

Mendeberriak

HEZI-ICE Hezkuntza Zientzien Institutua
HEZKUNTZA EREDUA HOBETZEKO BERRIPAPERA

Mendeberri: Mondragon Unibertsitatearen hezkuntza-eredua

Mondragon Unibertsitateko

Mendeberri proiektuaren

berri paper honetan lerro

batzuk idazteko gonbitea

aprobetxatu nahiko nuke

ditudan hainbat gogoeta

idatziz ipintzeko

Mendeberri M.U.k bere ikaste-irakaste prozesuan jarraitu nahi duen hezkuntza eredu berria identifikatzeko erabili dugun izena da. Gai honen inguruan lanean hasi zirenak izen egokia zela pentsatu zuten. Eta asmatu ere!

Orain M.U. osatzen dugunok argi identifikatzen dugu Mendeberri izena eta izen horrek gure hezkuntza ereduaren suposatzen duen aldaketa. Hala ere, gogoratu nahiko nuke zein zen, eta zein den, proiektuaren helburua: gure hezkuntza ereduaren birtutez enpresek eta erakundeek, azken

finean, gizarteak dituen beharrei erantzutea.

Hezkuntza eredu horretan, hainbat ardatz lantzen dira ikaste-irakaste prozesuan: kompetentzia edo ezagupen teknikoak, zeharkako kompetentziak edo orokorrak, baloreak, elea-niztasuna eta IKTen erabilpena. Guztiak lantzeko borondatea adierazi dugu eta horretarako metodologia didaktiko berriek asko laguntzen digute, ikusi besterik ez dago, zer nolako emaitzak ematen ari diren PBL (Project Based Learning) edo AOI (Araoetan Oinarrituriko Ikaskuntza) bezalako metodologiek.

Hori da bidea. Guk aurreko mendearen bukaeran adostu genuena orain indar berriarekin dator Goi mailako Hezkuntzaren Europar Espazioa dela eta. Hainbat tokitan ari gara entzuten guri jada ezagunak zaizkigun ideiak eta ugariak dira beraien hezkuntza sistema aldatu nahian ari diren unibertsitateak.

M.U. osatzen duten hiru ikastetxeetan ari da Mendeberri garatzen; bakoitzean bere ezaugarri bereziki. Aurreko ikasturtean hiru esperientzia piloto burutu ziren. Horretarako denetara 150 irakasle inguruk parte hartu zuten modu batean edo bestean; ahalgin handia eginez: hainbat bilera, irakasleen arteko koordinazioa, material

berrien sorrera, antolakuntzaren aldaketak, prozedura akademiko berriak... Guzti hori egiteko beharrezkoa izan da M.U., Fakultate eta Eskola mailako organuen inplikazioa eta batik bat irakasleen eta gainontzeko langileen ilusio eta lana.

Ikasturte honetan ere pausoak ematen jarraitzen dugu: iadanik, zortzi kurtsotan aplikatzen dugu hezkuntza eredu berria.

Arestian esan dut zeintzuk diren Mendeberriaren ardatzak, baina oinarritzko aldaketa gertatzen ari dela argi izan behar dugu, M.U. unibertsitate bezala aldatzen ari dela alegia. Mendeberri eraldaketa prozesua da. Eginez, ekintzen bitartez, gauzatzen ari garen aldaketa. Beti ere gure misioari erantzuteko: enpresen, erakundeen, azken finean, gizartearen garapenerako beharrezkoak, eta gehiago esango nuke, eragileak izango diren pertsonak hezitzea.

Eskuetan duzuen berri paper honen helburua da Eskolan, ETEOn eta HUHEZIn egiten ari garena ezagutaraztea eta elkarrengandik ikastea. Bertan, protagonisten iritziak zuzenean ezagutzeko aukera daukagu.

