

# Presentismo/eternismoaren koexistentzia kulturala eta gabezia ontologikoa<sup>1</sup>

ALAIN ULAZIA

ILCLI eta EHuko Fisika Aplikatua Saila

## (The cultural coexistence and the ontological irrelevance of presentism/eternism)

### Abstract

*The aim of this paper is to stick out the ontological irrelevance of the presentist/eternist debate showing meaningful cultural aspects of these currents to embrace a skeptical viewpoint. That is to say, I will defend that this debate is not ontologically genuine and that the debate remains mainly in an epistemological or pragmatic level, introducing psychological, linguistic and anthropological significant examples to outcrop the subjectivity and the mind-dependence of the issue.*

**Keywords:** *time, presentism, eternism, society, culture, anthropology, physics, ontology, pragmatics.*

### 1. Sarrera

Presentismoak eta eternismoak aurrez aurre jartzen dituen ideiak definitu aurretik, auziaren nondik norakoak kokatzearen eta garrantzia azpimarraztearen, interesgarria deritzot Rudolph Carnapen autobiografia intelektualeko pasarte hau aipatzeari (1963, 37-38 or.), Einstein bera *Orainaren* arazoak zenbateraino eta nola kezkatzen zuen aipatzen duena:

Behinola Orainaren problemak seriooki kezkatzen zuela esan zuen Einsteinek. Orainaren esperientziak gizakiarentzat zerbait berezia esan nahi duela azaldu zuen, iraganaldi eta etorkizunaz esentzialki diferentea den zerbait, baina diferentzia hau ez dela eta ezin dela fisikaren baitan

---

<sup>1</sup> Eskerrak eman nahi dizkiet testua arretaz irakurri eta zuzenketak iradoki dituzten bi txostengileei. Baita Enetz Ezenarrori ere, laster batean *indartuko* den itxaropenaz.

gauzatu. Zientziak ezin duela esperientzia hau onarpen mingarri baina ekidin ezin bat bailitzan tratatu. Nabarmendu nuen objektiboki jazotzen den oro deskriba daitekeela zientzian; alde batetik, gertaeren sekuentzia tenporala deskribatzen da fisikan; eta bestetik, gizonak denborarekiko dituen esperientzien berezitasunak, iraganarekiko, orainaldiarekiko eta etorkizunarekiko dituen jarrera ezberdinak barne, psikologian deskribatuak eta (printzipioz) esplikatua izan daitezke. Baina Einsteinek deskribapen zientifikook ziurrenik gure giza beharrak ezingo zituztela ase uste zuen; badagoela zerbait berezia Orainaren inguruan zientziaren irismenetik at dagoena. Biok ados geunden akats horren errua zientziari ez egoztearekin, Bergsonen uste ez zuen bezala. Ez nuen auzia sakondu nahi, egoera teorikoa argitu baino lehenago problemarekiko bere jarrera pertsonala ulertu nahi nuelako. Baina azkenean iritzi izan nion ezen auzi honetan Einsteinen pentsaerak esperientzia eta ezagutzaren arteko desberdintza falta bat zuela barne. Zientziak printzipioz esan daitekeen oro esan dezakeenez, ez dago erantzun ezin den galderarik. Baina auzi teoriko bazterturik ez dagoen arren, ohiko giza esperientzia emozionala dago oraindik, arrazoi psikologiko bereziengatik zenbaitetan nahasgarria dena.<sup>2</sup>

Carnapek markaturiko bereizketa hori, esperientziaren eta ezagutzaren artekoa, lan honen gakoa da; neure testu honetan “ohiko giza esperientzia emozionala”, kulturatzat har litekeena, izango da denbora irudikatze moduaren baitan sortu diren bi ikuspegi azterketarako gunea, esparru anitzetatik, hizkuntzen izaeratik, antropologiatik, fisikatik eta matematikatik, ateratako adibideez ilustratuko dudana azken konklusio eszeptikora ailegatzeko. Adibideok, neure ustez, nahikoa izango dira bi ikuspegi arteko lehiaren funsgabetasuna agerian uzteko, hein batean, Carnapek dioskuna kasuistikaren analisis sakonago janzteko.

---

<sup>2</sup> Once Einstein said that the problem of the Now worried him seriously. He explained that the experience of the Now means something special for man, something essentially different from the past and the future, but that this important difference does not and cannot occur within physics. That this experience cannot be grasped by science seemed to him a matter of painful but inevitable resignation. I remarked that all that occurs objectively can be described in science; on the one hand the temporal sequence of events is described in physics; and, on the other hand, the peculiarities of man's experiences with respect to time, including his different attitude towards past, present and future, can be described and (in principle) explained in psychology. But Einstein thought that these scientific descriptions cannot possibly satisfy our human needs; that there is something essential about the Now which is just outside the realm of science. We both agreed that this was not a question of a defect for which science could be blamed, as Bergson thought. I did not wish to press the point, because I wanted primarily to understand his personal attitude to the problem rather than to clarify the theoretical situation. But I definitely had the impression that Einstein's thinking on this point involved a lack of distinction between experience and knowledge. Since science in principle can say all that can be said, there is no unanswerable question left. But though there is no theoretical question left, there is still the common human emotional experience, which is sometimes disturbing for special psychological reasons.

Ezbaian dagoen auzia bi ikuspegiaren artekoa da: etorkizuna eta iragana *Oraina* bezain errealak direla dioena (*eternistak* edo 'block-view' teorialariak) eta, benetan mintzatuta, benetan errealak, soilik orainaldia dela dioen ikuspegiak (*presentistak*). Horiek etorkizuneko gertaerak orainaldira *iragan* eta erreal bihur daitezkeela uste dute. Lehenbizikoek ez dute uste denboraren jario hori jazotzen denik, beraientzat etorkizuneko, orainaldiko eta iraganaldiko gertaerak berdin-berdinak dira-eta. Denboraren fluxuak, bilakaerak edo neuk *iragan* deituko dudanak (*iraganaldia* erabiliko dut pasatutako gertaerentzat) auzi honetan duen garrantziak bultzatuta, azken hamarkadetan hainbat ahalegin egin dira iragan hori erlatibitate bereziarekin eta orokorrarekin bateragarria ote den aztertzeko. Kontuan hartu behar da iragan hori, batetik, eternistek ukatu egiten dutela; eta, bestetik, presentisten ikuspegiaren gakoa dela. Izan ere, ideia nagusiaren arabera, denboraren iragana auzi ontologikoei lotua egon bide da; hots, eternistek eta presentistek debatitzen dituzten erako auziei loturik. Erlatibitate Bereziaren baitan, adibidez, esan ohi da eternismoaren bloke-ikuspegiak aldiberekotasunaren erlatibotasunarekin bat egiten duela, hots, edozein gertaera beste edozeinekin batera existitzen dela prozesu orenen gertaleku den Minkowkiren espazio-denboran.

