

7. GARAPENAREN PSIKOLOGIA ETA IKASKUNTZAREN TEORIAK

Garapenaren ikuspegi berri bat izango da mintzagai gai honetan. Konduktismoaren edo ikaskuntzaren ikuspegia, hain zuzen ere. Horretarako, hiru teoria garrantzitsu azalduko dira: batetik, baldintzapen klasikoa; bestetik, baldintzapen operantea edo instrumentala; azkenik, ikaskuntza sozialari buruzkoa. Horrez gain, gaian sakontzeko jarduera, gaia menderatzeko oinarrizko kontzeptuak, autoebaluazioari buruzko edukiak eta irakurgai osagarriak zehaztuko dira.

7.1. Ikaskuntzari buruzko teoriak

Ikaskuntzak edo konduktismoak pertsonaren portaera eta portaera horretan inguruneak duen eragina ditu ardatz. Ikaskuntzaren teoria sortu zen garaian, psikoanalisia (ikus 5. gaia) krisian zegoen. Watsonek zioen psikologiaren ikasketa-objektua aldatu behar zela (ikus 4. gaia). Haren ustez, psikologiak benetako zientzia bihurtu nahi bazuen, portaerak aztertu behar zituen, hau da, subjektuek egiten dutena eta behagarria dena.

Ikaskuntzaren teoriaren sorrerari dagokionez, 1940ra arte, haurren psikologiari eta ikaskuntzari buruz erreferentzia gutxi aurkitu dira. Gainera, 1950ra arte, argitalpenak eskasak izan ziren, baina, hortik aurrera, ugaritu egin ziren, batez ere, animalien ikaskuntzari buruzkoak. 60. hamarkadan, haurren psikologiari eta ikaskuntzari buruzko argitalpenak gehitu ziren. 70. hamarkadatik aurrera, berriz, psikologia kognitiboak (ikus 8. gaia) lortu du lehentasuna.

Ikaskuntzaren teoriak, besteak beste, oinarrizko bi premisa ditu: batetik, portaera behatu, neurtu eta azter daitekeela eta, beraz, portaera objetiboki ikas daiteke. Bestetik, portaerak, besteak beste, *indargarriek* eta *zigorrek* baldintzatuta daudela dio. Indargarria eta zigorra, positiboa edo negatiboa izan daitezke. Zigorra, berriz, negatiboa da.

Ikaskuntza aztertzen dutenen ikuspuntutik, honako hauek dira helburu nagusiak, besteak beste: batetik, jokabidea aurrean eta kontrolatzea; bestetik, ikaskuntzaren oinarrizko legeak adin guztietan baliagarriak izatea; horrez gain, *estimuluen* (portaera eragiten duen baldintza) eta *erantzunaren* (estimuluaren erantzuna edo portaera) arteko harremana azaltzea; azkenik, portaera horiek errefortzuaren eta zigorraren bidez kontrolatzen ikastea. Portaera batzuk automatikoak (berezkoak) dira, besteak beste, erreflexuak. Esaterako, norbaitek eskua aurpegi aurretik pasatzen badigu, begiak itxiko ditugu; edota zakur batek janaria usaintzen badu, listua jariatzen hasiko da. Hala ere,

portaera gehienak ez dira bat-batekoak, ikasiak baizik. Ikaskuntzaren teoriaren jarraitzaileen arabera, bizi-zikloa ikaskuntza-prozesu jarraitua da, eta hainbat esperientziak portaera berriak eragiten dituzte. Ikaskuntza-prozesu horretan, *baldintzapena* garrantzitsua da, estimulu zehatz batek erantzun zehatza eragiten baitu.

Hori horrela izan arren, ikaskuntzari buruzko hainbat teoria plazaratu dira: batetik, Pauloven eta Watsonen baldintzapen klasikoa; bestetik, Skinnerren baldintzapen operantea edo instrumentala; eta, azkenik, Searsen eta Banduraren Ikaskuntza soziala. Ondoren, horiek guztiak izango dira mintzagai.

