

Zer dira metodologia didaktikoak?

Ikaskuntza-irakaskuntza metodologiaz ari garenean, ekintza-plan bat diseinatzeaz ari gara, eta plan horretan, lortu beharreko helburuak, abiarazi beharreko prozedurak eta erabili beharreko baliabideak zehazten dira (De Miguel, 2005). Hiru alderdi horiek ekintza-planaren fase eta une guztietan modu koherentean antolatuta eta sekuentziaz, hezkuntza-lanaren azken helburuari erantzun ahal izango zaio (De Miguel, 2005, 36. or.).

Samwelen arabera (2010), metodo tradizionalak (metodologia pasiboak) eta metodologia aktiboak edo ekintzetan oinarritutakoak bereiz ditzakegu.

Metodologia tradizionalen ezaugarri nagusietako bat da estrategia didaktiko lineal bat inplementatzen dutela, irakaslearen azalpenarekin hasi eta edukien ebaluazioarekin amaitzen dena, fokua azken emaitzetan jarriz. Metodologia aktiboek, aldiz, curriculum malgutzeko aukera ematen dute, ikasleen interesetara egokitzeko, eta gaitasunen araberako ikaskuntzan zentratzen dira, gizarte-trebetasunak garatzeko prozesu gisa (Moreno, A.J., Trillo, J. eta Aznar, I., 2021).

Zer dira metodologia aktiboak?

Metodologia aktiboetan oinarritutako irakaskuntza ikaslearengan eta diziplinaren jakintzaren berezko gaitasunetan oinarritutako irakaskuntza da, eta, beraz, ikasleei protagonismoa ematen diete, beren motibazio eta interesetan zentratuz (Moreno, A.J., Trillo, J. eta Aznar, I., 2021). Oinarrizko printzipioa ikasleak egiten duena da, eta ez hainbeste irakasleak egiten duena (Paricio, Fernández eta Fernández, 2019).

Horrek esan nahi du:

- Ikaskuntza prozesu eraikitzaile hartzea, eta ez soilik informazioa jaso eta metatzeko prozesutzat (Glaser, 1991)
- Ikaskuntza ikasleek autorregulatutako prozesu gisa ulertzea, kontzientzia hartzeko, konfiantza izateko eta beren erabakiez arduratzeko aukera izan dezaten, gero eta autonomia handiagoa izateko beren ikaskuntza prozesuetan (Paricio, Fernández eta Fernández, 2019)
- Ikasleek elkarri eraginez ikasteko espazioak eta egoerak antolatzea (Moreno, A.J., Trillo, J. eta Aznar, I., 2021): taldean lan eginez, ikasten dutena eztabaidatuz, argudiatuz eta etengabe ebaluatuz
- Irakaskuntza testuinguruan kokatzea, ikasleek benetako arazoei aurre egin ahal izan diezaieten, praktika profesionalean aurkituko dituzten zailtasun eta konplexutasun mailekin (Moreno, A.J., Trillo, J. eta Aznar, I., 2021)

Zergatik eta zertarako erabili metodologia aktiboak?

Ikerketa zientifikoek agerian utzi dute metodologia aktiboek:

- Ikaskuntza sakona sustatzen dutela (Paricio, Fernández eta Fernández, 2019). Lindblom-Ylänne eta al. (2002, in Paricio, Fernández eta Fernández, 2019) autoreen arabera, horrelako metodologiaren bidez, irakasleak ikaslearen ulermena errazten du, pentsatzeko eta jarduteko modu aurreratuago baten garapenean eraginez, ikuspegi sakonagoak indartuz (128. or.)
- Horrela, ezagutza lantzeko eta modu integralean aplikatzeko aukera ematen diete ikasleei bizitzako arlo guztietan (Labrador eta Andreu, 2008)
- Ikasleen interesa, motibazioa, inplikazioa eta parte-hartzea hobetzen dute ikaskuntza-prozesuan (Moreno, A.J., Trillo, J. eta Aznar, I., 2021)

Zeintzuk dira metodologia bat aktibotzat hartzeko ezaugarriak?

Toro eta Arguis-ek (2015) honako alderdi hauek nabarmentzen dituzte:

- Ikasleen motibazioetan eta interesetan oinarritu behar dute
- Ikasleek testuinguruan txertatzen diren egoeretan elkarri eraginez ikasten dute, eta, beraz, talde-lana eta lankidetzalana sustatu behar dituzte
- Espiritu kritikoa, sormena eta ekimen ekintzailea bultzatu behar dituzte
- Aurrerapenak ikasleen ezaugarrietara egokitutako ebaluazio baten bidez neurtu behar dira
- Malgutasuna eskatzen dute espazio fisikoetan eta lan-denboretan
- Informazioaren eta komunikazioaren teknologiaren (IKT) erabilerarekin bateratu behar dira
- Irakasleak gidari-rol aktibo bat garatu behar du, ikaskuntza errazteko

Zein dira IKD i3 estrategiarekin lerrokatutako metodologia aktiboak?

