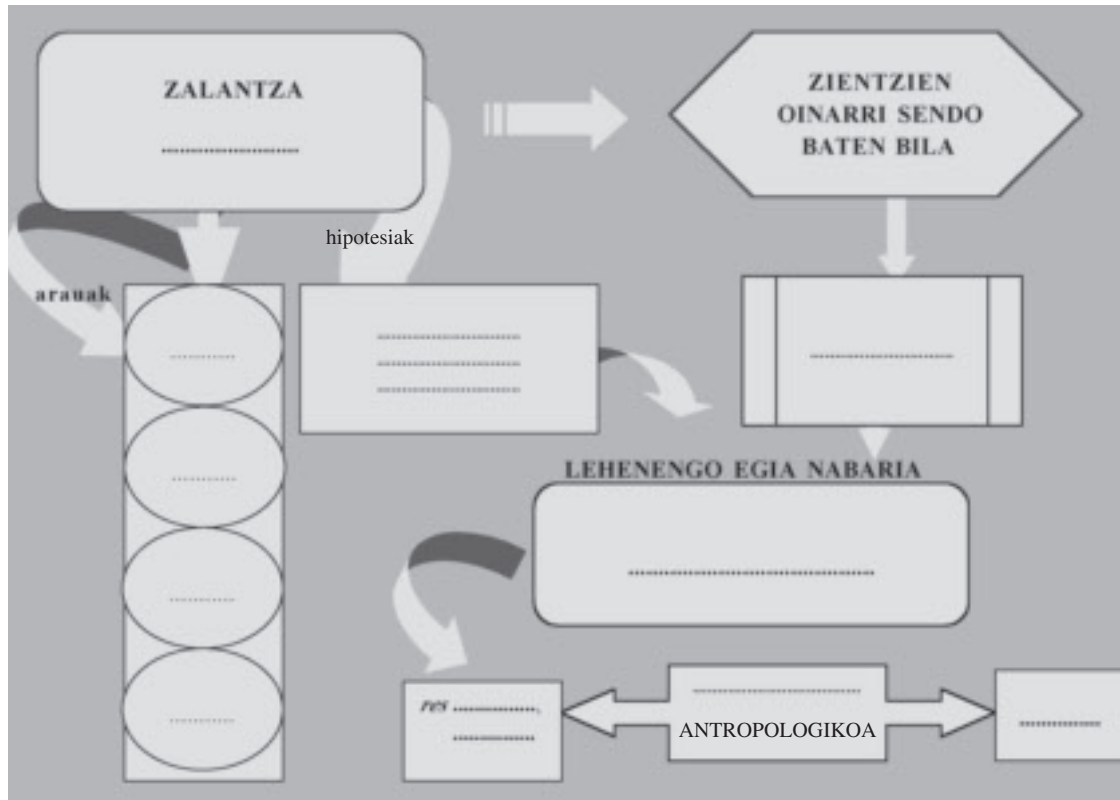
Galderak

1. Gizakiak nola uste du ezagutzen dituela eguneroko objektuak?
2. Zer *nolakotasun* baliogabetzen ditu Descartesek argizarian? Zergatik?
3. Descartesek ustez, ezagut al daiteke argizaria zentzumenen eta irudimenaren bidez? Zergatik?
4. Zein da argizariaren funtsezko propietatea? Zergatik?
5. Nola antzematen da?
6. Aipa ezazu *substantziaren* propietate adierazgarriena azaltzen duen termino orokor kartesiarra.
7. Zein da gorputzari dagokiona?
8. Zer *nolakotasun* mota da: *lehenengo mailakoa* ala *bigarren mailakoa*?
9. Azal ezazu Descartesek egiten duen azkeneko gogoeta.
10. Erlaziona ezazu testu zatia ezagutzari eta hiru substantziei buruzko teoria kartesiarrarekin.

4.3. METODOA, METAFISIKA ETA FISIKA

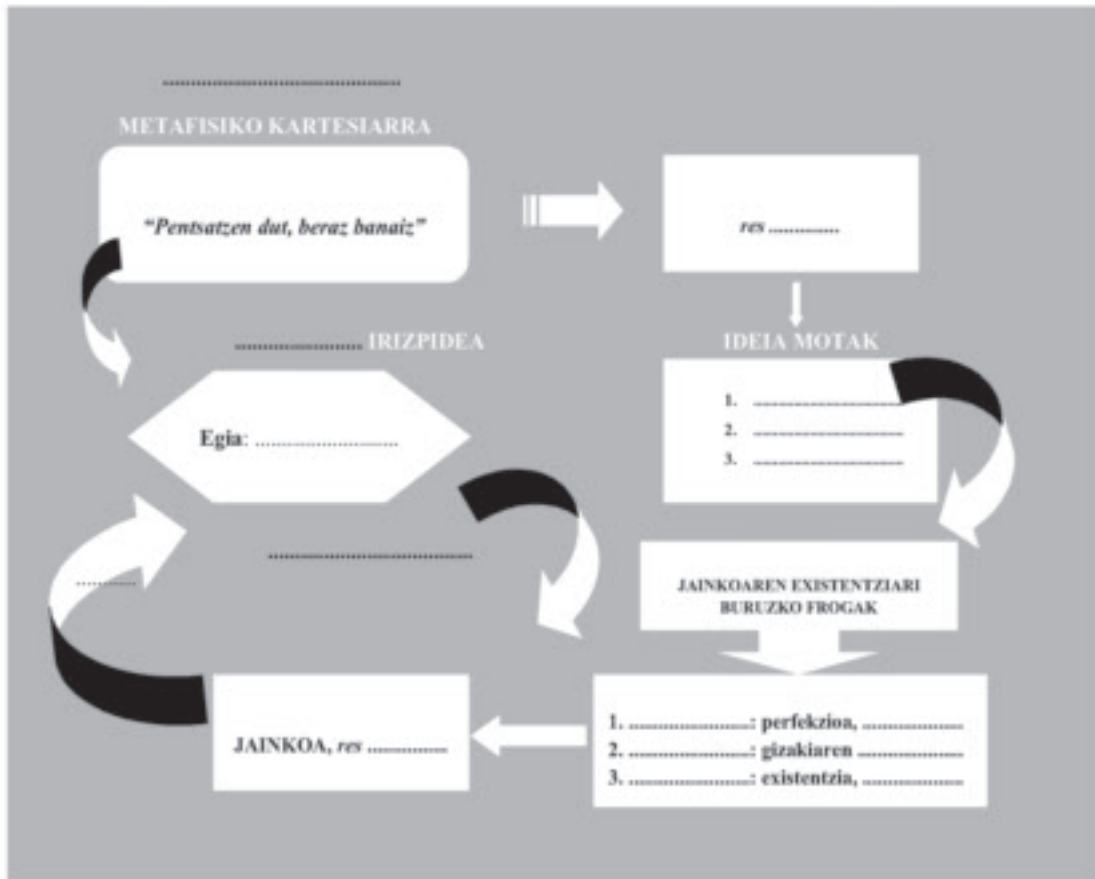
Ondorengo orrietako kontzeptu-mapek zientzia-ezagutza oinarritzeko Descartesek aldarrikatzen dituen metodoa eta printzipio metafisikoak islatzen dituzte. *Metodoari buruzko diskurtsoan* landutako prozedurari jarraituz, bete itzazu mapa bakoitzeko hutsuneak, beheko terminoek lagunduta.