7.1.1. Baldintzapen klasikoa

Ivan Paulov (1849-1936) errusiarrak planteatu zuen *baldintzapen klasikoa* lehen aldiz. Paulovek zakurrekin egin zituen ikerketak eta ikerketa horietan ikusi zuen laborategiko zakurrek zaintzailea etortzean txistua jariatzen zutela. Haren ustez, zaintzailea ikustearen eta janaria iristearen arteko erlazioa izan zitekeen horren arrazoa. Behaketa horrek ikaskuntza mota bati buruzko ikerketak egitera bultzatu zuen. Ikerketa horietatik, Paulovek ondorioztatu zuen zigorren eta sarien bidez estimuluak erantzunekin lotuz gertatzen dela ikaskuntza.

Haren baldintzapen klasikoa delakoaren inguruko ikerketetan, adibidez, erakutsi zuen goseak zegoen zakur batek berehala ikasten zuela seinale batek, hala nola kanpai-hotsa baten soinuak, janaria datorrela adierazten duela. Ikaskuntza horren ondorioz, zakurra, ezkila-hotsa entzute hutsarekin, lerdea jariatzen hasten zen. Adibide horretan, zakurrak ezkila-soinua janariarekin lotzen ikasi du; hasieran, normala (baldintzatu gabea) zen lerde jariatzeko jokabidea ezkilaren soinuarekin loturik (baldintzaturik) egotera pasatu da.

John Watsonek (1878-1958) Paulovek ikaskuntzari buruz zakurrekin egindako lanak hartu zituen abiapuntutzat, gero bere teoria garatzeko. Teoria horretan, ingurunearen eragina azpimarratzen du; haren ustez gizakia “hutsik” jaiotzen da eta ikasi beharreko guztia ingurunearen eraginez ikasten du. Alegia, gizakia ez da portaerekin jaiotzen. Beraz, haurren gurasoei gomendioak erakusten zizkien, betiere ingurunearen garrantzia azpimarratuz. Haurrei jaiotze-UNETIK bertatik erakutsi behar zitzaizkien eta, ohitura onak erakutsi nahi bazitzaizkien, mimoak saihestu behar zituztela: “heldu txikiak bezala tratatu, zuen portaera beti objektiboa eta atsegina izan dadila. Inoiz ez besarkatu, ezta musukatu ere, ez utzi besoetan hartzen, eskua luzatu, buruan kolpetxo bat eman egin behar

zail bat egin badute, aste betteren buruan objektiboak izatea zein erraza den ohartuko zarete eta modu goxoegian hezten egon zaretenak lotsatuko zarete”. Horrez gain, zera zioen: “eman iezadazue dozena bat haur osasuntsu eta agintzen dizuet bat ausaz harturik edozein espezialista bihurtu arte entrenatuko dudala: medikua, abokatu, lapurra politikaria”.

Ideia horien oinarrian, honako termino hauek erabiltzen ditu Watsonek: baldintzapena, estimulu baldintzatu gabea, estimulu baldintzatua, erantzun baldintzatu gabea eta erantzun baldintzatua.

Baldintzapena ikaskuntza simple bat da; zenbait portaerek ingurunearen eragina izaten dute, eta, beraz, portaerak aurrean edo iragar daitezke.

Estimulu baldintzatu gabea (ESBG) estimuluaren eta erantzunaren arteko harremana sortzean azaltzen da. Pauloven esperimentuan, txakurren janaria litzateke; erantzuna eragiten du inongo ikaskuntza berririk sorrarazi gabe.

Estimulu baldintzatua (ESB) hasieran neutroa da, baina ESBGrekin errepikatuz eraginkor bihurtzen da. Pauloven esperimentuan, soinua litzateke. Amaierako lehen ESBGak bakarrik sortzen zuen erantzuna eragiten du.

ESBGei edo ESBei ematen zaizkien *erantzunak baldintzatu gabeak* (EBG) edo *baldintzatuak* (EB) izan daitezke. Pauloven esperimentuan, EBG zein EB ezkila-hotsa entzutean txistua jariatzea lirateke.