Apatuko ditugun metodologiak elementu komunak dituzte beraien artean, baina baita zehaztapen bereziak ere, eta, horren ondorioz, ezagutza-arlo batzuetan batzuk edo besteak zabalduago daude. Jarraian, ezaugarri horietako batzuk aipatuko ditugu.

Ikaskuntza Kooperatiboa (IK) erabiltzeak esan nahi du ikasgela talde txikitant antolatzen dugula. Talde horietan, ikasleek koordinatuta lan egiten dute, zeregin akademikoak ebatzeko eta beren ikaskuntza propioa garatzeko. Horrela, ezagutzaren eraikitzaile aktiboak dira, aurrez emandako ezagutzaren hartzaile pasiboen orde (Johnson eta Johnson, 2008).

Hauek dira lankidetzak edo kolaborazioaren oinarriko elementuak (Paricio, Fernández eta Fernández, 2019):

- Interdependentzia positiboa
- Aurrez aurreko interakzioa
- Erantzukizun indibiduala
- Trebetasun interpersonalak eta sozialak
- Taldeko hausnarketa

Ikasleak, zereginak banaka egin behar baditu ere, koordinatu, planifikatu eta ebaluatu beharreko talde-lanaren parte dira. Zereginak egitean, erabakiak taldean hartzen dira, eta guztiak dira bakoitzari esleitutako zeregin partzialen erantzule, bai eta lan osoaren azken emaitzaren erantzule ere, bakoitzak egindako zatia edozein dela ere. Taldeko kide guztiek bete behar dituzte ezarritako ikaskuntza-helburuak, eta banakako ebaluazioa, neurri batean, taldearen lorpen horrek baldintzatzen du, eta, horren ondorioz, elkarri laguntzen diote.

IK¹, dituen ezaugarriengatik, modu isolatuan erabil daiteke, edo jarraian aipatuko ditugun metodologiekin konbinatuta.

Alde batetik, egoera problematikoak ikaskuntzaren detonatzailerik gisa erabiltzen dituzten metodologiak ditugu: **Arazoetan Oinarritutako Ikaskuntza (AOI)**, **Proiektuetan Oinarritutako Ikaskuntza (POI)** eta **Erronketan Oinarritutako Ikaskuntza (EOI)**². Hiru metodologia horiek elementu komun batzuk dituzte, eta beste batzuk bereizten dituztenak (Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey, 2022). Alderdi komunei dagokienez, honako hauek azpimarra ditzakegu (ITIC Innovación, 2022):

- Ezagutzak ez ezik, trebetasunak, jarrerak eta gaitasunak ere eskuratzea sustatzen dute
- Ikasleak errealitatearekin konektatzen dituzte, eta estimulu (proiektu edo erronka) eta erantzun batekin inplikatzeko dituzte, eta, beraz, ikaskuntza praktikoagoa sortzen dute
- Diziplina anitzekoak dira

Desberdintasun nagusietako bat ikasleek aurre egin beharreko problematikaren izaeran datza. Kasu guztietan problematikak garrantzitsuak izan behar dira, baina **AOI**-n normalean fikziozkoa izaten da eta ez du benetako konponbiderik behar izaten; **POI**-n, berriz, aurrez definituta egon ohi da arazoa eta irtenbide bat eskatzen da. **EOI**-n, aldiz, egoera problematikoak benetakoa eta irekia izan behar du, eta, beraz, benetako konponbidea behar da. Ondorioz, ikasleei eskatutako produktua ere desberdina da. **POI**-n produktu jakin bat aurkeztu beharko lukete (aurkezpena, soluzioa gauzatzea, etab.); **EOI**-n, aldiz, ekintza zehatz baten emaitza izango den irtenbide bat sortu beharko dute. Aldiz, **AOI** gehiago zentratzen da prozesuetan. Kasuetan oinarritutako metodologiekin batera soluzioen produktuetan baino.

Hurrengo taulan hiru metodologia horien konparazio oso argigarria jasotzen da:

¹ Ikaskuntza Kooperatiboa (IK)/ Aprendizaje Cooperativo (AC)

² Arazoetan Oinarritutako Ikaskuntza (AOI)/Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)/Problem Based Learning (PBL)
Proiektuetan Oinarritutako Ikaskuntza (POI)/Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy)/Project Based Learning (PjBL)
Erronketan Oinarritutako Ikaskuntza (EOI)/Aprendizaje Basado en retos (ABR)/Challenge Based Learning (CBL)

Taula 1. Proiektuetan, Arazoetan eta Erronketan oinarritutako ikaskuntzaren azterketa konparatiboa