Mauro Doratok ere (2006) kontrako bi ikuspegiok denboraren iraganari eman nahi dioten maila ontologikoaren aurrean jarrera eszeptikoa hartzen du. Beste bide bati darraio xede horretan, existentziaren baitan bi adiera ezberdin daudela ohartaraziz. Existentziaren zentzu *tenkatua* eta *tenkatugabea* bereizten ditu horrela:

*Existentzia tenkatua*: *g* gertaera existentziaren zentzu tenkatuan existitzen da, baldin eta soilik baldin *g* orain existitzen baldin bada.

*Existentzia tenkatugabea*: orainaldiko une orotan, *g* gertaera existentziaren zentzu tenkatugabean existitzen da, baldin eta soilik baldin *g* existitu bazen, existitzen bada edo existituko bada.

Jo dezagun etorkizuna (iraganaldia) ez dela *existitzen* dioen norbait eta iraganaldia, orainaldia eta etorkizuna edozein unetan era berean elkarrekin *existitzen* direla dioen beste bat ditugula aurrean. Bi kasuetan, darabilten existentziaren zentzuak, tenkatuak ala tenkatugabeak, defendatzen duten diskurtso eternista nahiz presentista baliogabetzen die, eta euren eztabaidaren gabeziak azaleratzen ditu. Adibiderako, etorkizuna ez dela existitzen esatea tautologia bat da existentziaren zentzu tenkatuentzat, eta berariazko kontraesan bat zentzu tenkatugabearentzat. Horixe da Doratok bere posizio eszeptikoa justifikatzeko hartu duen bidea, testu honetan sakonduko ez dudana.

Haatik, existentziaren bi adierok tresna analitiko erabakitzailea izango dira nire xedeak bideratzeko: presentismoaren eta eternismoaren estatusa disolbatuko duten adibide kultural eta psikologiko esanguratsu batzuk kausi-

tzea, eztabaidak gogamen indibidual nahiz kolektiboarekiko duen mendekotasuna azaleratzearren. Etsenpluok ez dira nahikoa balizko estatus ontologikoa eraitsi behar dela erabat frogatzeko, baina horri buruz arras eszeptikoa izateko nahikoa badira izan. Izan ere, nork sinistuko du Erlatibitate Berezia eta Erlatibitate Orokorra bezalako teoriak edota dagozkien Minkowskiren eta Riemannen espazio-denbora egiturek, lengoia matematikoaren pean soilik ulergarri direnek, jite pragmatiko eta kultural aldakorren araberrako ontologia dutenik?

## 2. Kasu esanguratsu batzuk

Azterketa kulturalera bideratzeko, denboraren soziologian eta antropologian kokatzearren eta denboraren kulturarekiko erlatibotasuna nabarmentzearren, kontuan hartzekoa izan bedi Durkheimen *The Elementary Forms of the Religious Life* obrako aipu aitzindari hau (1915, 9-11 or.):

Filosofok ulemenaren kategoriak deitzen dituztenak, denboraren, espazioaren, klasearen, zenbakiaren, kausaren, nortasunaren ideiak... gauzen propietate unibertsalenei dagokizkie... dena inguratzen duen marko zurruna gisakoak dira, zeinaz bere burua suntsitu gabe bere burua haiengandik askatzea ezinezkoa dirudien; denboran eta espazioan ez dauden objektuez, kopururik ez dutenez eta abarrez pentsatzeak ezinezkoa baitirudi. Alta, sinesmen primitiboak sistematikoki analizatuak direnean, kategoria nagusiak naturalki topatzen dira. Erljioan eta erlijiotik sortzen dira, pentsamendu erlijiosoaren produktuak dira... Erljio errepresentazioak errealtate kolektiboak adierazten dituzten errepresentazio kolektiboak dira... beraz, kategoriek erljio jatorria baldin badute, erljio egitate ororekin era honetan bat eginda parte hartu behar dute... onargarria da elementu sozialetan aberatsak direla suposatzea.

Adibidez, saiatu denboraren nozioa zatekeena adierazten berau zatibanatzen, neurtzen, edo zeinu objektiboekin adierazten dugun prozesurik gabe, urteen, hilabeteen, asteen, egunen eta orduen segida bat ez den denbora bat... Ezin dugu denbora ulertu bere une diferentek desberdinu ezean. Zein da, alabaina, desberdintze horren jatorria?... izatez, behaketak erakusten du beharrezko jarraibide horiek, marko abstraktu eta inpersonal bat eskaintzen dutenak..., bizimodu sozialetik hartuak direla, mapa mugagabe bat bailiran, non iraupen oro neure gogoaren aurretik barreiatzen den, eta zeinarengan gertaera posible oro jarraibide finko eta determinatuekiko koka daitekeen... Egun, aste, hilabete, urte eta abarren banaketa festa eta zeremonia publikoen periodikotasunari dagokio. Egutegi batek jarduera kolektiboan eritrimoa adierazten du, aldi berean bere funtzioa haien erregulartasuna ziurtatzea den bitartean...

zeinaren kategoria taldeari komuna zaion denbora den, denbora sozial bat, hala esatearren.<sup>3</sup>