1. Erabateko zalantzatik lehenengo egiaren aurkikuntzarantz



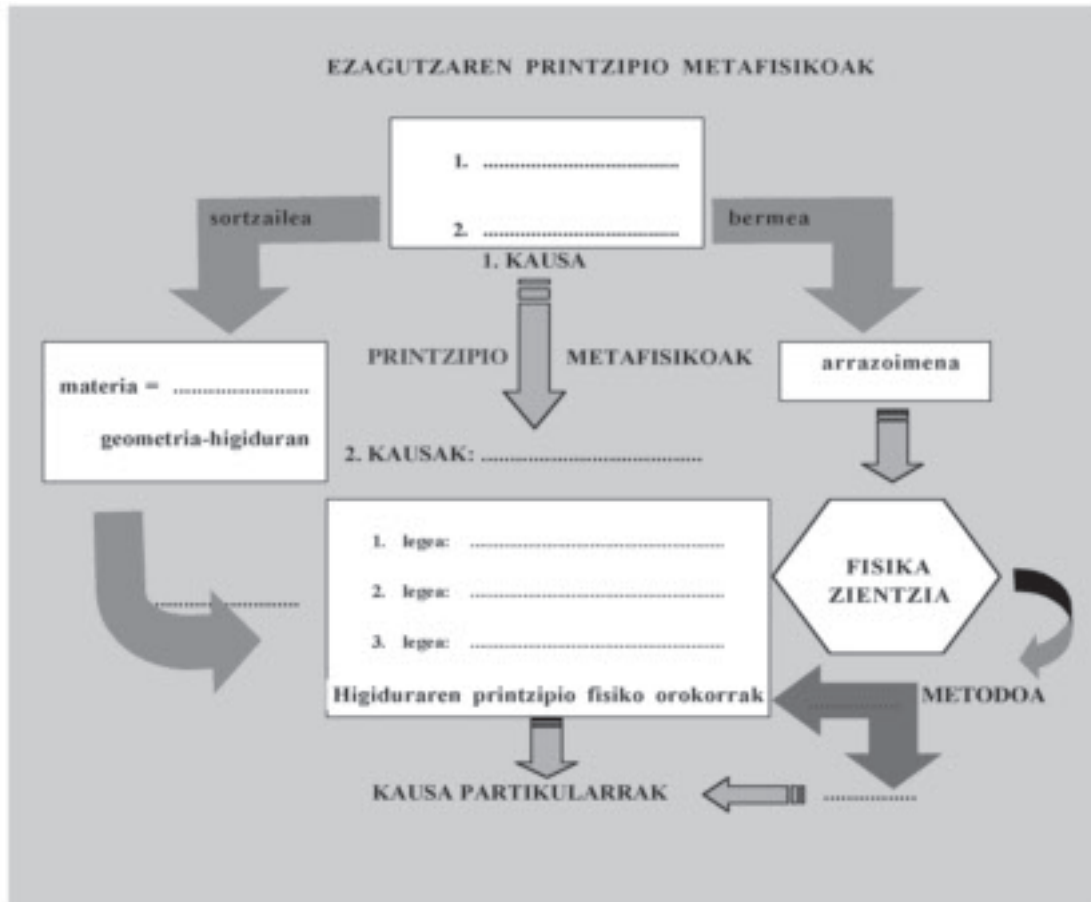
METAFISIKA - «Pentsatzen dut, beraz banaiz» - nabaritasuna -
 ametsaren irudiak - cogitans - analisia - DUALISMO -
 zentzumenen engainua - zenbaketak eta berrikuspen orokorra -
 arrazonaketa okerra - arima - METODIKOA - sintesia - gorputza -

2. Ziurtasun irizpidearen oinarri ontologikoa



Gnoseologikoa - jatorrizkoak - menpekotasuna - irudimenezkoak -
 LEHENENGO PRINTZPIO - bermea - Kausalitatezkoa - *cogitans* -
 eratorritakoak - esentziaren barnekoa - «ideia argiak eta bereziak» -
gurpil zoroa - jatorrizko ideia - *infinita* - ZIURTASUN - Ontologikoa