Ikaskuntzaren lege horietan oinarrituz, bada, garatu zuen Watsonek bere teoria. Haren ustez, bizitzako edozein unetan gertatzen diren jokabide-aldaketak ikaskuntzaren ondorio dira. Watsonen aburuz, gizakiok jaiotzetiko erreflexu eta sen kopuru mugatu bat dugu eta, horietatik abiatuz, ikaskuntza baldintzatuaren bidez, bizitzako edozein unetan jokabide berriak sor ditzakegu. Hori guztia frogatzeko, baldintzapen klasikoaren prozedura esperimentalak erabili zituen.

Bere esperimentuak egiteko, garapenaren psikologian ospetsu bilakatu zen “Albert txikia” bederatzi hilabeteko umetxoa hartu eta pelutxezko sagutxo txuri bat aurkeztu zion horri. Umeak sagua hartzeko besoa luzatzen zuen bakoitzean, Watsonek metalezko ziri bat objektu metaliko baten kontra joaz zarata beldurgarri bat egiten zuen (ESBG). Hala, hasieran positiboa zen estimulu bat, zenbaitetan estimulu higuigarri batekin elkartu zuen. Azkenean, umea sagua edo horren antza zuen edozein objektu ikuste hutsarekin negarrez hasten zen (EB). Egun, ez dira horrelako esperimentuak onartzen. Beldurrean oinarritutako teknika esperimentalak debekatuta daude, arau etiko zorrotzak baitaude. Hala ere, esperimentu horren bidez adierazi zuen erantzun emozionala ikaskuntzaren eta

baldintzapenaren ondorio dela. Hala, estimulua agertzea eta horren ondorioak kontrolatzen baditugu, jokabidea kontrolatzen da.

Watsonen iritziz, umeez izugarrizko ahalmena dute esperientziaren bidez ikasteko. Hau da, Locke bezala (ikus 4. gaia) uste zuen garapenaren bultzatzaile nagusia esperientzia zela. Adibidez, pertsona bat ezkerre edo eskuine izatea ez dutela faktore genetikoek zehazten, jasotako trebakuntzak baizik. Beraz, faktore genetikoak gutxietsi eta ingurunearen garrantzia azpimarratzen zuen. Bestalde, erakutsi zuen ikaskuntza-prozesuak eragina zuela bai ezagutza berriak eskuratzeko, bai eta garapen sozioemozionaletarako ere.

Laburbilduz, Watsonek planteamendu teoriko berri bat proposatu zuen. Horrez gain, umeei buruzko ikerketetan metodo esperimentalak aplikatu zuen lehen psikologoa izan zen eta hori da, zalantzarik gabe, ekarpenik garrantzitsua.

7.1.2. Baldintzapen operantea edota instrumentala

Watsonen ostean, ikaskuntzak hainbat bide hartu zituen. Skinnerrek (1904-1990), adibidez, *baldintzapen operantea* delakoan oinarrituz, azpimarratu zuen jokabide batek izan ditzakeen ondorio positibo eta negatiboek garrantzia handia dutela.

Skinnerren (1938) arabera, hainbat giza portaera estimulu jakinik gabe gertatzen dira. Nolabait esateko, arrazoi desberdinak direla medio organismoak sortutakoak dirudite. Skinnerren terminoen arabera, sortutako portaera operantea da. Alegia, portaera baten ondorioak errepikatzeko aukera zenbaterainokoa den zehazten du. Horren arabera, indartutako portaerak errepikatzeko joera dute. Indartzen ez diren portaerak, berriz, berriro gertatzeko aukera gutxiago dute.

Beste modu batera esanda, baldintzapen operantearen bidez ikasten du portaera zehatz batek ondorio jakin bat eragiten duela. Portaeraren ondorioa baliagarria edo atsegina bada, organismoak portaera bera errepikatuko du ondorio bera lortzearen. Ondorioa, desatsegina bada, berriz, organismoak ez du portaera errepikatuko. Adibidez, txakur bat egunkaria ahoarekin hartzeko treba daiteke. Egunkaria hartzen duen bakoitzean, eta, beraz, portaera zuzena egitean, saritu egiten da. Litekeena da denboran zehar zakurrak egunkaria ahoarekin hartzen jarraitzea saria beti jaso ez arren.