Ordutik, makina bat pentsalarik hainbat gizarte mota ikertu du denboraren banaketaren eta jendartearen arteko harremanaren argipean, denboraren hautemate unibertsal eta absolutuagoaren aitzinean: M. Heidegger, M. Bloch, G. Gurvich, W. Newton Smith... Orain gutxi, pertzepzio sozialaren ikerlerro hauetan barna, oro har Durkheimen kulturalki berezituriko ikuspegiaren kontra eta bereziki Blochen bi denbora moten bereizketa ezagunaren kontra egin du Alfred Gell antropologoak bere *Antropology of time* liburuan (1996): (1) kognitiboki unibertsal den denbora pragmatikoa, eta (2) denbora zikliko geldia, errituetakoa. Gellek ez du uste denboraren ideia ziklikoa erritu-testuinguruetara mugatua dagoenik eta gizarte hierarkikoetan soilik sortzen denik, Blochek dioen lez. Kontra-etsenplu batzuk aipatzen ditu komunitateen arteko denbora-erregimen desberdintasunetik abiatuta zera ondorioztatzeko:

Denboraren ikuspegi 'zikliko' ez da, jatorrian, jarrera erritual bat, praktikotasun mota batetik datorren jarrera bat baizik, nekazariaren edo iraupenezko laborariaren praktikotasunetik. Erritual bilakatuta, nekazal urtea, idealki, erregularizat, errepikakortzat eta eskertuak izan behar diren jainko onkote eta nahiko fidagarritz gailendutakortzat hartzen duten egutegi-festen ospakizunaz adierazten da jarrera hau.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> What philosophers call the categories of the understanding, the ideas of time, space, class, number, cause, personality... correspond to the most universal properties of things... they are like the solid frame surrounding all thought which does not seem to be able to liberate itself from them without destroying itself, for it seems that we cannot think of objects which are not in time and space, that have no number, etc... Now when primitive beliefs are systematically analyzed, the principal categories are naturally found. They are born in religion and of religion, they are a product of religious thought... Religious representations are collective representations which express collective realities... so if the categories are of religious origin they ought to participate in this nature common to all religious facts... it is allowable to suppose that they are rich in social elements.

For example, try to represent what the notion of time would be without the processes by which we divide it, measure it, or express it with objective signs, a time which is not a succession of years, months, weeks, days and hours... We cannot conceive of time except by distinguishing its different moments. Now what is the origin of this differentiation?... in reality, observation proves that these indispensable guidelines [which provide]... an abstract and impersonal frame... like an endless chart, where all duration is spread out before my mind, and upon which all possible events can be located in relation to fixed and determined guidelines... are taken from social life. The divisions into days, weeks, months, years, etc. correspond to periodical recurrence of feasts and public ceremonies. A calendar expresses the rhythm of collective activities, while at the same time its function is to assure their regularity... what the category of is the time common to the group, a social time, so to speak.

<sup>4</sup> The 'cyclical' view of time is not, in origin, a ritual attitude, but an attitude which stems from a certain type of practicality, the practicality of the peasant or subsistence farmer. Transmuted into ritual, this attitude is expressed in the celebration of calendrical feasts which represent the agrarian year in ideal form as regular, repetitive and presided over by more or less reliable and beneficent gods, who must be thanked and propitiated (Gell 1992, 91 or.).

Horrela, Blochen banaketak iradoki zezakeen banaketa zorrotza disolbatu egiten da koexistentzia kultural baten baitan, errituan nahiz eguneroko praktikotasunean. Izan ere, presentistek sarri orainaldiaren existentzia tenkatuaren ohikotasun linguistikotik eta horren praktikotasun nabaririk defendatzen dute euren jarrera, eternismoari baliogabetasun erreala egotziz. Blochen banaketak presentismo/eternismoarena elikatzen du argiki. Gellen aipuak, alabaina, ezbai hori mailaz jaitsarazten du. Denbora pragmatiko tenkatua ez dago erritualetako denbora geldi eternistatik aparte jendearen bizimoduan. Gellek klarki dioskunez, biak daude nahasita.

Jakina, geure nahien eta desioen arabera, existentziaren zentzu tenkatuan oinarritzen gara batzuetan, eta existentziarekiko perspektibazko ikuspegi batera hegaldatzen gara. Beste batzuetan, ordea, beste nahi eta desio batzuegatik, xede zientifikoengatik batez ere, ikuspegi tenkatugabea oinarritzen gara eta 'inoizkotasunetik' begiratzen dugu errealtate, iraganaldia, orainaldia eta etorkizuna uneoro izan badiren existentziatzat hartuz. Posizio pragmatiko hori bereizi behar da ohiko lengoaia tenkatuaren erabileran, eta ez presentistek diotena aintzat hartu, mintzaera tenkatua funtsezkoagoa eta naturalagoa dela jende arruntaren eguneroko jardura linguistikoan errotuago dagoelako.

Bestalde, nabarmentzekoa da denbora-iraupenen hautemateaz psikologo esperimentalek ateratako konklusioa; izan ere, epealdikako hautemate-psikologiaren baitako estudio modernoek gogorki iradokitzen dute ezen laborategian egokituriko ariketentzat gizabanakoek estimatutako iraupena ariketa bakoitzak inposaturiko prozesatze-kargaren arabera dela (Ornstein 1969); hots, informazio kopurua emendatu ahala, luzatu egiten dela gogamenean hautemate-epealdiaren iraupenaren sentipena. Prozesatze-karga horrek hipotesi bat zabalitzen du ikerketa-lerrotzat hizkuntza baten denborari buruzko lexikoaren aberastasun/pobrezia eta hizkuntza horren jite eternista/presentistaren arteko erlazioaz. Hurrengo kasuan kasuko azterketetan hipotesi horren defentsarako alderdi batzuk ere agertuko ditut, neure xede nagusitik urrundu barik.