Joxe Mari Aizega
Errektoreorde Akademikoa

Irakasle eta ikasleen

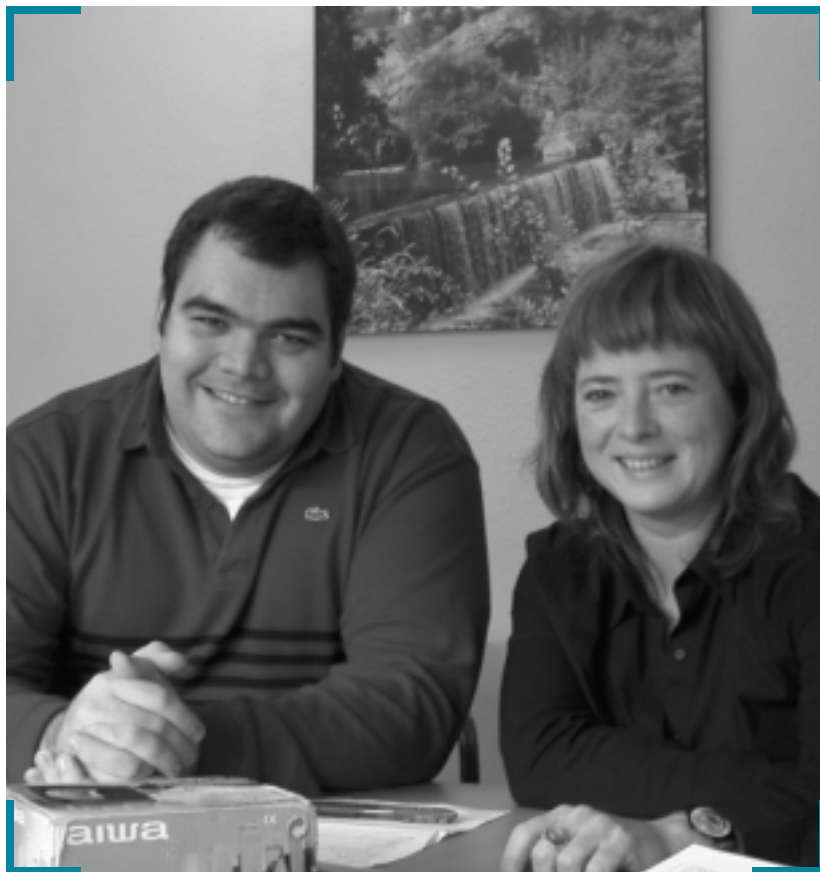
Urko Lopez eta Agurtzane Bengoa EZFko irakasleekin, PBLren inguruan izandako esperientziaz egindako elkarrizketa jasotzen dugu ondoren.

Hona hemen beraien iritziak.

■ Nola baloratzen duzue PBLren inguruan izandako esperientzia?

U. L.- PBLn landu ditugun ikasgaiak mikroenomia eta enpresa matematika izan dira, eta biek daukate matematika-osagai nahiko handia. Orduan, nahi izan duguna zera izan da: enpresaren errealitatera hurbiltzea —ikasleek ikus dezaten matematiketik eskaintzen dutena— eta aplikatzea enpresen errealitatera edo, behintzat, enpresen inguruko teoretara.

Antolaketa nahiko luzea izan da: urrian hasi eta urtarrilera arte. Denbora asko, batez ere bi aste eta erdiko PBL sesio batzuei egokitzeko. Hortaz, lan asko eskatzen du. Ematen du bi aste eta erdi direla, baina ez: bi aste eta erdi dira, hori bai, baina gero hori prestatzea hirugatik edo laugatik biderka daiteke erraz, oso erraz. Abantaila? Azkenean nik ikusten diodan abantaila da ikasleak bere kabuz bilatzen duela ebazpen hori, hau da, erantzukizuna ez dago irakaslearen gain bakarrik, irakaslea ez da figura bakarra. Ikasleak hartzen du protagonismoa. Bere paperean aldaketa bat sumatzen du, ikaslea jabetzen da zerbait egin behar



Urko Lopez eta Agurtzane Bengoa.

duela arazozen ebazpenean, hau da, zeharkako kompetentzia horietan murgildu egiten da; lehenengo murgilketa izango da, baina kompetentzia batzuetan oinarritzko trebezia garatzeko aukera du ikasleak.

Gure erronka, metodologia aplikatu berria denez, esperientzia hau hobetzea eta aplikagarritasun handiagoa bilatzea izango da batez ere. Azken finean ezin dugu ahaztu bi aste eta erdiko sesio hau ez dela kurtso

iritzi eta gogoetak

oso bat. Ez da Holandan edo Suedian egiten denaren antzekoa, beraz, honek ere bere mugak dauzka. Nik uste dut erronka izango dela metodologia hau errotzea.