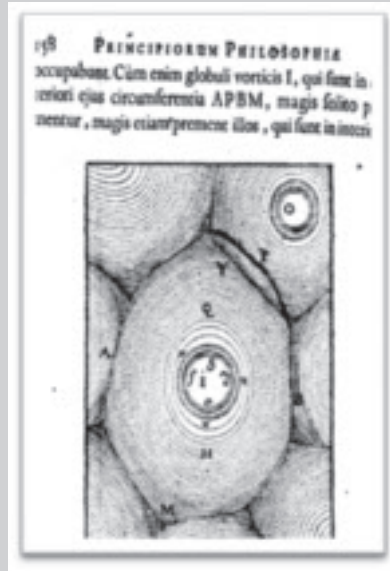
3. Fisika



NATURAREN LEGEAK - *akzio-erreakzioaren printzipioa* -
res extensa - JAINKOA - MEKANIZISMO DETERMINISTA -
 Esperimentazioa - DEDUKZIO - *inertziaren printzipioa* -
higidura zuzenaren printzipioa - *subjektu pentsatzailea*

4.4. ASTRONOMIA IKERKETAK

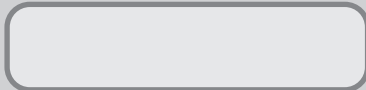
a)



ILUSTRAZIOAK IKERTZEN
Ezkerreko ilustrazioan unibertso
kartesiarraren eskema dugu, eta
materia zurrunbiloak eginez
mugitzen dela planteatzen du. XVII.
eta XVIII. mendeetan, zientzialari
batzuek ontzat eman zuten, Newtonen
tesiak agertu arte.

- Zer gai aztertzen zuen Descartsek b) eta c) ilustrazioetan?
- Zein lanetan ikertu zituen kosmologia-gaiak?
- Zer zientzialari iraultzailek inspiratuta daude?

b)



c)



4.5. METODOARI BURUZKO DISKURTSOA: atalez ataleko lana

1. atala. Zientziei buruzko zenbait gogoeta

ESKEMA

1. *Metodoaren beharraz eta garrantziaz*
 - 1.1. Metodoa: arrazoimenaren erabilera zuzenaren bermea
 - 1.2. Metodoaren abantailak
 - 1.3. Liburuaren gaia: metodo arrazionalistaren azalpena
2. *Formazio-urteak eta ikasitako jakintza-metodoak*
 - 2.1. Jasotako heziketa
 - 2.2. Irakasgaiei buruzko analisia
3. *Eskolaz kanpoko ikasketa*
 - 3.1. Munduko liburua
 - 3.2. Norberaren gogoeta

ARIKETAK

1. Analisia

- Analiza ezazu termino eta esapide bakoitzaren esanahia: sen ona, metodoa, matematika, teologia, filosofia, sasitituluak eta munduko liburu handia.
- Analiza itzazu honako esaldi hauek:
 - a) «Sen ona da munduan ondoen banatuta dagoen gauza».
 - b) «Nire asmoa ez da bakoitzak bere arrazoia ondo zuzentzeko zein metodori jarraitu behar dion irakastea, baizik eta erakustea nola saiatu naizen nirea zuzentzen».
 - c) «Filosofiaz honako hau esango dut, besterik ez: ez nuela nahikoa harrokeria bestee bano emaitza hobek lortuko nituela pentsatzeko, kontuan izanda aspaldiko mendeetan bizi izan diren adimenik bikainenek landu dutela hura, eta, hala ere, ez dela aurkitzen bere baitan eztabaidagai izango ez den ezer».
 - d) «Gainerako zientziei dagokienez, nire iritzia honako hau zen: euren hastapenak filosofiatik hartzen zituztenez, ezinezkoa izango zela hain ahulak diren oinarrietan sendoa izango zen ezer eraikita egotea».

2. Ulermena

- Zer bermatzen du metodoak?
- Zer ezaugarri eduki behar ditu?
- Zergatik da matematika ziurtasun-eredua?
- Zenbat ikasbide izan zituen Descartesek?

3. Testuinguraketa

- Erlaziona ezazu Descartesek jasotako heziketa garai hartan indarrean zegoen ideologia-sistemekin.
- Hasieran, zer egin zuen Descartes gazteak «munduko liburuan»?
- Zer aldaketa izan ziren Descartesek gaztaroan zientzia-alarrean?

2. atala. Metodoaren arau nagusiak**ESKEMA**

- 1. Metodoaren ezaugarriak**
 - 1.1. Zientzien batasun sistematikoaren bermea
 - 1.1.1. Metodologiaren printzipioak eta mugak
 - 1.2. Zalantza gainditzeko bide bakarra
- 2. Metodoaren arauak**
 - 2.1. Nabaritasuna
 - 2.2. Analisia
 - 2.3. Dedukzio-sintesia
 - 2.4. Zenbaketa eta berrikusketa osoa
- 3. Metodoaren aplikazioak eta emaitzak**
 - 3.1. Aljebra eta geometria

ARIKETAK**1. Analisia**

- Analiza ezazu termino bakoitzaren esanahia: logika, silogistika, aljebra, geometria, zalantza eta nabariki (ebidenteki).
- Analiza itzazu honako esaldi hauek:
 - a) «Ez nuen ezer egiazat hartuko, ez banuen nabariki ezagutzen horrela zela».
 - b) «Aukeratu nituen agindu gutxi horiek zorrotasunez betetzeak zientzia biok ukitzen dituzten arazo guztiak argitzeko erraztasuna eman zidan».