Baldintzopen klasikoaren antzera, baldintzopen operantearen aldekoek hainbat termino zehatz erabiltzen dituzte, besteak beste: indartzea, indargarria (positiboa zein negatiboa), zigorra (positiboa edo negatiboa) eta iraungitzea.

Indartzea ondorio atsegin edo baliagarri baten bidez portaera errepikatzeko aukeraren prozesu osoa da.

Indargarria estimulu zehatz batek portaera jakin bat errepikatzeko aukera areagotzen duenean azaltzen da. Indargarriak positiboak edo negatiboak izan daitezke: *indargarri positiboa*, zerbait atsegina, baliagarria eta ona da. Adibidez, sentimendu on bat adieraztea edo behar bat asetzea. Emaidza akademikoei garrantzia handia ematen dien ikasle batentzat, 10 bat ateratzea indargarri positiboa litzateke, asko ikasi duelako. *Indargarri negatiboa*, berriz, portaera zehatz baten ondorioz, estimulu desatsegin bat ezabatzea. Adibidez, ikaslearen kasuan, prestaketa on baten ondorioz azterketara lasaiago joatea, herstura maila jaistea, eta abar.

Zigorra portaera bat gertatu eta berehala estimulu higuigarri bat aurkeztea edota indargarria kentzea da, eta, horren ondorioz, portaera errepikatzeko aukera gutxitu edo desagertu egiten da. Adibidez, ikasle berak akademikoki emaitza kaskarrak izan dituenean, gurasoek asteburuetan etxean egotera behartzea.

Iraungitzea indargarria jasotzen zuen portaera jakin batek indargarria jasotzeari uzten dioenean gertatzen da. Adibidez, loreak ureztatzeari uztea eta, horren ondorioz, loreak lehorteza edota bikotekide batek besteari hitz politak esateari uztea eta, horren ondorioz, beste bikotekideak interesa galtzea.

7.1.3. Ikaskuntza soziala

Beranduago, 1950ean, Searsekin eta 1960an Bandurarekin, ikaskuntzak estimuluaren eta erantzunaren arteko harremana alde batera utzi, eta, bereziki, gizakien ikaskuntzari buruzko interesa piztu zen, ikaskuntza mota horri *ikaskuntza soziala* deitzen diote. Searsen arabera, gurasoen jarrerak eta heziketa-praktikak oinarrizko elementuak dira umearen nortasuna eratzeko. Ildo horretatik, esaten du gurasoen hazkuntza-estiloen eta umeen ezaugarri sozialen eta nortasunaren artean harremana dagoela (Sears eta laguntzaileak, 1957).

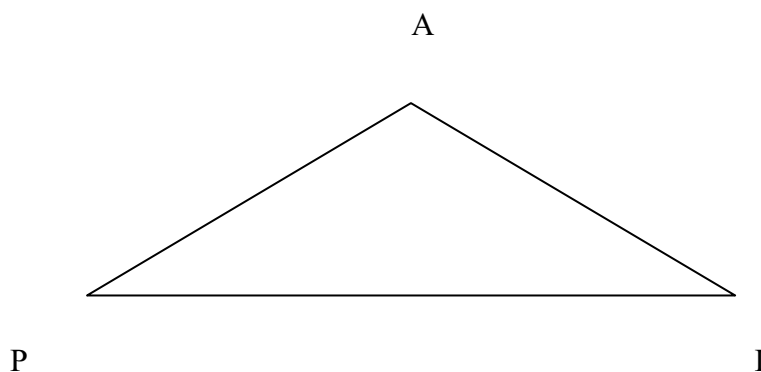
Bandurarekin, berriz, beste urrats garrantzitsu bat eman zen; horrek ikaskuntza sozialaren mekanismoen barruan, jokabideen imitazioa eta horretan inplikaturako tresna kognitiboak kokatu zituen, ordura arte tresna kognitiboak ez ziren kontutan izaten-eta.