A. B.- Gure ikuspuntutik, metodologia desberdinek aukera anitzak ematen dituzte konpetentzia desberdinak lantzeko. Orduan, eta ikusita karrera nola koka den, ez dugu ikusten PBLn bakarrik kokatu behar garela eta hori bakarrik landu, baizik metodologia desberdinak erabili.

U. L.-...dibertsifikazioa izan behar dugu.

A. B.- Hori da, gure helburua ikasleak zenbat eta gauza gehiago esperientatu ikasgaiekin lotuta, esperientzia horiek beraiek lagunduko diete protagonismoa hartzen, ikasteko garaian eta ondorioz lan egiteko garaian.

U. L.- Guretzat oso garrantzitsua da ikasle bakoitzak erantzukizun ahalmena garatzea. Izan ere, konturatu behar dugu hona etortzen direnean gazteak direla, 18 urte egin berri edo egitekotan, eta horrek ez duela berez ekartzen erantzukizun hori garatua izatea. Aldiz, metodologia honekin ikasleak badaki zer egin behar duen horren inguruan eta zer hobetu, eta horrek ere erantzule bihurtzen du. Zentzu batean, ez agian zentzu guztietan, baina behintzat hori lantzen da.

A. B.- Eta gero irakasle aldetik ere interesgarria izan da. Niretzat baliagarria izan da bizitako esperientzia beraiek ezagutzeko. Ikasleek beste portaera bat dute, eta ezagutzen dituzu arlo batzuk klase magistraletan ikusten ez dituzunak: taldean nola jokatu duten... Ikasleak hobeto ezagutzen dituzu. Nire ustez garrantzitsua da hori ere. Ikaslea beste ikuspuntu batetik ikustea.

U. L.- Gainera orain guztiok gaitza jarraitzen ebaluazio kuantitiboaz aparte kualitatibo izatera hori, ezta? Eta nik uste dut zentzu horretan, Agurtzanek dioenarekin jarraituz, asko laguntzen duela ebaluaketa kualitatibo hori egiteak. Nik horrela ikusten dut behintzat. Asko lagundu dit ikasle abantaila edo puntu indartsuak eta ikasle beharrezan identifikatzeko edo behintzat aipatzeko: ba begira, ikasle honek hau dauka, baina beste hau ere badauka, hortaz, pixka bat gomendio moduan, nik uste dut asko laguntzen duela.

E.- Bestela Mendeberrri Proiektuak berak ze erronka dituen ikuspuntutik?, hau da, Mendeberrri Proiektuak hezkuntza proiektu berri moduan, bere osotasunean.

U. L.- Ba seguruenik proiektu orok daukana, ezta? Normalean proiektuak ez dira errealitate bihurtzen %100 bete arte. Ikusi beharko da, agian, Mendeberrri

Proiektuan zein arlo izaten duen protagonismo handiagoa, seguruenik ez baitira guztiak modu berean garatuko. Orduan ikusi beharko da zer garatzen den, proiektu horretatik zer berri garatzen den. Erronka handiena? Ez dakit, nire ustez da batez ere funtzionatzea.

A. B.- Eta azkenean gure ikasleak profesionalak bihurtu behar dira, beraz, salto hori emateko bideak jarri behar dira, eta lehenengo mailatik hasten gara bideak jarri.

U. L.- Eta funtzionatzen badu, laster edukiko ditugu, bost urte barru, adibidez, promozio bat eta pertsonak alderdi horretatik askoz ere prestatuago daudenak, ez bakarrik eduki aldetik esperientzia akademiko txukuna daukatena, baizik eta aparte, bizitza osoan mugitzeko ahalmena soberan daukatena, ezta?

A. B.- Tresna batzuk behintzat eramango dituzte hemendik irteerakoan, eta hori da nire ustez erronkarik handiena, hori lortzea. Eta hori gero nola neurtuko dugun? Ez dakit, hori beste gauza bat da. Nola konparatu lehen lortzen zenarekin?