2. Ulermena

- Descartes hainbat metaforaz baliatzen da zientzien batasuna aldarrikatzeko. Zer esan nahi du metafora horiekin?
- Zer jakintza-arlori dagokio zientzien oinarrien inguruko analisia?
- Zer jakintza-arlok inspiratzen du metodo kartesiarra? Metodoaren ezaugarriak azaldu.
- Zenbat arauk osatzen dute? Argitu guztiak.
- Zergatik dio Descartesek zientzien hastapen guztiak filosofiatik hartu behar direla?

3. Testuinguraketa

- Bigarren atala hitzokin hasten da: «Ni orduan Alemanian nengoen, oraindik bukatu ez diren gerrak zirela-eta deitua...». Esaldiaren testuingurua azaldu.
- Atal horretan, Descartesek bere geometriaren nondik norakoa azaltzen du. Zer emaitza izan zituen? Zer beste zientzialarik erabili zuen geometria? Zein arlotan?

3. atala. Metodotik ateratako moral-arauak

ESKEMA

1. *Behin behineko moral kartesiarra*
 - 1.1. Zalantzaren eremuak eta ekintza praktikoaren ezinbestekotasuna
 - 1.2. Behin-behineko moralaren ezaugarriak
 - 1.2.1. Gizarte-ordenaren onarpena, zuhurtzia eta neurribidea
 - 1.2.2. Pertseberantzia
 - 1.2.3. Norbera menderatzea
 - 1.3. Ondorioak
 - 1.3.1. Ongia epaian, ekintzan eta bizitzan
 - 1.3.2. Morala, zalantza metodikoa praktikatzeko bermea

ARIKETAK

1. Analisia

- Analiza ezazu termino bakoitzaren esanahia: morala, kontzientzia eta borondatea (nahimena).
- Analiza itzazu honako esaldi hauek:
 - a) «Zenbait abururen artetik nik neurtuenak aukeratzen nituen».
 - b) «Saiatuko nintzen nire burua nagusitzen halabeharra baino lehenago, eta nire nahiak aldatzen munduaren ordena baino lehenago».

2. Ulermena

- Bizitzan posible al da abstentzio praktikoa?
- Zergatik ez da behin betikoa moral kartesiarra?
- Intelektualista al da Descartesen morala? Zergatik?
- Gizakiak egia bila dezan, hainbat baldintza beharrezko ditu. Zein jartzen ditu Descartesek?

3. Testuinguraketa

- Erlaziona itzazu moral kartesiarraren printzipioak pentsalariak bere bizitzan erakutsi zuen jarrerarekin.
- Koka ezazu 3. atalaren bukaera («Gurari hori zela eta, oraintxe dela...») eta gogoeta egin.
- Geroko zer lanetan landu zuen pentsalariak giza dimentsio morala? Aldaketaren bat nabaritzen da 3. atalean moralaren ezaugarriez diotenaren eta beste lanen artean?
- Zer lotura du Descartesen moralak estoizismoarekin?

4. atala. Jainkoaren eta giza arimaren existentzia, Metafisikaren oinarriak**ESKEMA**

- 1. *Filosofiaren lehenengo printzipioaren aurkikuntza***
 - 1.1. Zalantza metodikoaren eremuak
 - 1.2. Lehenengo egia nabaria
- 2. «*Pentsatzen dut, beraz banaiz*»**
 - 2.1. Res cogitansen analisia
 - 2.2. Giza dualismoa: arima/gorputza
 - 2.3. Nabaritasuna, ziurtasun-irizpide orokorra
- 3. *Jainkoaren existentzia***
 - 3.1. *Perfekzio* kontzeptua
 - 3.1. Jainkoaren existentziari buruzko frogak
 - 3.1.1. Izaki perfektuaren jatorrizko ideia
 - 3.1.2. Izaki infinituaren ideia
 - 3.1.3. Argumentu ontologikoa
- 4. *Jainkoaren eta arimaren inguruko ezagutza***
 - 4.1. Sentimenezko ezagutzaren kritika
- 5. *Kanpoko mundua***
 - 5.1. Jainkoaren perfekzioa eta egiatasuna: berme ontologikoa
 - 5.1.1. Metodoaren lehenengo arauaren balioa
 - 5.1.2. Kanpoko munduaren ideien zinezkotasuna

ARIKETAK**1. Analisia**

- Analiza ezazu termino eta esapide bakoitzaren esanahia: metafisika, zalantza, zentzumenak, nabariki (ebidenteki), argiro eta bereizirik, substantzia, arima eta izaki perfektu baten ideia.
- Analiza itzazu honako esaldi hauek:
 - a) «Ohartu nintzen honako egia, nik pentsatzen dut, beraz banaiz, hain sendoa eta seguru zela, non eszeptikoen aieru bitxienek ere ezingo zuketen ahuldu».
 - b) «Pentsatzeari utzita, ez nuen izango batere arrazoirik ni banintzela uste izateko».
 - c) «Izaki perfektu bati buruz nuen ideia berriro aztertzean, aurkitu nuen haren existentzia berarengan biltzen zela, hiruki batean hiru angeluak bi angelu zuzenen baliokideak direla biltzen den bezalaxe».
 - d) «Jainkoaren eta arimaren ezagutzak arau horren ziurtasuna eskaini digu».
 - e) «Arrazoiak ez digu adierazten egia dela guk horrela dakusaguna edo irudikatzen duguna, baina bai adierazten digu gure ideiek edo nozio guztiek oinarriren bat izan behar dutela».