Gizakiok izaki kognoszitiboak edo ezagutzakoak garela dio, informazioaren prozesatzaileak, hain zuzen ere. Hala, gertatzen den guztiak baldintzatzen gaitu. Adibidez, ikasle unibertsitarioaren hezkuntzak kostu handia duela jakina da: diru faltari, denborari eta hainbat egoera zaili aurre egin behar die (azterketak, lanak entregatzeko epeak eta abar). Hala ere, ikasketa horiek duten kostua jasangarria da lizentziaturaren titulua eskuratutakoan lortuko diren ordainekin alderatuz gero. Portaerak ez dituzte berehalako ondorioek baldintzatzen eta, beraz, epe luzera begira egindako ahaleginak ekarriko duen onuraren menpe ikasten jarraitzen du ikasleak.

Imitazioari dagokionez, honako hau dio: umeek ereduen behaketaren bidez eskuratzen dituzte gaitasun berriak eta ikasitakoa imitazioaren bidez adierazten dute. Adibidez, bi urteko haur batek bere arrebari behatuz txakurra laztantzen ikastea. Beste pertsonen portaerei, hau da, *ereduei*, behatuz ondorioztatzen den ikaskuntza da. Ikaskuntza mota horrek honako pausu hauek ditu: lehenengo, ereduaren portaerari arreta handiz behatu; horren ostean, behatutakoa modu aktiboan kodifikatu; ondoren, informazioa biltegiratu; azkenik, behatu dena imitatu.

Lan horretan, eginkizun aktiboa du umeak. Alde batetik, imitatzen dituzten ereduak eta jokabideak aukeratzen dituzte (esaterako, bere kulturen ontzat jotzen diren jokabideak). Bestalde, inguruneak umea aldatzen duen bezala, umeak ere ingurunea alda dezake (adibidez, ume zakar batek nolabaiteko giroa sortzen du berarekiko erantzun negatiboak gerta daitezten, eta alderantziz). Tresna kognitiboak buruz, berriz, honako planteamendu hau egiten du: umeak erduei behatzen dienean, jokabide berriak ikasten dituenean eta jokabide horiek jokabide eredu berrien barruan kokatzen dituenean, tresna horiek funtzionatu egiten dute, eta, beraz, ikaskuntza sozialaren zati dira; arreta eta informazio sensoriala antolatze gaitasunak faktore kognitiboak dira, eta behatutako jokabidea barneratzeko eragina dute. Behar bezala lan egiten ez badute, horrek ondorio negatiboak izan ditzake ikaskuntzan.

Imitazioaz gain, Banduraren (1987) beste ekarpen garrantzitsu batek dio ikaskuntza soziala *elkarrekiko determinismoa* dela. Kontzeptu horrek pertsona "aktibo" (A) baten, pertsonaren "portaera"ren (P) eta "ingurunea"ren (I) arteko giza garapenaren elkarrekintza azaltzeko balio du.



Bandurak, Watsonekin eta Skinnerrekin alderatuta (horien ustez inguruneak (I) haurren portaera eta nortasuna "modelatzen" baitzuen), uste zuen pertsonaren, portaeraren eta ingurunearen arteko loturak bi noranzkoak zirela. Hala, haur batek bere ingurunean eragin dezake bere portaeraren bidez. Adibidez, haur batek jostailuak lortzeagatik portaera oldarkorra izatea. Hala, jolasaren izaera bera aldatu egiten du, beste haurrek tiranoaren aurrean amore ematen dutelako. Ondorioz, ezagutzako ikaskuntzaren teorikoek uste dute giza garapena haurren eta ingurunearen arteko elkarrekintzaren bidez hobeki azaltzen dela.

7.2. Gaian sakontzeko jarduera

Ikaskuntzari buruzko edukietan sakontzeko, lantegi bat proposatzen da. Ondoren, horri dagozkion helburua, baliabidea eta prozedura zehazten dira.

7.2.1. Lantegia

Helburua: konduktismoari edota ikaskuntzari buruzko hainbat eduki teoriko ezagutzea.

Baliabideak: gai honetako eduki guztiak, hau da, 7.1., 7.3., 7.4. eta 7.5. atalak. Horrez gain, C eranskina.

Prozedura: talde txikitan, C eranskina osatu behar da. Horretarako, hantxe zehaztu diren irizpideei jarraitu behar zaie.