## 2.1. Eternismoa/presentismoa hizkuntza berezietan

Presentistek dioten bezala, existentzia tenkatua funtsezkoagoa da hizkuntza natural gehienetan. Noski, "Tibet nazio independente bat *da*" faltsua *da*. Baina eternistek aipaturiko esaldia *orain* dela faltsua esango dute (faltsua une jakin batean), baina agian egia izango dela "Tibet nazio independentea izango da". Presentistek "orain faltsua dela" esatea errepikakortzat joko dute, zeren "faltsua da" proposizioak "faltsua da orain" aitzin-suposatzen baitu, existentziaren *izan* lokailua tenkatua denez. Kontzepzio horrek egunero gidatzen du gure hizkuntza-jardueretako sen on behinena, eta zaila izan bide da berau

ekiditea. C. D. Broadek (1959, 765 or.) bereziki lotzen du ohikotasun hori aditz sistema indoeuroparrarekin, finean nagusi denarekin. Baina hizkuntza bitxi batzuk normaltasunetik ateratzen dira. Ez dut esan gura sen on presentista ez denik gailena hizkuntzotan, praktikotasunak halabeharrezkotzat du gailentasun hori, baina jite tenporal sakonagoak aurki daitezke eternismorantz mintzairotan.

Euskara da etsenplu bitxi bat, berezizat jo daitekeena auzi honi dagokionez. Euskaraz, hizkuntza tribal askotan bezala, ez dago jatorrizko berba ez-indoeuropar bat denboraren kontzeptua adierazteko. *Denbora* hitza latinetik eratorri da. Hau da, antzinatean ez zegoen denboraren iragana edo jariora adieraziko zuen kontzepturik. Kontzeptu abstraktuarentzat jatorrizko hitz bat ez dagoen arren, denboraren inguruko hirurogei kontzepzio baino gehiago iritsi zaizkigu<sup>5</sup>; Maoriek gorri kolorearentzat espektro oparo bat izendatua duten legez, denboraren zatibanaketa zehaztuago dago euskaraz, Levy-Strauss antropologoak konkretuaren logikaz zioenaren harira. Etimologikoki eta fonetikoki independenteak agidanez, hiru berba daude aurreko urtea, urte hau eta hurrengo urtea adierazteko: *iaz*, *aurten*, *geurtz*. Hitz bakunak daude baita gaurkoan zentratutako hurrenez hurrengo egunak izendatzeko ere: *herenegun*, *atzo*, *gaur*, *bihar*, *etzi*, (*etxidamu*). Umeda tribuaren denbora-erregimen inprobisatuarekin antz handia du horrek, ikusiko denez. Psikologikoki, denboraren kartografia zehatz horrek oraindirantz gerturatzen ditu iraganaldian nahiz etorkizunean barreiatutako jazoerak, presentistek ukatzen duten denboran zeharkako bidaia bat antzo. Are gehiago, errepara bedi eternismoaren aldeko aldarrikapena dirudien atsoitz ezaguna: *izena duen orok du izana*. Sokrates, Agustin Xaho eta Maho zirenei eta etorkizunean sagardotegietan erabiliko dituzten robotei eternistek orainaldian ematen dieten existentzia-maila bera ematen die atsoitz horrek. Euskararen hondo kulturalean jite eternista sendoak daude.

Alta, Jon Baltzak (2000) erakutsi nahi digunez, euskal aditz-sistemako *izan* aditzari erreparatuta ateratzen diren ondorioak erabat kontrajarriak dira. Joera

<sup>5</sup> Martinez Lizardukoak *Berrian* (2007) argitaratua; ondorengo itzulpena Morris hiztegitik egina dago, ingelesarekiko terminologia-konparaketa egitekotan:

*Eguraldi*: wether; *aro*: season; *garai*: time, ocassion; *aldi*: time, tense; *sasoi*: season, time...; *asti*: free time; *tarte*: interval, moment, ocassion; *egun*: day; *urte*: year; *mende*: century; *gaur*: today; *bihar*: tomorrow; *etzi*: the day after tomorrow; *etxidamu*: the day after after tomorrow; *herenegun*: the day before yesterday; *aste*: week; *eguarde*: daytime; *luzaro*: for a long time; *aspaldi*: while; *iaz*: last year; *aurten*: this year; *geurtz*: nest year; *atzo*: yesterday; *bart*: last night; *biharamun*: the next day at morning; *orain*: now; *lehen*: past, before; *gero*: future, after; *goizalde*: early morning, dawn; *arratsalde*: afternoon; *ilunabar*: evening; *hil*: month; *hilena*: all soul's day in the primitive calendar; *hilabete*: month; *uda*: summer; *udazken*: autum; *negu*: winter; *laster*: soon; *azkar*: rapidly; *berehala*: immediately; *garaiz*: on time; *berandu*: late; *hilgora*: crescent moon; *hilbete*: full moon; *hilberri*: new moon; *goiz*: morning; *eguerdi*: midnight; *arte*: time, moment, until; *beti*: always; *inoiz*: ever; *inoiz ez*: never,...

presentista hagitz indartsua da aditzaren baitan, aditz-sistema indoeuroparean baino hagitz indartsuagoa, *betiereko orainaldia* ezartzen baitu. Ontologia posible bakarra orainaldikoa da. Gauzen *existentzia* eta *identitatea*, denboraren iraganean eta jarraitasunean mantentzen dena, adar indoeuoparretik eratorritako eta nagusitza duten hizkuntzen gauza ei da. Horrenbestez, eta betiere Baltzaren aburuz, euskaldunaren benetako nortasuna anti-identitatean oinarritzen da.

Ondorio kontraesankorrak dirudite horiek. Gurvichen denbora sozialen tipologian (1964) gizarte arkaiko panteistei denbora ziklikoa eta eternista atxikitzen zaie. Baltzaren aditz-sistemaren azterketa mundu-ikuskeraren eternista zitekeenetik at dago berriz. Zera erakusten du horrek neure ustez: kultura baten barnean ere, bere mitoen baitan dagoen mundu-ikuskeraren panteista eta eternista izanda ere, bizimoduko ekinbide pragmatikoenetara bideraturiko mintzaira konkretuan (kontuan hartu behar da ahozotasuna ezaugarritzat duten hizkuntza indigenen konkreziorako jitea) erabat alderantzten dela ikuskeraren hori, aditz-sistema eraginkor batean kasu. Edozein modutan arituta ere, ezin da koherenteki epistemologia eternista huts bat (ala presentista huts bat) taxutu, are gutxiago ontologia bat.