2. Ulermena

- Zer zentzutan da cogito, ergo sum filosofiaren lehenengo printzipioa?
- Adieraz itzazu giza errealitateari dagokionez pentsalariak ateratzen dituen ondorioak.
- Descartesen ustez, pentsamenduaren existentzia kanpoko munduaren existentziaren ondorioa da? Zergatik?
- Esaten da Descartesen jarrerak solipsismo izeneko arazoa dakarrela. Zer esan nahi du horrek? Adigarria dena objektiboa izan dadin, epistemologikoki nahikoa al da cogitoaren existentzia? Zergatik?
- Zer egiten du Descartesek nabaritasun-araua ziurtasun-irizpide dudaezin bilaka dadin?
- Zer ideia planteatzen du Descartesek izaki pentsalariarengan sortzen diren berezko pentsamenduetatik Jainko kontzeptura abiatzeko?
- Arrazoimenaren engainu-hipotesia eta egia jainkotiarraren kontzeptua bateragarriak dira? Zer ondorioztatzen du Descartesek?



3. Testuinguraketa

- 3. atalaren amaieran eta 4. atalaren hasieran, Descartesek berak hainbat erreferentzia egiten ditu bere gogoeta metafisikoak noiz eta nola garatu zituen aurkezteko. Saia zaitez aipamen horiek kokatzen haren bizitzan eta interes intelektualetan.
- Zer lanek jaso eta garatu zuten 4. atalaren mamia?
- Aldera itzazu zalantza kartesiarra eta ikasi dituzun beste filosofoena.
- Aldera itzazu giza dualismo kartesiarra eta ikasitako beste antropologia-teoriak.
- Zer lotura dago Jainkoari buruz San Anselmok emandako froga ontologikoaren eta Descartesek ematen duenaren artean?
- Zer kritika egin zioten beste filosofoek Jainkoaren existentziari buruzko argudio kartesiar horri?
- Descartesek 4. atalaren amaieran filosofia-korronte bat kritikatzeko du. Zein? Zergatik?
- Esaten da Descartes, matematikaria izanda ere, gorpil zoro batean erori zela, gogamenaz kanpoko ordena arrazional orokorra Jainkoaren bidez onartu zuenean. Azalduko zenuke zertan datzan zirkulartasun hori?

5. atala. Fisika-zientziaren printzipioak eta aztergaiak**ESKEMA****1. Fisikaren oinarriak**

- 1.1. metafisika-printzipioak
- 1.2. dedukzio-metodoa

2. Mundu materiala

- 2.1. izaki bizigabeak
 - 2.1.1. naturako fenomenoak
 - 2.1.2. higidura
- 2.2. bizidunen mundua
 - 2.2.1. mekanizismoa
 - 2.2.1.1. bihotzaren funtzionamendua
 - 2.2.2. animalia-makinaren hipotesia

3. Gizakiaren berezkotasuna

- 3.1. animalia-automataren eta gizakiaren arteko aldeak
- 3.2. arima arrazionalaren eta gorputzaren arteko lotura

ARIKETAK**1. Analisia**

- Analiza ezazu termino bakoitzaren esanahia: naturaren legeak, mundua, materia, higidura, automata, tratatua, espiritu animaliak eta arima arrazionala.
- Analiza itzazu honako esaldi hauek:
 - a) «Ekintza bera da Jainkoak mundua irauarazteko behar duena nola hura sortzeko behar izan duena».
 - b) «Edozein animalia gorpuz-adarrak eta itxura izango lituzketen makinak egongo balira, ez genuke inolako modurik izango animalia horien natura berekoak ez direla ezagutzeko».
 - c) «Ez da nahikoa arima giza gorpuzean kokatua egotea, pilotua bere itsasontzian egoten den erara, haren gorpuz-adarrak mugitzeko ez bada, premiazkoa baitu berari elkartua eta estuago lotua egotea benetako gizakia izateko».

2. Ulermena

- Nola aurkezten du Descartsek munduaren existentzia? Zer lege fisiko proposatzen ditu?
- Zeren ondorio da animalia-makinaren hipotesia? Noraino dagokio gizakiari?

3. Testuinguraketa

- Aurreko zer lanetan aztertu zituen Descartsek unibertsoa eta giza organismoa ikuskera mekanizistaz? Zer gorabehera izan zituzten lan haiek?
- Zer lotura dago Descartesen planteamenduen eta XVII. mendeko zientzialarien —Galileo, Harvey...— artean?

6. atala. Naturaren ikerketa-garapenaren baldintzak

ESKEMA

1. *Mundua tratatuaren argitalpen-arazoak*
 - 1.1. Galileok jasandako kondena
 - 1.2. Mundua argitaratzearen aldeko arrazoiak
 - 1.2.1. Gizateriaren onura material eta morala
 - 1.2.2. Zientzia-ikerkuntzaren garapenerako arrazoimenak gidatutako esperientzien beharra
 - 1.3. Mundua argitaratzearen kontrako motiboak
 - 1.3.1. Polemikak ekarritako denboraren eta barne-lasaitasunaren galera
 - 1.3.2. Balizko objektzioak eta erantzunak
2. *Zientzia-saiakera batzuen argitalpena*
 - 2.1. Aldeko arrazoiak
 - 2.2. Dioptrika, Meteorooak eta Geometria
 - 2.3. Arrazoiaren erabilera

ARIKETAK

1. Analisia

- Analiza ezazu termino bakoitzaren esanahia: autoritatea, esperientzia partikularrak eta suposizioa .
- Analiza ezazu honako esaldia:
 - a) «Gizaki orok, bere esku dagoen artean, besteen onuraren alde ahalegindu behar du».

2. Ulermena

- Zer zientzialari du gogoan Descartesek 6. atalaren hasieran? Zergatik?
- Zer ezberdintasun dago fisika teorikoaren eta praktikoaren artean?
- Descartesek dio: «Frantsesez idazten badut, nire herriko hizkuntzan, alegia, eta ez latinez, nire maisuenean, honako arrazoi honengatik da: espero dudalako bakarrik euren arrazoi natural hutsaz baliatzen direnek hobeto juzgatuko dituztela nire aburuak bakarrik antzinako liburuetan sinesten dutenek baino». Zer jarrera erakusten du arrazoiaren erabilerrari dagokionez?