U. L.- Hori neurtuko da hurrengo promozioak nola doazen ikusten dugunean.

A. B.- Etorrizunak esango du, ez? Baina oso zaila da.

U. L.- Kontuan hartu behar da ez dela epe laburreko gauza bat.

A. B.- Hor niretzat garrantzi handia dute ikasleek beraiek zer esango duten. Nola bizi izan duten: ondo bizi izan duten, pozik dauden, ondo bukatu duten. Hori da niretzat neur dezakegun zer-bait oso garrantzitsua.

EZF

Jaione Yera Garmendia
EZFko ikaslea

Jaione Yera Garmendia
Oñatiko Enpresa Zientzien
Fakultateko Enpresa
Administrazioko lehen
mailako ikaslea da.
Elkarrizketa honetan PBLri
eta Mendeberriri buruz hitz
egiten digu:

“PBLren inguruan esan behar dut hasieran nahiko galduta geundela. Proiektua aurkeztu zuten eta hasierako egunetan ez genekien nondik nora zihoan. Aurkeztu zen bezala nahiko zaila ikusten zen: dena gure aldetik egin beharra... oso galduta geunden. Hasi ginenean, lehen egunetan ere, ezer ez, oso galduta; baina gero ikasi genuen zer egin behar genuen eta ikusi genuen zer zen PBLko kontu hori, eta ia hobeto. Ni gustura ibili naiz. Hasieran zaila egiten da irakasleen laguntza hori ez izatea, dena zure kontu egitea; nahiko zalantzan zaude, ez dakizu ondo dagoen edo ez dagoen, hau den edo ez den, baina gero gustura. Klasean, niri gehiago gustatzen zait gure kabuz lan egitea. Uste dut talde lanetan askoz



Jaione Yera Garmendia

ere probetxu gehiago ateratzen dela klase magistralekin baino. Eta gero Mendeberrirekin oso interesgarria iruditu zitzaidan komunikazio eraginkorra irakasgaia, baina agian motza, oso denbora laburra izan zen: azkenean azalpenak zeuden nola ziren gauzak, baina praktikatzeko oso denbora gutxi, oso murriztua zen. Baina gero, erabiltzeko moduan-eta, oso ondo: azkenean ahozko aurkezpenak, lan idatziak eta hori guztia beharrezkoak dira, bai hemen eta

bai hemendik kanpo, beraz, oso aberasgarria zen. Eta talde lanen inguruan, beno, taldean uste dut beti egin dugula lan, baina ez dakit talde lana zen edo “corta-pega” esaten dena, bakoitzak berea eta gero elkartu. Nik uste dut aurten, PBL aitzakiatzat hartuta, hasi garela gehiago ikasten; hemendik kanpo ikasten egon naizenean, talde lan giroa ez zen egoten eta aurten bakoitzak bere ekarpena egin du eta nire ustez nahiko ondo egon da.”



“Eta azkenean gure ikasleak profesionalak bihurtu behar dira, beraz, salto hori emateko bideak jarri behar dira, eta lehenengo mailatik hasten gara bideak jartzen”.

Agurtzane Bengoa.



Zezipio Ugarle, ezkerretik hasita hirugarrena.

GEP

Ondoren jasozten dugu Zezipio Ugarle GEPeko Injeniaritza Elektronikoko arduradunaren iritziá PBLn izandako esperientziaren inguruan.

- Nola baloratzen duzu PBLren metodologiaren ezarpena Injeniaritza Elektronikoan?

Nahiz eta zenbait unetan zailtzak eta zailtasunak izan, inplementazio prozesua eta metodologiá aldaketa oso positiboá izan dela iruditzen zait. Gauza positiboan artean azpimarratuko nuke PBLren inplementazioak eremu

askotan ekarri duen mentalitate aldaketa: irakasleen arteko elkarlanean, irakasle eta ikasleen roletan... Irakasleok bakarka lan egitetik taldean lan egitera pasatu gara, astero elkartu eta metodologiaren berrikuntzarekin erlazioatutako alderdiak eztabaidatu, orain arte egindakoa zailtzan jarri eta hobekuntzak diseinatu ditugu; orain arte ez bezala, arlo honetako profesionalak erantzun behar dituen erronkak hartu ditugu abiapuntutzat eta miniproiektu batean islatu. Miniproiektu hau gauzatzea izan da, hain zuzen, berrikuntza garrantzitsuena.