Badira beste etsenplu berezi batzuk. Interesgarria da hizkuntza semitikoaren eboluzioaren zenbait ezaugarri aipatzea, euren eboluzio linguistikoan espazialek tenporaleranzko joera nabarmentzen dute eta, non behinola espazioaren neurriak denborarenak bihurtu ziren (Jammer 1993, 3-4 or.)<sup>6</sup>. Joera hau antzinako sumertarren *danna* adierazpidearen bilakaeran ere ikus daiteke, hasiera batean luzera unitate bat zena gero denbora unitate bilakatu zenean. Zenbait hizkuntza naturalen *denboraren espazializazio* horrek (estetikaren eta eskulturaren mintzamoldean usu erabiltzen den ideia) denborari lotutako lexikoa aberasteko bidean jartzen du. Botereak, espazioa bezalaxe, denbora ere menderatu eta kartografiatu nahi izaten du, denbora-erregimen bat ezartzeko.

Horiek horrela, denboraren kartografia horrek denboraren iragana, jario hori, izoztu egiten du unibertsoaren bloke-ikuspegia gauzatuz. Ikusitakoetatik, neure xede eszeptikoagatik, euskararen kasua da esanguratsuen; izan ere, espazializazio barik, etimologikoki jatorri ez-espaziala duten denboraren inguruko berbeekin, erreferentzia-sistemaren jatorria orainalditik at kulunkatzen duen mapa tenporal bat eskaintzen baitu. Aldiz, aditz-sistemari behatuta alderantziz dihardu, hitzaren ekintzaren unean (aditzarenean) orainaldia soilik bizirik balego bezala jokatu. Nola justifikatzen dute presentismoaren

---

<sup>6</sup> Etsenplurako, hebraieraz “baino lehen” esateko berba “lifney” da, jatorriz “aurretik” esan gura zuena, “to the front of”, alegia (euskaraz ere maiz darabilgun forma espaziala); beste makina bat berbek, adibidez, “Kedem” eta “aharey” berbek, klarki erakusten dute nolakotasun espazialek tenporaleranzko bilakaera.



(ala eternismoaren) defendatzaileek joera kontrajarri horien 'naturaltasun' ontologikoa euskara bezalako ahozko hizkuntza zahar batean?

## 2.2. Denbora-erregimen bitxiak nahiz kontrajarriak

Hizkuntzaz gain, komunitate tribalen bizimodua eta gizarte-antolakuntza ere interesgarriak dira euren denbora-erregimenari dagokionez. Sen on presentista nagusiarekin elkarbizitzen joera eternista sendoak kausi daitezke, biziraupen larritasunaren arabera denbora-erregimen malguagoak ala zurrungoak era daitezke; bi kasu esanguratsu aipatuko ditut: Bali irletako 'orainaldi mugigaitza' eta bere permutazio-egutegia batetik; Umeda eta Muria tribuen bizimoduak eta horien karira egituratzen diren denbora-erregimen kontrajarriak bestetik.

Betiko ilargi-eki egutegia ezagutzen da, baiki, Bali irletan. Alabaina, hango bizimoduari esleitu ohi zaion 'orainaldi mugigaitza' edo denboragabetzea erruz txertatua dago jendartean beste egutegi klase bat dela medio, permutazio-egutegiagatik, hain zuzen ere. Ezaugarri arras interesgarri bat du egutegi horrek: ez ditu periodo erregularrak atontzen (merkatu asteetan bananduriko ilargi hilabeteetan bananduriko eguzki urteak...). Horren orde, bost, sei edo zazpi egun independentedun zikloen arabeko konbinazio eragiketez zehazten ditu denbora-unitateak (egunak) permutazio-egutegiak. Azken buruan, denbora komeni litzatekeen moduko epeetan zatitu beharrean, konbinazio sistemaren ondorio den egunen bereizgarritasun sare bat ehuntzen du egutegiak, ondoz ondoko egunak elkarlotu gabe lagatzen dituena. Kontua ez da 'zer egun da?' erantzutea, kontua 'zer egun mota da?' erantzutea da. Egutegiak ez du denbora neurketa bat ematen, erritu behaketen sistema bat (tenpluetako festak, urtean zehar noizbehinkakoak direnak, ezartzeko) eta 'ospakizun pertsonalen' (urtebetetze eta abarren) konjuntzio pean gauzatzen diren ekintza pertsonalerako eta zenbait jardueratarako 'ontzat' jotzen diren egun horiexek baizik. Zenbait antropologok baliarren nortasun neurritsua eta lasaia permutazio-egutegiari egotzi diote.

Baina lotura horrek, nahi beste hertsia izanda ere, ezin diezaguke ezkuta baliarrek, euren egutegi sistema tradizionalaren pean ari direnean ere, denbora lineal progresiboaren arabera gu bezain ongi pentsa dezaketela. Zikloez pentsatzen ari direnean zikloen arabera dihardute; ziklo baten baitako jazoera-sekuentzia batez pentsatzean iraupen linealaren arabera pentsatzen dute. Ez dago gatazkarik ziklikoa eta linealaren artean, ez dago gatazkarik presentismoaren denboraren gezi linealaren eta eternisten bloke-ikuspegiaren artean.

Umeda eta Muria tribuen denbora-erregimen kontrajarriak ere hagitz esanguratsuak dira dagokidan aferan. Umedarren elikadura iturri nagusia, Ginea Berriko talde indigena gehienentzat bezala, sago palmondoa da, eta ho-

rren esplotazioa urte osoko jarduera tai gabea da. India Zentraleko muriarrak, berriz, arroz laborariak dira, montzoi euriekiko eta klimaren gorabeherekiko erabateko mendekotasunaz. Produkzio-erregimenen diferentzia ximple baina muineko horregatik, denbora kontzeptuetan eta jarrera tenporaletan diferentzia sakonak azaleratzen dituzte. Umedarren denbora-erregimena homogeneoa eta uniforme da ia urte sasoi osoan; muriarren artean, bestalde, sasoi eta urtaro bakoitza jarduera arrunt ezberdinekin lotua dago. Arroz-soroak lantzeak nekazaria naturaren eta urtaroen pasaera ekidin ezinaren aurrean jartzen du beti, sago ekoizpenak sekula behartuko ez lukeen eran. Arrozak lanke-ta eta zaintza iraunkorrak behar ditu laborantza baliabideei dagokionez. Sago palmondoa, aldiz, ezin da esan kultibatu egiten denik, esplotatu egiten dela esan daiteke esatekotan, moztu eta gero ere berez birsortzen baita leku berean. Palmondoez umedarrek dituzten kezka epe luzekoak eta lausoak dira, horren hazkunde motel baina iraunkorraren gisakoak. Epe luzeko hondamendi apokaliptikoa ikuskatzen dute gehienez umedarrek. Laborari muriarren kezka eta hondamendi aukerak, berriz, epe laburrekoak eta egunerokoak dira.