3. Testuinguraketa

- *Diskurtsoaren* atzetik hiru saiakera datozela dio Descartesek. Zer lanetan izan zuten abiapuntu?
- Zer dela eta saiatzen da Descartes *Diskurtsoaren* argitalpenak sorraraz dezakeen polemika ekiditen?
- Koka ezazu Descartesek jakintza-sistema osoa XVII. mendeko zientzia eta filosofia berrien garapenean.

4.6. ARRAZIONALISMOA ETA ENPIRISMOA

1. Terminoen kokapena

Koka itzazu elipseko terminoak dagozkien gelaxkatan.

• Behaketa, esperimentazioa • Hume • Matematika • Locke •
 Nabaritasuna, koherentzia logikoa • Berkeley • Naturaren zientziak • Descartes
 • Jatorrizkoak • Leibniz • Esperientzia • Arrazoimena • Eratorritakoak •
 Spinoza

FILOSOFIA KORRONTEA	ARRAZIONALISMOA	ENPIRISMOA
PENTSALARIAK		
EZAGUTZAREN ITURRIA		
EREDUZKO ZIENTZIA		
IDEIAK		
EGIAREN IRIZPIDEA		

2. Akatsak Zuzentzen

Akats bat dago lauki bakoitzean. Zein da?

Arrazionalismoak baloratzen ditu:

- (A) Izatezko egiak
- (B) Analisi formalaren bidez lortutako egiak
- (C) Judizio analitikoak

Enpirismoak baloratzen ditu:

- (A) Arrazoizko egiak
- (B) Esperientziaren bidez ezagutza gehitzea
- (C) Judizio sintetikoak

3. Hutsuneak bete

Beheko laukian duzu aditu batek egindako azalpen bat, hain zuzen ere, XVII. mendeko sistema filosofiko orokor bati buruzkoa. Ematen duen informazioa zeure ezagupenekin ondo erlazionatuz gero, ez duzu arazorik izango hutsune bakoitza dagokion aukera zuzenarekin betetzeko. Zein korrontez ari da idazlea?

«(1).....hitzak esangura desberdina hartzen du pertsona batek nahiz beste batek erabiltzean. Esangura oso zabalean, egia nagusiak lortzeko eta giza jokabidea finkatzeko gida bezala (2).....aintzakotzat hartzen duena, eta, bide batez, zentzumenen bideak gaitzesten dituen izango litzateke filosofo (3).....

Alabaina, hain zabalera handia emanez gero, bistan dago (4).....(r)i eta (5)(r)i ez ezik, beste filosofo askori ere erantsi ahal diogula termino hori.

(6).....mendeetan (7).....n garatzen diren sistema filosofikoetan, eta, batik bat, (8).....tik bereizteko erabiltzen denean, esanahi hertsia hartzen du termino horrek, (9).....ren (10).....z eta eraikuntzaz emandako planteamendu eta soluzio konkretuetara mugatzen baitu».

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (1) a. Heliozentrismo | (6) a. XII-XIV |
| b. Arrazionalismo | b. XV-XVI |
| c. Enpirismo | c. XVII-XVIII |
| (2) a. sentimendua | (7) a. Frantzia |
| b. behaketa | b. Ingalaterra |
| c. arrazoia | c. Europa |
| (3) a. geozentrista | (8) a. heliozentrismo |
| b. arrazionalista | b. arrazionalismo |
| c. enpirista | c. enpirismo |
| (4) a. Ptolomeo | (9) a. Lurra |
| b. Descartes | b. Eguzkia |
| c. Locke | c. ezagutza |
| (5) a. Hobbes | (10) a. suntsipena |
| b. Leibniz | b. jatorria |
| c. Hume | c. zentzumena |

4. Testu iruzkina

Testu zati bakoitza landu ondoren, aldera itzazu bi pentsalariak.

1. Testua

Jo dezagun, bada, gogamena, esan ohi dugun moduan, paper zuri bat dela, karaktererik gabekoa, inolako ideiarik ez duena. Nola heltzen da, orduan, ideia horiek edukitzera? Nola heltzen da gogamena gizakiaren irudimen lantsu eta mugarik gabeak ia amaigabeko aniztasunez bere baitan pintatu dion ugaritasun hori guztia edukitzera? Nondik, ateratzen du arrazoi-menaren eta ezagutzaren material hori guztiori? Galderoi hitz bakar batez erantzungo diet: **ESPERIENTZIATIK**. Esperientzian oinarritzen da gure ezagutza guztia, eta etorri ere esperientziatik dator, azken batean. Hautematen ditugun eta hausnargai izaten ditugun kanpoko objektu sentigarriez edo gure gogamenaren barne-jardunez egiten ditugun behaketak dira gure adimena pentsaketarako *material* guztiez hornitzen dutenak. Bi horiek dira dauzkagun edo era naturalez eduki ditzakegun ideia guztien sorburu diren ezagumenaren iturriak.

J. LOCKE, *Giza adimenari buruzko saiakera*, II. Liburua

1. Testua

1. Zein da, filosofoaren ustez, giza gogamen orenen iturburua?
2. Zer sailkapen egiten du? Aipa ezazu zure eguneroko bizitzarekin erlazioa duen adibide bana.
3. Zer deritzo gizakiak jatorrizko ideiak dituela dioen teoriari? Zergatik?
4. Zer korrontetan kokatuko zenuke pentsalaria?

