1. **Gaia: Zientzia Historikoak**

Wagensberg (1998) dioen arabera, mundua edo errealitatea ezagutzeko moduak mugagabeak badira ere, hiru nagusitan laburbil daitezke: 1- Ezagutza zientifikoaren bitartez, 2- ezagutza artistikoaren bitartez 3- ezagutza errebelatuaren bitartez.

**-Ezagutza Artistikoa:** Hatsarre harrigarri batean oinarritzen da, alegia, zenbait konplexutasun mugagabe, askotan ulertezinak direnak, irudikapen mugatu baten bidez transmititzeko aukera ematen digu (maitasuna, tristura, izua, gerrak sortzen digun ezinegona etab). Arteak badu, zientziak trinkotu ezin dituenak gizakioi era berezi batean transmititzeko gaitasuna eta ez du datu batzuetatik abiatuta teoria bat eratu nahi, baizik eta konplexutasuna modu berezi batean transmititu. Arteak mila modu ditu konplexutasuna transmititzeko: Koadroak, poemak etab.

**- Ezagutza Errebelatua:** Bi hatsarretan oinarritzen da: Jainkoa da errealitate osoaren ezagutzaren jabe, eta Jainkoak bere ezagutzaren parte bat guri errebelatzea ontzat hartzen du batzuetan.

Ezagutza honen aurrean, fedea eduki behar da: edo sinesten duzu, edo ez duzu sinesten. Kristauek, esaterako, errealitatea bibliaren bitartez ezagutuko dute, “jainkoak esandakoak” dira eta.

* **Ezagutza Zientifikoa:** Antzinatean norbaitek, errealitatea ezagutzeko errebelatutako ezagutza bere horretan sinetsi beharrean, errealitatea ezagutzeko bere kabuz ikertzea erabaki zuen, metodo zientifikoaren bidez. Metodo hau ere, hiru hatsarretan oinarritzen da: Objetibotasuna, Ulergarritasuna eta Dialektika esperimentala edo faltsabilitatea. Hala ere, hatsarre hauek, maiz, deserosoak dira, zientzialariari hainbat muga ezartzen baitizkio. Hau da, hatsarre hauek zientzialariaren lana gobernatzen ez badute, ez baita metodo zientifikoaren arabera ariko. Honakoak dira, beraz, zientzialariak oinarrian izan beharreko hiru hatsarreak:
* Objetibotasuna: Hau litzateke beste ezagupide nagusietatik bereizten duten hatsarre funtsezkoena. Izan ere, ikertzailea ikertu nahi denetik ahal den guztia aldentzean datza. Hots, norberaren aurreiritziak, emozioak, apriorismoa alde batera utziz objektibotasuna berma dezaketen bitartekoak (neurbide estandar, onartutako metodologia etab) erabiltzean datza. Beraz, ikertzaileek eratutako teoria edo hipotesietan ez litzateke haren arrastorik gelditu behar. Hala ere, saihesten zailena, pentsamenduarena da; ez bailuke aurreiritziekin eta zer nahi edo espero duen eta horren arabera jokatu behar.
* Ulergarritasuna: Mundua gizakiarentzat ulergarria dela eta gizakiok uler dezakegula dioen hatsarrea da, eta, berez, konplexua den zerbait ulergarria dela baldin eta trinkotu badaiteke. Honen arabera, berez mugagabea dena sinplifikatu edo trinkotzen da modu ulergarriago batean ezagutaraziz, estaerko, konplexutasun hori gobernatzen duten arauak aurkituz. Newton-ek adibidez, objektuen erorketa librerako lege eta formula orokor bat egin zituen.
* Dialektika esperimentala edo faltsabilitatea: Hatsarre hau Karl Popper-ek asmatua da, zeinaren arabera hipotesi zientifikoek gezurtatzeko aukera eman behar duten. Izan ere, metodo zientifikoan ez dago egiarik eta momentu batean egiazkotzat jotzen dena esperimentu, datu berri edo arazoari begiratzeko modu berri batek gezurta lezake. Horregatik, ezagutza zientifikoa aldakorra da eta esan daiteke zientziaren historia iritzi aldaketen historia ere badela. Honegatik “hipotesiez” edo “teoriez” hitz egiten da.