- Nola antolatzen dira miniproiektuak?

Nahiz eta Aalborg-eko unibertsitatean garatutako ereduá erreferentetzat hartu, esan behar dugu gure erara moldatu dugula

metodologiá, eta, nahiz eta Aalborg-en ez erabili, guk mantendu egin ditugu praktika erregelatutak, hau da, guk aurretik planifikatutako praktikak; hori dela eta, lau estrategia metodologiko tartekatutako ditugu: klase magistralak, ariketak, praktikak eta miniproiektuak.

Ikasleek etorkizunean profesional gisa aurkituko duten arazo edo/eta egoera batekin lotzen dugu miniproiektuá eta egoera horri erantzuteko eratzen da. Proiektuak garrantzi handia du ikasgaien antolaketan, eta irakasle bakoitzak, bere programa egite-rakoan, zehaztu behar ditu bere ikasgaiarekin dituen loturak. Proiektuaren garrantzia konpara dezakegu eguzkiak eguzki sisteman duen funtzionamenduari: ikasgaiak planeten lekua hartzen dute eguzkiari begira, eguzkiaren inguruan biraka.

■ Proiektuak inplementatzerakoan zer zailtasun motarekin egin duzue topo?

Alde batetik, eta antolaketari dagokionez, denbora falta azpimarratuko nuke. Bi faktore aipa daitezke denbora falta azaltzeko: seihilekoaren antolaketa eta ikasleen ordu-aukera. Seihilekoaren antolaketari dagokionez, aipatu behar da azken lau asteetan egiten dutela proiektua eta denbora oso laburra dela prozesuaren pauso guztiak irudikatzeko eta egiteko. Bestalde, gure ikasle batzuek lan egiten dute eta oso zaila egiten zaie proiektuak eskatzen dituen lan orduak libre izatea. Azken arazo horren irtenbidea zaila da; hala ere, Europako konbergentzian aurreikusten diren ikasleen dedikazio orduak hausnarketa sakon bat eskatuko dute arazo honi dagokionez. Seihilekoaren antolaketari dagokionez, ikasturte honetan irtenbide bat aurkitu dugu eta nahiz eta seihilekoaren azken lau asteak izan soilik miniproiektua egiteko programatuak, ikasleek hasieratik aukera izan dute proiektua ezagutzeko eta beraien kabuz lanean hasteko.

Proiektu erakargarriak eta esanguratsuak diseinatzea izan da aurkitu dugun bigarren oztopoa, zeren eta PBL metodologia bultzatu nahi dugu; horretarako, miniproiektuak disziplinarrekotasuna ziurtatu behar du eta gainera hurbila izan behar du, dituzten aurrezagutzetatik abiatzeko. Horretarako arlo teknikoek gain, beste arlo batzuk lantzen dituzten proiektuak aurkitzen saiatu gara, adibidez, musika, negutegien funtzionamendua, ingurugiroa, eta abar.

■ Etorkizunari begira zer?

Aurreko ikasturtean hasitako esperientzia hedatzen eta hobetzen jarraituko dugu, zeren eta ikusi ditugun abantailak aurkitu ditugun oztopoa baino indartsuagoak dira.

HUHEZI fakultateko ikasle eta irakasleen iritziak

AOI: Erronkaz erronka

Hasierako segurtasun faltatik, pixkanaka-pixkanaka, lasaitasunera pasatu naiz. Nonbait gelditu dira beldur horiek: "...eta ikasleek ez badute...", "...edo nik ez badut lortzen...", "...bai, baina nola egingo dugu...?" Metodologia berri batekin beti pentsamendu horiek agertzen badira ere, AOIrekin lanean hastea ohiko sistemarekin txatxilipurdi egiten hastea bezain konplexua iruditzen zitzaidan (eta inoiz ez naiz izan halakoetan oso trebea). Baina oraingoan bai, lortu dut (dugu). Hiru ikaskidetza-talderen tutorea izan naiz eta esperientzia, oro har, oso positibotzat jotzen dut. Zergatik? a) Ikusi ditudalako ikasleak (ez guztiak, bai gehienak) inplikaturik, b) posible izan dudalako ikasle

bakoitzaren bilakaeraren (ikasle batzuen oso polita) lekuko izatea, c) elkarkidetza-giroa, oro har, nagusitzen joan delako, eta...d) edukien bereganatze-maila positibotzat jotzen dudalako (notez gain, ikasleengan sumatu dudana bereganatze-maila kualitatiboa ere badago). Bukatzeko, esan behar dut ez dela perfektua izan (ezinezkoa da, jakina!!); lehenengo urrats hauetan deskubritu ditugu hobetzeko alderdiak (koordinazioan, materialetan, antolaketan...), gure hurrengo erronkak izango direnak!