2. Testua

Baina zenbait gizaki konbentzituta dago hura [Jainkoa] ezagutzea, eta baita euren arima zer den ezagutzea ere, zaila dela, eta horren arrazoia da gizakiok ez dutela sekula euren adimena gai sentigarrietatik altxatzen, eta ez dutela ezer pentsatzen irudikatuz ez bada (hori gai materialez pentsatzeko modu bat delarik), eta irudikagarria ez den guztiori ulertezina deritzote. Hori nahikoa nabarmena egiten da filosofoek eskoletan arautzat duten honako baieztapenean: ezer ez dagoela ulermenean aurretik sentimenean egon ez dena; eta, hala ere, hemen [sentimenean] egia da ez direla sekula egon ez Jainkoaren, ez arimaren ideiak. Eta nik deritzo ideioek ulertzeko irudimena erabili nahi dutenek hotsak entzuteko edo usainak sentitzeko euren begiez baliatu nahi balute bezala egiten dutela; eta, gainera, beste alde bat dago oraindik, alegia, ikusmenak ez digula segurtatzen bere gaien egiaz usaimenak edo entzumenak eurenaz segurtatzen dutena baino gutxiago. Alabaina, gure ulermenak esku hartzen ez duen artean, bai gure irudimenak, bai gure sentimenek, ezingo digute sekula ezer ziurtatu.

R. DESCARTES, *Metodoari buruzko diskurtsoa*, 4. atala

2. Testua

1. Zein dira filosofoak aurkezten dituen ezagutza mailak?
2. Zein mailatan kokatzen du Jainkoari eta arimari buruzko ezagutza? Zergatik?
3. Zer deritzo sentimenean fidagarritasunari? Zergatik?
4. Zer korrontetan kokatuko zenuke pentsalaria?

Bibliografia

5

Descartesen liburuak

- DESCARTES, René: *Principia Philosophiae*, Amsterdam, 1644; Frantziako Liburutegi Nazionalea.
- DESCARTES, René: *Lettres*, Paris 1657; Frantziako Liburutegi Nazionalea.
- DESCARTES, René: *L'homme eta la formation du foetus, avec les remarques de Louis de la Forge. A quoy l'on ajouté Le Monde ou Traité de la lumière*, Chez Charles Angot, Paris, 1677; Frantziako Liburutegi Nazionalea.
- DESCARTES, René: *Les Principes de la Philosophie*, in *Descartes: Oeuvres de Descartes*, tome troisième, Lachevardiere fils, Paris, 1824; Frantziako Liburutegi Nazionalea.
- DESCARTES, René: *Meditaciones metafísicas*, Alfaguara, Madrid, 1977.
- DESCARTES, René: *Discurso del método*, Humanitas, Barcelona, 1983.
- DESCARTES, René: *Discurso del método / Reglas para la dirección de la mente*, Orbis, Barcelona, 1983.
- DESCARTES, René: *El mundo. Tratado de la luz*, Anthropos, Barcelona, 1989.
- DESCARTES, René: *Principios de Filosofía in Descartes y Leibniz: Sobre los principios de la filosofía*, Gredos, Madrid, 1989.
- DESCARTES, René: *El tratado del hombre*, Alianza Editorial, Madrid, 1990.
- DESCARTES, René: *Metodoari buruzko diskurtsoa / Meditazio metafisikoak*, Klasikoak, Bilbo, 1997.
- DESCARTES, René: *Las pasiones del alma*, Tecnos, Madrid, 2006.