Garai bakoitzean zientziak dituen baliabideen araberako hipotesiak egin eta garatzen dira. Baliabideak ugaritu ahala eta zientziak bere buruari egiten dizkion galderak hobetu ahala, teoria azalgarriagoak egiten dira.

Zientzian lan egiteko 3 metodo erabili izan dira:

- Metodo induktiboa: errealitatean ikertu nahi dena behatuz, ondorio edo teoria bat egitea (datuetatik teoriara doan arrazoibidea).

- Metodo deduktiboa: premisa bate do gehiagotik ondorio zuzen batera iristean datzan arrazoibidea (teoriatik datuetara doana)

- Metodo hipotetiko- deduktiboa: Egun gehien erabiltzen dena eta aurreko biak baino osoagoa eta eraginkorragoa dena. Izan ere, faltsabilitatearekin estuki lotutako metodoa da. Metodo honen arabera, behaketatik (datuetatik) hipotesiak ateratzen dira eta hipotesiak behaketa berriekin egiaztatzen edo gezurtatzen dira. Gezurtatzen bada, beste hipotesi bat proposatu beharko da (paradigma aldaketa gertatuko delarik).

 Teoria zientifikoek ordea, ez dute dena azaldu behar, ez dute munduaren konplexutasun osoaren berri eman behar, baizik eta une jakin batean azalgarritzat jotzen dena. Zientzialariak beraz, argi izan behar du zer dakien, baina baita zein diren bere ezagutzaren mugak ere.

**Hizkuntzaren historiari dagokionez**, XIX. mendean gizakia zientzia erabiltzen hasi zen errealitatea ezagutzeko, mende horretan, hainbat jakintzen artean zientzia bihurtu zen lehenengoetakoa hizkuntzalaritza historikoa izan zelarik. Izan ere, Neogramatikoak izan ziren ulergarritasunaren hatsarrea hizkuntzalaritzan ezarri zutenak Erregulartasunaren hatsarrea delakoarekin. Hizkuntza baten historian gertatzen diren hots-aldaketak salbuespenik gabeko arauen arabera gertatzen zirela ohartzean, Leskien izan zen hizkuntzalaritzari zegokion lege bat formulatu zuen lehenengoa. Hala ere, Neogramatikoek bazekiten eta onartzen zuten gertatzen ziren hots aldaketa guztiak ezin zirela eurek ezarritako legearekin azaldu eta irregularki gertatutako hots aldaketak, mailegutzari edota analogiari zor zitzaizkionak, esaterako, alde batera utzi zituen.

 Neogramatikoek hizkuntzalaritzan ezarritako erregulartasun hatsarre horri esker, euskaraz antzeman daitekeen *o/a* txandakatzetik honako araua atera da adibidez, aldaketa horren konplexutasuna trinkotuz:

 *O>a bi silabako oinarriak eratorri edo elkartzen direnean.*

Dialektika esperimentala da, ordea, ezagutzan aurrera jotzeko bidea. Esaterako, Mitxelenak 1958an hipotesi ausart bat egin zuen: hainbat azterketa eginez nongo euskara den eta honi buruzko inolako daturik ez duen Landucciren hiztegia Arabako euskara galduaren lekukotasuna zela frogatu zuen, Bonapartek bizkaierazko lekukotasuna zela bazioen ere. Mitxelenaren hipotesi hau oso emankorra izan da, izan ere, beroneni jarraiki, ezezagun ziren testuak (Portal, Albeniz, Sevillako 1619ko poesia etab) Arabako hizkeratzat jo dituzte hainbat ikertzailek. 2004an agertutako Lazarraga larrearraren eskuizkribua izan zen, testua dudarik gabe Arabako euskararen lekuko izanik, Mitxelenaren hipotesia egiaztatu edo gezurtatzeko datu berri garrantzitsu bat, kasu honetan egiaztatu zutelarik, nahiz bi testuotako hizkuntza %100ean bat etorri ez, bien arteko kidetasunak garrantzitsuak direlako.

 Hizkuntzaren historia zientziatzat jo behar badugu ere, kontuan izan behar badituela berezitasun batzuk giza zientzia eta zientzia historikoa izateari dagozkionak. Berezitasun horiek metodo zientifikoaren lehen hatsarrearekin daude lotuta batez ere, objetibotasunarekin.