Horiexek dira produkzio-erregimen kontrajarriak; nolakoak ote dira orduan euren denbora-erregimenak? Berez, muriarren hitz bat umedarren artean ez existitzeak kontrakotasun osoa laburbiltzen eta definitzen du. Hitz hori *pabe* da, 'denbora baztertua, aukera' esan gura duena, euskaraz *abagune* deitzen duguna. Hitz hori, aitzakiatzat, *astirik ez* dutela esateko erabili ohi dute *pabe mayon* lako adierazpideetan. Umedarren artean, aldiz, ez dago denboraren eskasiaren noziorik. Ez darabilte asti falta aitzakiatzat, euretako inork ez baitaki zer den, ez da-eta kulturalki eskura duten nozio bat. Muriarren arroz laborantzan abagune bat zabaltzen denean, derrigorra da berau aprobetxatzea, baina umedarren kasuan denbora elastikoa da. Lana erruz egin behar badute ere, gaur egin gabekoa biharko laga dezakete. Ez dago oportunitate galerarik.

Umedarrek ez dute berbarik hilabeteak izendatzeko, ez dakite zenbat hilabete dauden urte batean. Urteko aroak ahulki desberdintzen dira sasoi lehor eta sasoi hezearen artean. Alta, euskaraz bezalatsu, zenbait eguneko epealdia koordinatua dute, ziklo finko batekin beharrean, 'gaur' ardatz duten zazpi hitz artikulaturekin: atzokoaren aurrekoaren aurreko eguna / atzokoaren aurreko eguna (herenegun) / atzo / gaur / bihar / biharkoaren hurrengo eguna (etzi) / biharkoaren hurrengoaren hurrengo eguna (etzidamu). Umedarren 'astean', beraz, gaurko eguna, zela-hala esatekotan, beti da asteazkena, baina asteazken higikorra. Denbora inprobisatu eta koordinatugabe hori umedarren ekoizpen prozesuari hertsiko lotua dago. Muriarrek, aldiz, badituzte hilabeteak, urtarook, nekazal almanakak eta garai onak iragartzen dituzten kalkulu astrologikoak. Egutegi zurrun batek zuzentzen du euren denbora-erregimena. Izatez, 'time' da ingelesetik muriarrek hartu duten hitz bakarretako bat, besteak 'power' eta 'officer' dira. Denbora, boterea eta autoritatea, elkarri lotuak dau-

de, agidanez, nekazal produkzioan ezarritako erregimenean oinarri hartuta. Nekazal bizimoduan benetako boterea denbora kontrolatzea da eta; almanakek eurek denbora kontrolatzeko ordezkari magiko bat errepresentatzen dute nekazariengan. Horrela, denbora eternista ziklikoak eta estatikoak, Blochen funtzio erritual hutsetik at, praktikotasun mota berezi bat gauzatzen du berez, usu denbora linealari soilik aitortzen zaion ezinbesteko praktikotasuna.

Bi etsenpluok gizakiak naturarekin duen elkarrekintzak denboraren kognizioa baldintzatzen duela erakusten dute. Eite substantibodun denboraren unibertsal kognitiboak, hots, jazoeren arteko erlazio tenporal konplexu gisa munduak jarduteko duen erari dagozkion balizko sineste sistema unibertsalak, mito huts dira:

Justuki sistema metafisiko tenporal post-Durkheimdar kulturalki bezirituak bezain mitikoak dira. Denboraz, kulturaz eta kognizioaz esan gura genukeen oro aukera desatsegin horietako bat bera ere besarkatu gabe esan daiteke.<sup>7</sup>

Beraz, eternismoa eta presentismoa ez dira soilik bizimodu praktikoa eta errituan bateratsu agertzen, are gehiago, naturarekiko elkarrekintzaren arabera, agerpen horrek eite eta pisu espezifiko desberdinak garatzen ditu bi joeretik, kultur erlatibismo mitiko zurrun batetik aparte.

### 2.3. Denbora jarraitua fisikan

Jo dezagun tiro parabolikoari buruzko ohiko buruketa baten aurrean gaudela. Ekuazio zinetatiko bana daukagu higidura bertikalarentzat eta horizontalarentzat, eta hasierako unean jaurtigaiak duen abiadura ere bai. Bi ekuazio eta hasierako baldintza bat. Ikasle gehienen arazo nagusia denborako une baten eta espazioko puntu baten korrespondentzia unibokoaz jabetzea izaten da. Jaurtiketaren eboluzioaren irudi bat bainoago, foto estatiko baten irudia barneratzea da kontua. Horrela, lurreratze uneak 'jaurtigaiak lur hartzen duen uneko irudia' du esleitua soluziobide egokian. Hala, dinamika galilearrean ez daukagu 3-espazio euklidear bat bakarrik denboran zehar eboluzionatzen duen mundu fisiko batentzat, baizik eta 3-espazio *diferente* bat une bakoitzeko. Irudi estatiko horrek denboraren fluxua gerarazten du, interpretazio eternista baten alde.