Maite Garcia

AOIren inguruko gogoetak

AOI metodologian irakasle gisa izan dudana esperientziaren inguruan pentsatzean, ideia asko eta kontrastesankorrak etortzen zaizkit burura: ilusioa, jakin-mina, bertigoa, monotonia, errutina... Gogoratzen dut joan den ikasturtean nahiko lan izan genuela PBL famatua zer zen ulertzen eta irudikatzen, gero moduluaren prestatzeari ekin genion... bilerak bileren gainean. Ikasturte honen hasieran espektatibak, ilusioak, kuriositatea, AOIn murgiltzeko gogo... Eta behin metodologia honetan sartzen zarela, monotonia, erruti-



Proiektuak garrantzi handia du ikasgaien antolaketan, eta irakasle bakoitzak, zehaztu behar ditu bere ikasgaiarekin dituen loturak. Proiektuaren garrantzia konpara dezakegu eguzkiak eguzki sisteman duen funtzionamendurekin: ikasgaiak planeten lekua hartzen dute eguzkiari begira, eguzkiaren inguruan biraka”.

Zeizilio Ugarte



Iñaki Garcia eta Maite Garcia

na, dokumentazio pila, koordinazioa, inprobisazioa...

AOIk gustu gazi-gozoa utzi dit, ilusio handiarekin hasitako prozesua luzeegia eta nekagarria gertatu zait, ez diot inori gomendatzen jarraian bi modulutan tutore izatea!!! Dena den, metodologia honen onuretan sinisten dut. Batetik, metodologia honek ikaslea ikaskuntza prozesuan aktibo egotea eskatzen duelako; bestetik, lehengo metodologia "tradizionalarekin" oso gertu geneuzkan ikasleak gertuago ditugulako orain. Horrek jarraipena egiteko aukera ezin hobea eskaintzen du eta benetako ebaluazio formatiboa egiteko aukerak zabaltzen ditu. Gainera, ebaluazio prozesua asko aberastu da adierazle anitz erabiltzen ditugulako (gehiegi beharbada?).

Onurak aipatu ostean, ezin bukatu etorkizunerako proposamena egin gabe: afinatu behar du-

gu, hobetu behar ditugun alderdien artean materialak (ulergarriagoak eta euskaraz), hitzaldiak (denbora hobeto neurtu behar da gure ikasleen arreta mantentzeko), praktikak (arazoen edukiekin hobeto lotu), ebaluazio sistema (sortzen dugun datu pila nola eta zertarako erabili), ikasleekin eta gure artean dugun komunikazioa (mezu kontraesankorrek ez emateko)...

Laburbilduz, apustu handia egin dugu, baina apustu ona hobekuntzetan asmatzen badugu.

Iñaki Garcia

AOIri buruzko gogoetak

AOI. Hiru hizki besterik ez dira, baina jada niretzat unibertsitateko abenturari erabat lotuak. Hemen daramatzadan sei hilabeteotan metodo berri honen nondik norakoez jabetzeko astia izan dut.

Nire lehenengo klase egunetan, zur eta lur geratu nintzen "klase normalik" izango ez genuela esan zidatenean, eta taldeka lan egin beharko genuela jakitean, eta guk geuk gure ikaskuntzak eraiki beharko genituela komentatu zidatenean, eta... egia esan, hasieran nahiko arraro sentitu nintzen, zer esan edo zer egin ez nekiela; galduta bezala nenbilen. Hala ere, denbora gutxiren buruan, ohitu egin nintzen eta gogo onez hartzen nituen ikaskidetza saioak.