Teknika/ Ezaugarria	Proiektuetan Oinarritutako Ikaskuntza	Arazoetan Oinarritutako Ikaskuntza	Erronketan Oinarritutako Ikaskuntza
Ikaskuntza	Ikasleek zeregin espezifiko baten bidez eraikitzen dute beren ezagutza (Swiden 2013). Eskuratutako ezagutzak esleitutako proiektua gauzatzeko aplikatzen dira.	Ikasleek informazio berria eskuratzen dute diseinatutako arazoetan autozuzendutako ikaskuntzaren bidez (Boud, 1985, in Savin-Baden y Howell Major, 2004). Eskuratutako ezagutzak planteatutako arazoa ebazteko aplikatzen dira.	Ikasleek irakasleekin eta adituekin lan egiten dute beren komunitateetan, benetako problematiketan, ikasten ari diren gaien ezagutza sakonagoa garatzeko. Erronkak berak zehazten du ezagutza berria eta beharrezko baliabideak edo tresnak lortzea.
Enfokea	Ikasleak egoera problematiko garrantzitsu eta aurrez definitu baten aurrean daude, eta horretarako irtenbide bat eskatzen da (Vicerrectoría de Normatividad Académica y Asuntos Estudiantiles, 2014).	Ikasleak egoera problematiko garrantzitsu eta normalean asmatutako den baten aurrean jartzen ditu, eta horretarako ez da benetako konponbiderik behar (Larmer, 2015).	Ikasleak egoera problematiko garrantzitsu eta ireki baten aurrean daude, eta horretarako irtenbide erreal bat eskatzen da.
Produktua	Ikasleek produktu bat, aurkezpen bat edo soluzioaren exekuzio bat sortu behar dute (Larmer, 2015).	Gehiago bideratzen da ikaskuntza-prozesuetara soluzioen produktuetara baino (Vicerrectoría de Normatividad Académica y Asuntos Estudiantiles, 2014).	Ikasleek ekintza zehatz baten emaitza izango den irtenbide bat sortu behar dute.
Prozesua	Ikasleek esleitutako proiektuarekin lan egiten dute, beren abordatzeak ikasteko produktuak sor ditzan (Moursund, 1999).	Ikasleek arazoarekin lan egiten dute, beren ezagutza arazoitzeko eta aplikatzeko gaitasuna probatzeko, beren ikaskuntza-mailaren arabera ebaluatua izateko (Barrows y Tamblyn, 1980).	Ikasleek erronkari aurre egiteko irtenbiderik onena aztertzen, diseinatzen, garatzen eta gauzatzen dute, haiek eta beste pertsona batzuek ikus eta neur dezaketen modu batean.
Irakaslearen rola	Proiektuen bideratzailea eta administratzailea (Jackson, 2012).	Bideratzaile, gidari, tutore edo aholkulari profesionala (Barrows, 2001, in Ribeiro y Mizukami, 2005).	Coach, ikertzailekide eta diseinatzailea (Baloian, Hoeksema, Hoppe y Milrad, 2006).

Ikaslea errealitatearekin ere aurrez aurre jartzen duen beste proposamen metodologiko bat ***Kasuetan Oinarritutako Metodoa da (KOI)***, ikasleek bizitza errealeko esperientzien eta egoeren azterketa eta eztabaidatik abiatuta eraikitzen baitute beren ikaskuntza (Centro Internacional de Casos, 2022). Argi eta garbi bereizitako bi aldaera aurkezten dira. Lehenengoan, ikasleak alde zurretik eskuratutako ezagutzak dituenean planteatzen da kasua (lan kooperatiboaren edo irakasleak azaldukoaren bidez). Jardueraren proposamenak ikasgai baten edo egoera erreal batean aplikatu beharreko gai multzo baten ezagutzak integratzeko helburua du. Bigarren aldaeran, kasua ikaskuntzaren abiapuntu gisa planteatzen da, eta hura ebazteak beharrezko ezagutzak biltzera eta ikastera eramango ditu ikasleak, irakasleak gidatuta. Bi aldaeretan, kasua 2 orriko enuntziatua izan daiteke, edo 50 orrikoa. Oro har, enuntziatua aztertzeko gaitasunak lantzen dira, eta hortik abiatuta, erabakiak hartu, iritziak eman eta ebaluatu egiten dira.

Ildo beretik, Ikasketa-Zerbitzua (I-Z)³ izeneko metodologiak loturak ditu orain arte aipatu ditugun estrategia metodologiko guztiekin, kasu errealak lantzen dituelako. Kasu honetan, ikaskuntza herritartasun solidarioko proiektu bat garatzen datza. Proiektu horretan, emaitza benetako irtenbide bat bilatzera bideratutako produktu edo zerbitzu bat da (Tecnológico de Monterrey, s.f.).