Ez dakien batek ekuazioetan erabiltzen den  $t$  parametroaz galdetuko baliagu, ' $t$  denbora *da*' esango genioke, azkar batean. Baina *izan* aditza nola dara-

---

<sup>7</sup> [they] are just as mythical as post-Durkheimian culture-specific temporal metaphysical systems. Everything that we could want to say about time, culture and cognition can be said without embracing either of these unpalatable alternatives (Gell 1992, 90 or.)

bilgu? Modu tenkatugabeen noski,  $t$  denbora *baitzen*, *baita*, *eta izango baita*, lehen, orain eta gero. Hasierako aldiunea,  $t_0$ , ez da mapa bateko leku bat baino. Zinematikako ekuazioak  $t$  parametroaren inbertsioarekiko ( $t \leftrightarrow -t$ ) inbarianteak dira, baita mekanika estatistikokoak ere; eta dena une bakoitzeko espazio estatikoen korrespondentzian eta itzulgarritasunean eraikia dago, denboraren gezi barik. Entropiaren gezi termodinamikoak ala unibertsoaren hedapenak, teoria fisikoen beste maila batean ezartzen dute, ezartzekotan, denboraren fluxua.

Mekanika kuantikoan ere, Schrodingerren ekuazioko  $t$  parametroaren esanahi fisikoa zehaztu gabe dago. Partikulek egoera energetiko batzutan irauteko duten batezbesteko bizi-denboraren eta egoera horien ziurgabetasun energetikoaren arteko alderantzizko proportzionaltasunak, etsenplurako, erabat estatikotzat tratatzen du denbora; argazki estatistikoek legez. Hasierako eta bukaerako egoerez mintzatzen dira mekanika kuantikoan, bi egoeren arteko bilakaeran jazotakoa gune itsu bat bailitzan. Horiek horrela, ez da harritzekoa denboraren gezi psikologikoa zalantzan gehien jarri dutenak izatea fisika modernoan ekarpen garrantzitsuenak egin dituztenak. Hor dago Carnapen hitzetan nabaritu dugun *Orainaren* arazoaz kezkatutako Einstein hori, edota Wolfgang Pauli, historian zehar espazioa eta denbora ikusteko moduz egon diren filosofiez eruditua zena, Laurikainenek dioskunez. Zer zioten baina iraganeko filosofoek?

Antzinateko hausnarketetan, egungo teoriariek darabilten zinematikaren geometrizazioa, denboraren jarioaren kaltetan, Platonengan ere aurkitzen zen:

Geometriak esentzia ikusarazten badu, komenigarria da; baina denboraren iragana [bilakaera] ikusarazten badu, ez da komeni.<sup>8</sup>

Garbi lagatzen du horrek garai hartan estilo geometrikoa nagusi zela. Platonen denboraren tasunaren edozein arrasto ezabatu nahi du, ez-tenporaltasuna egia geometrikoen beharraren babesle nagusia bailitzan. Aitzin-usteok zaila egingo zuten mekanikaren ikerketa teoriko bat abiaraztea.

Aristotelesengan beste batzuk dira zailtasunak. Fisika eta matematikaren erlazioaz beste era batera pentsatzen zuen, arras ezaguna da bere iritzia ez zela platonikoa. Matematikak, bere ustez, ezin zuen adierazi gauzen eta prozesu fisikoen izaera esentziala. Hortik aparte zeuden zentzumenek hautemandako desberdintasun kualitatiboak eta Fisikaren izateko zioa eratzen zutenak. Mugimendua eta aldaketa, naturaren printzipio funtsezkotzat dituenak, bere filo-

---

<sup>8</sup> Si la geometría obliga a contemplar la esencia, conviene; si en cambio obliga a contemplar el devenir, no conviene (Platón, 1986, VII 526)

sofia bustitzen duten kategorietatik analizatzen dira. Ez dago mugimendurik gauzetatik at, aldatzen dena beti substantzialki, kualitatiboki, kuantitatiboki edo lokalki aldatzen baita. Kategorien konkurrentzia horrekin gaitza izango da tratamendu matematiko bat lortzea, higiduraren tratamendu kuantitatibo bat, esan nahi da. Norabide aldaketa sakon bat beharko da Galileok eta Newton-ek egin zutena posible bihurtzeko, higidura bera egoeratzat jotzea, besteak beste.

Bide horretan, Aristotelesen gailentasuna apurka eraisteko, aipagarriak dira Erdi Aro berantiarreko pentasariaren ekarpena eta jario tenporalaren bila algebra eta geometriak izandako eboluzioa. Almanaka astronomikoetan eraiki ohi ziren tauletan kontua zera zen, bi zenbaki multzoren arteko korrespondentzia ezartzea, funtzioaren ideiarenen hastapena izan zena. Angel Marínen hitzetan (2006, 240 or.), denbora jarraituaren ideia funtzionala hortxe eta honela hasten da mamitzen:

Korrespondentzia horietako zenbait segituan azaleratzen dira, eta eraikuntza metodologia arrunt bat behar dute, eragiketa aritmetikoez deskribatzen dena. Beste kasu batzuetan sinpleagoa da aritmetikara baino fenomenoetan deskribatutako mugimenduetara jotzea, baina horrek ezinbestean zailtzen du neurketa, zeina gabe ez dagoen taula posiblerik. Neurtzerakoan formatu txit konbentzionaletara jo behar dugu. Ohikoena eskala batean lortutako magnitude lineal baten arabera jartzea da, dial batean, itzal batean edo beste edozein tresnatan, ahal bezain balio numeriko hurbilenekeo eta fidagarrienaz.<sup>9</sup>

Horren baitan agertzen da Marínentzat denboraren lerrokatzea, egitura naturalena bailitzan. Magnitude geometriko linealen eite numerikoa hartzen du denborak. Baina, historikoki, denbora geometrian barneratu izanak bere izaera eta filosofia naturalean duen lekua berrikusarazten du:

Oro har, zera esan daiteke, astronomiaren estudiotik mekanikarenera jaistean, ilargiaz gainekotik ilargiaz azpikora, fenomenoaren egokitzapenerako taulen baliabideak bere azalpenerako itxura egokia izateari uzten diola. Denbora bigarren maila batera pasatzen da orduan higiduraren alde, gisa horretan antolaketa babes bat izatetik fenomenoentzako prozesu deskribatzaile bat izatera pasatuz geometrian. Horrek ez du esan nahi denbora garrantzi gabea denik eredu berrian, zeregina aldatzen duela baizik.