Kontsulta-liburuak

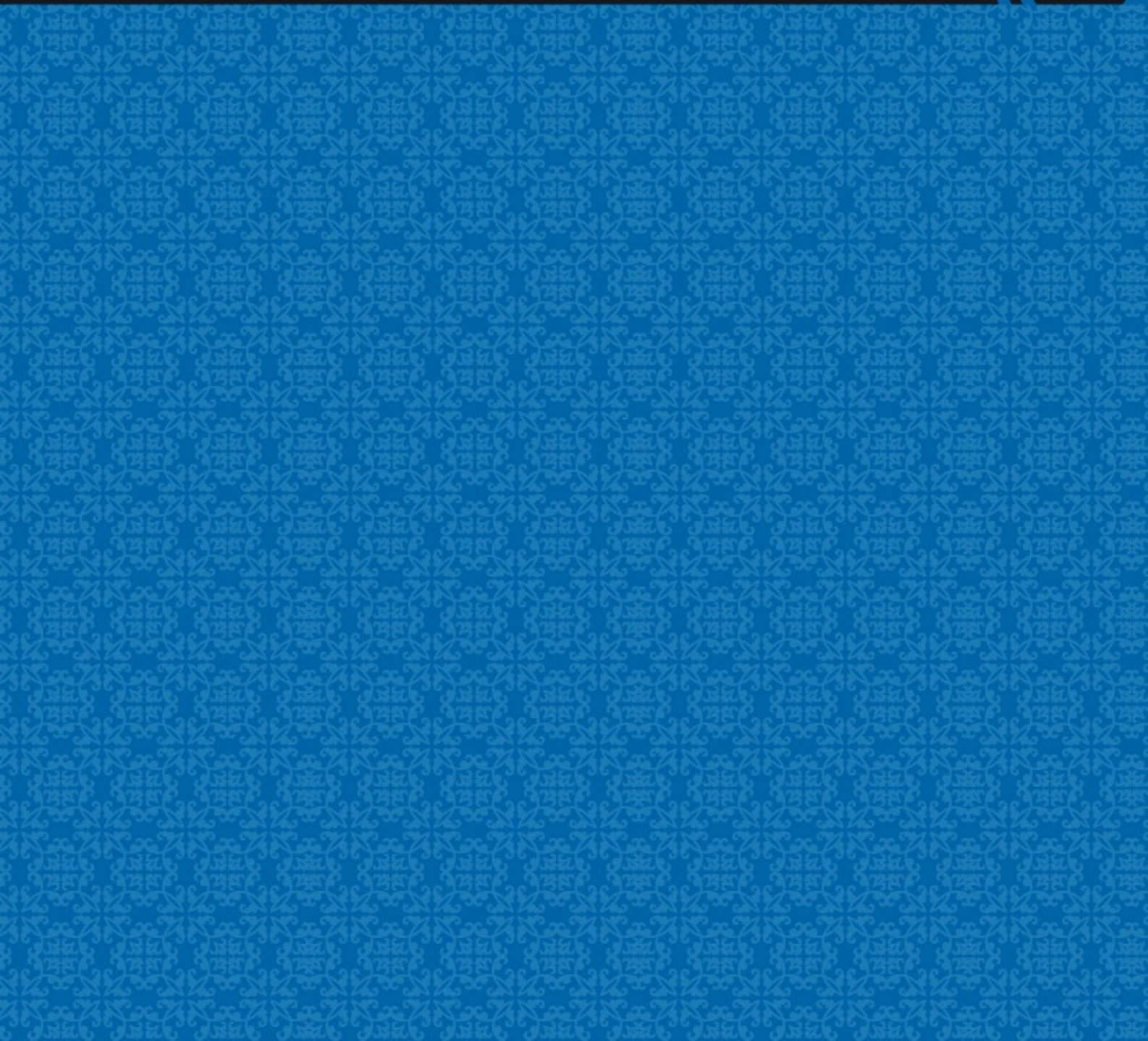
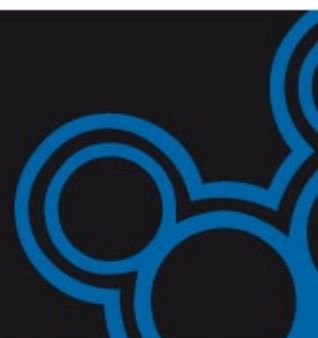
- ABETTI, Giorgio: *Historia de la astronomía*, Fondo de Cultura Económica, México, 1980.
- CHÂTELET, François: *Une histoire de la raison*, Éditions du Seuil, Paris, 1992.
- ECHEVERRÍA, Javier: *Descartes, ciencia universal y moral racional*, in *Zenbaiten artean: Los filósofos y sus filosofías*, 2, Vicens-Vives, Barcelona, 1983.
- FERRATER MORA, José: *Diccionario de Filosofía*, Alianza Editorial, Madrid, 1988.
- KEARNY, Hugh: *Orígenes de la ciencia moderna, 1500-1700*, Guadarrama, Madrid, 1970.
- MASON, Stephen F.: *Historia de las ciencias 2. La Revolución Científica de los siglos XVI y XVII*, Alianza Editorial, Madrid, 1985.
- RODIS-LEWIS, Geneviève: *Descartes y el racionalismo*, Oikos-Tau, Barcelona, 1971.
- RODIS-LEWIS, Geneviève: *Descartes. Textes et débats*, Librairie Générale Française, Paris, 1984.

Descartesen liburuak

- DESCARTES, René: *Principia Philosophiae*, Amsterdam, 1644; Frantziako Liburutegi Nazionalea.
- DESCARTES, René: *Lettres*, Paris 1657; Frantziako Liburutegi Nazionalea.
- DESCARTES, René: *L'homme eta la formation du foetus, avec les remarques de Louis de la Forge. A quoy l'on ajouté Le Monde ou Traité de la lumière*, Chez Charles Angot, Paris, 1677; Frantziako Liburutegi Nazionalea.
- DESCARTES, René: *Les Principes de la Philosophie*, in *Descartes: Oeuvres de Descartes*, tome troisième, Lachevardiere fils, Paris, 1824; Frantziako Liburutegi Nazionalea.
- DESCARTES, René: *Meditaciones metafísicas*, Alfaguara, Madrid, 1977.
- DESCARTES, René: *Discurso del método*, Humanitas, Barcelona, 1983.
- DESCARTES, René: *Discurso del método / Reglas para la dirección de la mente*, Orbis, Barcelona, 1983.
- DESCARTES, René: *El mundo. Tratado de la luz*, Anthropos, Barcelona, 1989.
- DESCARTES, René: *Principios de Filosofía in Descartes y Leibniz: Sobre los principios de la filosofía*, Gredos, Madrid, 1989.
- DESCARTES, René: *El tratado del hombre*, Alianza Editorial, Madrid, 1990.
- DESCARTES, René: *Metodoari buruzko diskurtsoa / Meditazio metafisikoak*, Klasikoak, Bilbo, 1997.
- DESCARTES, René: *Las pasiones del alma*, Tecnos, Madrid, 2006.

Kontsulta-liburuak

- ABETTI, Giorgio: *Historia de la astronomía*, Fondo de Cultura Económica, México, 1980.
- CHÂTELET, François: *Une histoire de la raison*, Éditions du Seuil, Paris, 1992.
- ECHEVERRÍA, Javier: *Descartes, ciencia universal y moral racional*, in *Zenbaiten artean: Los filósofos y sus filosofías*, 2, Vicens-Vives, Barcelona, 1983.
- FERRATER MORA, José: *Diccionario de Filosofía*, Alianza Editorial, Madrid, 1988.
- KEARNY, Hugh: *Orígenes de la ciencia moderna, 1500-1700*, Guadarrama, Madrid, 1970.
- MASON, Stephen F.: *Historia de las ciencias 2. La Revolución Científica de los siglos XVI y XVII*, Alianza Editorial, Madrid, 1985.
- RODIS-LEWIS, Geneviève: *Descartes y el racionalismo*, Oikos-Tau, Barcelona, 1971.
- RODIS-LEWIS, Geneviève: *Descartes. Textes et débats*, Librairie Générale Française, Paris, 1984.



Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

ISBN: 978-84-457-3002-7



9 788445 730027

Salneurria: 14 €