 Izan ere, zientzia esperimentaletan objektu eta subjektuaren elkarreragina gertatu arren, giza eta gizarte zientzietan are nabariagoa da. Izan ere, zaila da ikertzailea bere baitatik ateratzea, subjektua objektu bihurtzen denean, beste ere batera esanda, gizakiak beste gizaki batzuk ikertzen dituenean. Zaila da, beraz, psikologoak, antropologoak edo hizkuntzalariak bere burua edo bere kideena “kanpoan” balego bezala aztertzea, objektuetako bat ez balitz bezala aritzea, alegia.

 Esan ohi da ikertzailearen begiradak ikergaia aldatu egiten duela edo erabiltzen dituen hipotesiek eta tresnek – are gizakiaren mugek eurek – datu batzuk hautarazten eta besteak alde batera utzarazten diotela. Horregatik saiatu behar da ikertzailea ikergaitik ahal den guztia aldezten eta objetibotasuna berma dezaketen bitartekoak erabiltzen, zientzia esperimentaletan zaila den arren, eta are zailagoa ordea giza eta gizarte zientzietan.

 Hau honela, historian zehar objektibotasuna bermatu nahian, Le Goff-ek historiaren objektibotasuna honako hiru zutabeetan oinarritzen zela esan zuen:

1. Iturri egiazko eta egiaztagarriak erabiltzea
2. Partekatutako metodoaren zorroztasunean
3. Gainerako adituekiko kontrastean

Honez gain, ezinbestekoa da historia egitean – adib hizkuntzaren historia egitean - historialariak datuen interpretazioak egitea, hau da, gertakarien garrantzia neurtu eta haien arteko erlazio kausalak ezartzea. Historialariak hautatutako datuak zintzoak behar dute izan eta historialariaren testuinguru sozial eta kulturalak, haren gizarte mailak (ideologia sozial eta politikoa,), haren ezagutzak, haren nortasunak, haren erreferentziazko baloreak (norberaren iritziak) ez lukete baldintzatu behar hark eraikitako hipotesia. Baina datuen interpretazioak, halabeharrez, badu subjektibotasunetik zerbait.

Ondorio bezala, esan daiteke, euskararen historia ere datu egiazko eta egiaztagarrietan, partekatutako metodoaren zorroztasunean eta gainerako adituekiko kontrastean oinarritzen dela eta zientzia historiakoa den aldetik, datuen interpretaziora jo behar dugula, maiz datu eskasia dela eta. Interpretazio hau hipotesien bidez adierazten denez gero, esan beharra dago hipotesi bezala ulertu behar dela, ez egia berdaderoa bezala.

Honez gain, jakina da egiten diren hipotesi guztiak ez direla berdinak, zientzia eta erlatibismoa (iritzi guztiek berdin balio dute) elkarren etsaiak baitira. Hipotesi baten interesa bere azalgarritasunaren baitan dago: azaldu behar direnak azaltzeko botere handiago edo txikiagoa izango du eta horren araberakoa izango da bere interesa. Adibidez, euskara Kaukasotik datorrelako hipotesia ez dakigu egia den edo ez, baina jakin nahi dugunetik ezertxo ere ez du azaltzen, ez du azaltzen esaterako zergatik den euskara den bezalakoa. Beraz, ez digu ia ezer interesgarririk eskaintzen. Hala ere, datu berri edota azalpen hobeak agertu ahala teoriak aldatuz doaz, baita batzuetan paradigma aldaketa bat gertatuz ere. Honelakoetan, ikerketaren oinarria eta norabidea aldatu egiten da.

Azkenik, aipatzekoa da euskararen historian bi paradigma aldaketa izan direla. Lehenengoa Koldo Mitxelenari zor zaio: berak sartu baitzuen euskararen historia zientziaren esparruan eta berari zor zaio lehenengoz aitzineuskara lantzea, nahiz Meillet bere maisuak euskara bezalako hizkuntza isolatuek historiaurrean barrena sartzeko aukerarik ez dutela pentsatzen zuen. Bigarrena, Joseba Lakarra irakasleari zor zaio, aitzineuskara zaharrago batez egiten ari den berreraiketaren bitartez hainbat euskal forma ilun azaldu ditu dagoeneko.