Bestalde, errealitate edo egoera jakin bati erantzun beharrean, ikerkuntza irakaskuntzarekin lotzeko (Tecnológico de Monterrey, 2022) irakaskuntza- eta ikaskuntza-estrategiak erabiltzeko aukera ematen diguten metodologiekin ere lan egin dezakegu, ikasleak, partzialki edo erabat, irakaslearen gainbegiradapean ikerketa-prozesu batean sar daitezten. Adibidez, ***Ikerketan Oinarritutako Ikaskuntzak (IOI)***⁴. Blackmorek eta Fraserrek (2007, in Poblete et al., 2019) baieztatzen dutenez, ikerketan oinarritutako ikaskuntzaren praktika eraginkorrak honako hauek barne hartu behar ditu:

- Curriculumean laguntzen duten ikerketa-emaitzak
- Ikerketa-prozesuan oinarritutako irakaskuntza- eta ikaskuntza-metodoak
- Ikerketa-tresnen erabilerari buruzko ikaskuntza
- Ikerketa-testuinguru inklusiboa garatzea

Irakaskuntzaren eta ikerketaren arteko harremana deskribatzeko termino ugari erabiltzen dira, eta horietako bakoitzak ikerketa sustatzeko edo irakaskuntza-prozesuak aberasteko interesa aipatzen du (Tecnológico de Monterrey, 2022):

- Research-led teaching;
- Research-enhanced teaching (or learning);
- Research-informed learning;
- Research based education;
- Research based learning;
- Inquiry based learning;
- Teaching-research

³ Ikasketa-Zerbitzua (I-Z)/Aprendizaje-Servicio (A-S)

⁴ Ikerketan Oinarritutako Ikaskuntza (IOI)/ Aprendizaje Basado en Investigación (ABI)/ Research Based Learning (RBL)

Ikus daitekeenez, askotariko estrategia metodologikoak daude, eta, horiei esker, espazio interaktiboak eta lankidetzakoak sor ditzakegu. Horietan, ikasleek testuinguruaren araberrako egoerekin lotutako erabakiak hartzen dituzten neurrian ikasten dute, norik bere kasa erregulatuta. Metodologia horietako bakoitzak bere berezitasunak dituen arren, gauza komun asko dituzte, eta, beraz, egoera jakin batzuetan osagarriak izan daitezke.

Erreferentziak

Centro Internacional de Casos (2022). *Método del caso*.

<https://cic.tec.mx/cic/contents/metodoCaso.php>

De Miguel, M. (coord.) (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias: orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Proyecto A 2005-0118.

Glaser R. (1991). The Maturing of the relationship between the science of learning and cognition and educational practice. *Learning and Instruction*, 1, 129-144.

Johnson, D.W., y Johnson, R.T. (2008). Social interdependence theory and cooperative learning: the teacher's role. En R.M. Gillies, A.F. Ashman y J. Terwel (Eds.). *The teacher's role in implementing cooperative learning in the classroom*. Computer-Supported Collaborative learning, 8, pp. 9-37. Springer.

Labrador, J. y Andreu, M.A. (2008). *Metodologías activas*. Editorial Universidad Politécnica. Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey (2022). *Aprendizaje basado en retos*. Recuperado de

<https://static1.squarespace.com/static/53aadf1de4b0a0a817640cca/t/61128e327eb41e13703b4253/1628606011815/06.+Edu+Trends+Aprendizaje+Basado+en+Retos.pdf>

Moreno, A.J., Trujillo, J.M. y A. I. (coord) (2021). *Metodologías activas para la enseñanza universitaria*. Graó.

Paricio, J., Fernández, A. y Fernández, I (Eds). (2019). *Cartografía de la buena docencia universitaria*. Narcea.

Poblete, F., Linzmayer, L., Matus, C., Garrido, A., Flores, C., García, M. y Molina, V. (2019). Enseñanza-Aprendizaje basado en investigación. Experiencia piloto en un diplomado de motricidad infantil. *Retos*, 35, 378-380.

Samwel, E. (2010). Entrepreneurship education: a review of its objectives, teaching methods and impact indicators. *Education & Training*, 52 (1), pp. 20-47.

Tecnológico de Monterrey (s.f.). Manual operativo de Aprendizaje-Servicio.

http://www.cca.org.mx/apoyos/formacion_c/02_profesores/info_esp/03_Aprendizaje_Servicio/manual_operativo_AS.pdf

Tecnológico de Monterrey (2022). *Investigación e innovación educativa*.

http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/abi/qes.htm

TIC Innovación. (2022, 1 de febrero). El Aprendizaje Basado En Proyectos, Problemas y Retos. Youyube. <https://www.youtube.com/watch?v=CPzPKPKGmP0>

Toro, A. y Arguis. M. (2015). Metodologías activas. *A tres bandas*, 38, pp. 69-77.