



Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzarako nolako zientzia proposatzen da?



M. Carmen Miyar Alacano*

Definizio formal batek zera hartzen du zientziaren xedetzat, natura eta bere osagaiak eta izaki bizidunak eta materia hila, beren dibertsitate, antolamendu, elkarreragin eta aldaketa guztiekin. Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Natur Zientziak eta Osasuna arloko helburu orokorrak gainbegiratuta, ikasleen zeregina zientzia ikastea —hau da, ezagutza zientifikoez jabetzea—, zientziari buruz ikastea —hau da, zientziaren izaera eta praktika zientifikoari buruzko ulermena lantzea— eta zientzia egitea —ikerketa zientifikorako estrategiak erabiltzea, hau da, prozedura intelektualak eta prozedura zientifikoak erabiltzea— dela esan daiteke, beti ere ikaslearen garapen psikologiko eta sozialaren baitan.

Beraz, materiaren eta bere dibertsitate, batasun, elkarreraginaren ondorioz izandako aldaketa, lortutako oreka eta garapena lantzeaz arituko ginateke; hurbileko testuinguruaren arabera hautatutako ezagutzak eta ikasleen eta bere gizartearen interesei lehentasuna emanda sortutako arazoak planteatzea eta arazo hauek ebazteko lan zientifikoa ahalik eta modu objektibo, zehatz eta kontrastatuenean egitea litzateke arazoak azaltzeko gakoa.

Euskal Autonomi Elkarteko curriculum-diseinuak zientziaz diharduenean, zer-nolako zientziaz dihardu? Begietsi edo egiaztatu behar den zientziaz, baina ez egia behin-betiko eta aldaezinez osatutako multzo hertsia eta estatikoaz, uneoro berrikusi behar den zientziaz baizik, edota bestela esanda, zientzia ez-dogmatikoaz.

Erabat aurrera begira eta prozesuan dagoen zientziaz; historian zehar gizon-emakumeek egin eta ekintza kolektiboaren ezaugarriak dituen zientziaz, hau da, baldintzapen sozialak dituenaz.

Ikuspegi sistemikoa duen zientziaz, hau da, azterketagaia osotasunean (edota sistematzat) hartzen duen zientziaz; zatien eta berauen arteko erlazioen baitan definitzen den zientziaz. Honenbestez, hainbat urtetan indarrean egon den ikuspegi erreduktionista (objektua ikertu ahal izateko zatietara bihur-

tu eta zatiak isolaturik aztertzea bultzatu duena) eta baita ikuspegi globalista ere (objektua osotasunean hartzen duena eta zatikien arabera definizioz dela dioena) alde batera uzten dira.

Nola gauzatu zientzia hau ikasgelan?

Zientziaren Historiak lagun diezaguke ikasgelan zientziaren neutraltasuna eta zientziaren 'dogma' desmitifikatzen; teoria zientifiko berriak bata bestearen atzetik datoz eta, are gehiago, askotan aurrekoari kontrajartzen zaizkio, baina hala ere, eta zenbait zientzilari teoria zaharkituak irauarazten saiatzen delako, aldi berean egoten dira. Historian zehar eraikitako zientziak hainbat errealitate ulertzen laguntzen du; hala nola ikasleek zientziaz jabetzeko duten modua. Ideia bati buruz neska-mutilek aldeztu duten ezagueraren —batzuetan okerrekoa eta besteetan osatugabea den ezagueraren— gainean eraikitzen dituzte ezagutza berriak, baina aldeztu aurretiko ezagueraren horiek ikasketa-prozesuaren abiapuntu hartuta.

Aipatu berri den Historiak berak lagun dezake zientzia egiten dutenak zientzilari ospetsuak bakarrik ez diren jabetzeko; edozein garaitako gizon edo emakumek parte hartu du eta parte hartzen segitzen du, Natura hobeto eta gehiago ezagutzen. Guztion artean eraturitako zientziak ikasgelan elkarrekin lan egitearen garrantziaz ohartarazten gaitu.

Bestalde, zientziak osagai soziala baduela onartuz gero, azterketagaia ikaslearen interesetatik hurbil egon behar duela esatea ezinbestekoa da; ikuspuntu horretatik, ikaslearentzat garrantzitsu diren arazoak bere ingurunean bertan gertatzen direnak dira. Horrela burututako zientziak, hau da, aurrerapen zientifikoei emandako erabilera soziala edota gizartearentzat izan ditzakeen ondorioak aztertu eta kritikatzeko dituenak, herritar kritiko eta ardurasuak hezitzen lagunduko du.



* *Curricula* Eratzeko eta Irakasleen Prestakuntzarako Institutuko kidea
(Erredakzioan euskaratua)