<sup>9</sup> Algunas de esas correspondencias se manifiestan de manera inmediata y requieren una metodología de construcción sencilla, que se describe con operaciones aritméticas. En otros casos es más simple atenderse a los movimientos descritos en los fenómenos que recurrir a la aritmética, pero esto complica inevitablemente la operación de medida sin la cual no hay tabla posible. A la hora de medir hemos de remitirnos a formatos muy convencionales. Lo habitual es poner en relación una magnitud lineal obtenida en una escala, en un dial, en una sombra o en cualquier otro instrumento, con un valor numérico lo más aproximado y fiel posible.

Barrow eta Newtonen denbora jarioaren uniformetasunean topatzen dute higiduren konparaketa tresna bihurtzeko arrazoi erabakigarri bat. Jakina, uniformetasun hori izaera absolutudun eta higidurarekiko independente-dun denbora batez soilik iruditzen zaie teorikoki bideragarria.<sup>10</sup>

Bilakaera horren gibelean bi alderdi kontrajarri bereizi nahi ditut: 1) aldaketa hori oso inportantea izan zen funtzioaren magnitude ezezagunaren dinamizaziorako eta berau *aldagai* bilakatzeko, baina 2) korrespondentziaren ideia ere asko garatu zuen, aldebereko jazoeren erlazioaren berariazko balioa nabarmendu zuelako. Lehenbiziko alderdiak jite presentista ezkututzen du, bigarrengoak eternista. Paradoxikoa da, nola, denboraren geometrizazioa, hasiera batean jazoeren argazki eta korrespondentzia estatiko bat taxutzen duena, aldi berean funtzioaren eta aldagaiaren jarraitasuna eta horren baitako fluxu tenporalaren psikologia asetzera datorren. Interpretazio presentista ala eternista erabat pragmatikotzat eta nahastuta agertzen dira funtzio matematikoaren prehistoria honetan.

### 3. Laburbilduz

Adibideok, desberdinak eta esparru anitzetakoak, nahikoa dira presentisten eta eternisten arteko debatearen gabeziak nabarmentzeko, debatearen gakoak maila ezberdinetan baina elkarrengan mihizatzen direnetan kokatzen direla erakusteko.

Finean, jite presentista eta eternista nahastuta daude komunitateetan, eta ezin da esan jiteok estratifikatzen dituzten maila erritual ala pragmatiko bereziak daudenik; errituek eurek ere, kulturalki berezituak eta hala aztertuak egonagatik, jatorri pragmatikoak baitituzte sorreran. Joera kultural eternistak ohiko praktika linguistiko eta sozial presentistaren baitan lekua hartzeak, edota norbanako sortzaileei dagokionez zio pragmatikoengatik interpretazio presentista ala eternista egokieran bereganatzeko aukerak, biek arrazoi onak ematen dituzte presentista/eternista debatearen estatus ontologikoaz eta egiazkotasunaz hagitz eszeptikoa izateko.

---

<sup>10</sup> De manera general puede decirse que, cuando se desciende del estudio de la astronomía al de la mecánica, de lo supralunar a lo sublunar, el recurso a las tablas como acomodo de los fenómenos deja de parecer idóneo para su explicación. El tiempo pasa entonces a un segundo plano en favor del movimiento, pasándose así en la geometría de tener un valedor organizativo a tener un descriptor procesal para los fenómenos. Lo que no significa que el tiempo sea irrelevante en el nuevo modelo, sino que cambia de papel. Barrow y Newton encuentran en la uniformidad del flujo temporal una razón concluyente para convertirlo en instrumento de comparación de movimientos. Claro que esa uniformidad sólo les parece teóricamente viable con un tiempo de naturaleza absoluta e independiente del movimiento. (Marín 2006, 240 or.)

Ondorioz, neure iritzia zorrotz adierazita, naturaren eta espazio-denboraren ezagutzan aurrera egiteko, erabat antzua izateko aukera handiak dauzka presentismo vs. eternismo debatean tematzeak.

## Erreferentziak

- Baltza, J. (2000), *Un escorpión en su madriguera. Indoeuropeo y euskara: mito e identidad*. Alegia: Hiria.
- Bloch, M. (1989), *Ritual History and Power*. London: Athlone Press.
- Carnap, R. (1963), "Carnap's Intellectual Biography". In *The Philosophy of Rudolf Carnap*, P.A. Schilpp (arg.), La Salle, IL: Open Court, 3-84 or.
- Dorato, M. (2006), "The irrelevance of the presentism/eternalism debate for the ontology of Minkowski spacetime". In D. Dieks (arg.), *The Ontology of Spacetime*, Elsevier, 93-109 or.
- Dorato, M. (argitaratzeaz), "Absolute becoming, relational becoming and the arrow of time". *Studies in History and Philosophy of Modern Physics*.
- Durkheim, E. (1915), *The Elementary forms of the Religious Life*. London: Allen & Unwin.
- Gell, A. (1996), *The anthropology of time: cultural constructions of temporal maps and images*. Oxford: Berg.
- Gell, A. (1985), "Style and meaning in Umeda dance". In P. Spencer (arg.), *Society and the Dance*, New York: Cambridge University Press.
- Gurvich, G. (1961), *The spectrum of social time*. Dordrecht: Reidel.
- Jammer, M. (1993), *Concepts of space: the history of theories of space in physics*. New York: Dover.
- Marín, A. (2006), *Incognitas, variables y otros fantasmas matemáticos*. Iruñea: NUPen argitalpen zerbitzua.
- Martinez Lizarduikoa, A. (2007), "Euskal denboraz: kontzeptuak eta kontzepzioak". *Berria* 2007- I-28. (<http://erantzunen-zain.blogspot.com/2007/01/euskal-denboraz-kontzeptuak-eta.html>).
- Morris, M. (1998), *English-Basque Dictionary*. Donostia: Harluxet Fundazioa.
- Ornstein, R. (1969), *On the experience of time*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Pauli, W. (1996), *Escritos sobre física y filosofía*. Madril: Debate.
- Platón (1984), *República*. Madril: Gredos.