Zoritxarrez, azkenaldian gauzak aldatzen joan dira. Lehen asteetako "aurkikuntzen" ostean, egunerokotasuna aspergarri egiten hasi zait: asteak joan asteak etorri dinamika berdina eramatea, beti taldean parte hartu beharra, niretzat ezezagunak diren gaien aurrean noraezean ibiltzea, taldeak nahi bezala aurrera egiten ez duelako etsipena... Akaso, horiek guztiak nire kontuak baino ez dira izango.

Dena den, ikaskideen artean badira ikasteko modu honekin batere gustura ez daudenak: hitz egin beharra zaila egiten zaielako, egunero lan egin behar dutelako, klasean aktibo izatea gogorra egiten zaielako... Bi hitzetan, klase magistralak baino neketsuago gertatzen zaielako. Beraz, proiektu honek aurrera egingo badu, eta nik behintzat hala espero dut, guztiok egin beharko dugu ahalegina. Ahalegintzeak saiatzea, saiatzea eta saiatzea esan nahi du; eta sor daitezkeen kezkek, beldurrak nahiz arazoak erantzutea

Ainhoa Etxezarreta
Irakasle ikasketetako 1.mailako ikaslea

Torben Rosenorn

Universidad de Aalborg

Torben Rosenorn y Jan Helbo, profesores de la Universidad de Aalborg, han dirigido un curso sobre la metodología POPBL (Aprendizaje basado en problemas y orientado a proyectos). Aprovechando su estancia en Mondragon Unibertsitatea, hemos tenido la oportunidad de entrevistarles en relación a su experiencia.

Cuáles son los beneficios del aprendizaje basado en problemas y orientado a proyectos (POPBL) y cómo lo compararía con la enseñanza tradicional (siempre desde el punto de vista del alumno)?

El beneficio es triple:

- 1** Se aprenden nuevas competencias. Estas competencias están relacionadas con la colaboración, las destrezas analíticas, la comunicación escrita, las presentaciones orales y con soporte gráfico y la habilidad para aprender nuevas materias sin necesidad de más clases magistrales o cursos. Pretendemos impulsar el aprendizaje a lo largo de la vida. Estas son todas las competencias que la sociedad y la empresa demandan.
- 2** Los alumnos se implican más activamente en sus estudios y se convierten en responsables y propietarios de su proceso de aprendizaje. Esto les motiva mucho y

los estudios les llenan más y trabajan mucho más, porque es su "propio producto". El aprendizaje es más profundo, ya que los alumnos pasan de conocer y ser capaces de reproducir, a comprender, ver posibilidades y consecuencias y, más aún, pasan a aplicar el conocimiento generado a nuevos contextos y situaciones. Para que esto sea posible, los métodos científicos y técnicos se desarrollan a lo largo de la carrera.

- 3** Cuando una parte importante de los estudios está abocada al desarrollo de un proyecto, es más fácil adaptar dichos estudios a las demandas de la empresa y la sociedad, que varían continuamente. Es más fácil introducir una materia específica en una determinada área de un proyecto que introducirla en un curso cerrado y decidir, al mismo tiempo, qué eliminar del mismo.

Un sistema de enseñanza tradicional está más centrado en el profesor; en POPBL el alumno es el

centro del proceso. El sistema es más exigente con respecto al alumno porque se le pide más en el mismo tiempo. Es decir, no solamente debe aprender el currículum, sino que tiene que saber sobre métodos y adquirir un conocimiento más profundo de las áreas que abarca el currículum. En mi experiencia, los alumnos muestran un mayor interés, trabajan más y su nivel de aprendizaje es más profundo.

¿Qué tipo de competencias debe desarrollar el alumno para poder afrontar con éxito POPBL? Y ¿cuál es el peso específico de dichas competencias en el currículum de Aalborg?

Lo primero que los alumnos necesitan es desarrollar cierta comprensión de la metodología POPBL y valorar positivamente este paradigma educativo. El siguiente paso es ayudar a los alumnos a comprender más profundamente todos los aspectos de POPBL, mediante conferencias sobre la necesidad de asumir la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje y, también, sobre qué significa trabajar en proyectos y en equipos.

Particularmente importante es el trabajo en equipo en los proyectos y esto puede ser un verdadero reto si los alumnos no están familiarizados con este entorno de aprendizaje. Tanto los alumnos como los tutores deben comprender que se



Torben Rosenorn y profesorado de GEP

trata de aprender los contenidos de un determinado currículum y de desarrollar competencias relacionadas con métodos de trabajo científicos y todo esto trabajando en equipos (al menos cuando el POPBL se desarrolla al estilo de Aalborg). Además, teniendo en cuenta que corresponde a todos los alumnos del equipo aprender todos los aspectos relacionados con el proyecto, de modo que un alumno en cuestión no puede abarcar únicamente un aspecto del proyecto y dejar el resto para sus compañeros.

La formación básica en relación a estas competencias se imparte en el primer curso de carrera, el curso base, y supone lo correspondiente a 3 créditos europeos (ECTS). Después el desarrollo de esta formación se integra y pasa a ser una parte muy importante de los proyectos y de la evaluación de los mismos.

¿Qué hay respecto a los profesores? ¿Qué les puede aportar el trabajo en POPBL?

Según mi experiencia —pasé hace 9 años de una metodología tradicional a la metodología de Aalborg—, es evidente que es más estimulante y más divertido supervisar y facilitar el trabajo en un proyecto que dar clases magistrales. Cuando estás impartiendo una clase magistral, tú tomas las decisiones y esto es agradable y seguro. Cuando eres un facilitador, a veces te formulan preguntas y no sabes la respuesta y esto te obliga a aprender más, te convierte en una persona más reflexiva, lo cual considero una ventaja.

¿Qué tipo de recursos necesita una institución para implementar POPBL, es decir, para pasar de una enseñanza tradicional a POPBL?

Los recursos que necesite dependerán de la manera en que la institución quiera implementar POPBL y del alcance de dicha implementación. Yo diría que, básicamente, el “recurso” más importante

es el compromiso de la dirección de la universidad con el cambio, explicando que el cambio es un éxito. Aparte de esto, considero importante que el personal tenga tiempo para desarrollar los cursos y los proyectos. Se necesita mucho tiempo la primera vez que lo haces. Después, cuando te sientes más seguro, cada vez es más fácil. También se requiere infraestructura como aulas y laboratorios, ya que hay que asegurarse de que los alumnos puedan trabajar en equipos. Es esencial que cada equipo tenga un lugar y, en ese sentido, estaría bien que hubiera aulas para grupos. Sin embargo, esto no es necesario como inversión inicial.

También sería beneficioso para el proceso de implementación el participar en redes donde se debate POPBL o el contar con algún tipo de asesoramiento. Después de todo, tanto alumnos como profesores deben sentirse cómodos y seguros en este proceso y deben desear sinceramente que el cambio sea un éxito.

Jan Helbo

Universidad de Aalborg

Jan Helbo, profesor de la Universidad de Aalborg, lleva trabajando con la metodología POPBL desde el año 1975, fecha en la que comenzó su trabajo en primero de carrera.

¿Cuánto tiempo llevan aplicando POPBL en la Universidad de Aalborg?

En 1973 se organizó en la universidad un comité de dirección provisional cuya función era preparar e implementar esta metodología (POPBL) en un año. La universidad se fundó ese mismo año. Al mismo tiempo yo asistí a cursos de formación para aprender a trabajar en equipo, en proyectos y para temas relacionados con la evaluación. En 1974 se puso en marcha la universidad y yo me incorporé al curso de primero en 1975. Desde entonces sigo trabajando con esta metodología de POPBL

¿Cómo decidieron implementar esta metodología en la Universidad de Aalborg?

La universidad de Aalborg era nueva y todo el mundo deseaba realizar nuevas experiencias en el campo de la educación después de la “revolución” del 68, entonces nos animaron a crear una universidad

totalmente nueva desde su raíz. Había otra universidad llamada Universidad de Roskilde en Copenhague y también implementaron la misma metodología. Allí contaban con profesores psicólogos que sabían bastante en relación al trabajo en equipo. Ellos organizaron cursos y talleres para nosotros. Estábamos convencidos de que realmente merecía la pena poner en marcha esta experiencia y decidimos que si funcionaba con éxito, continuaríamos adelante con el proyecto. Desde entonces ha sido un verdadero éxito.

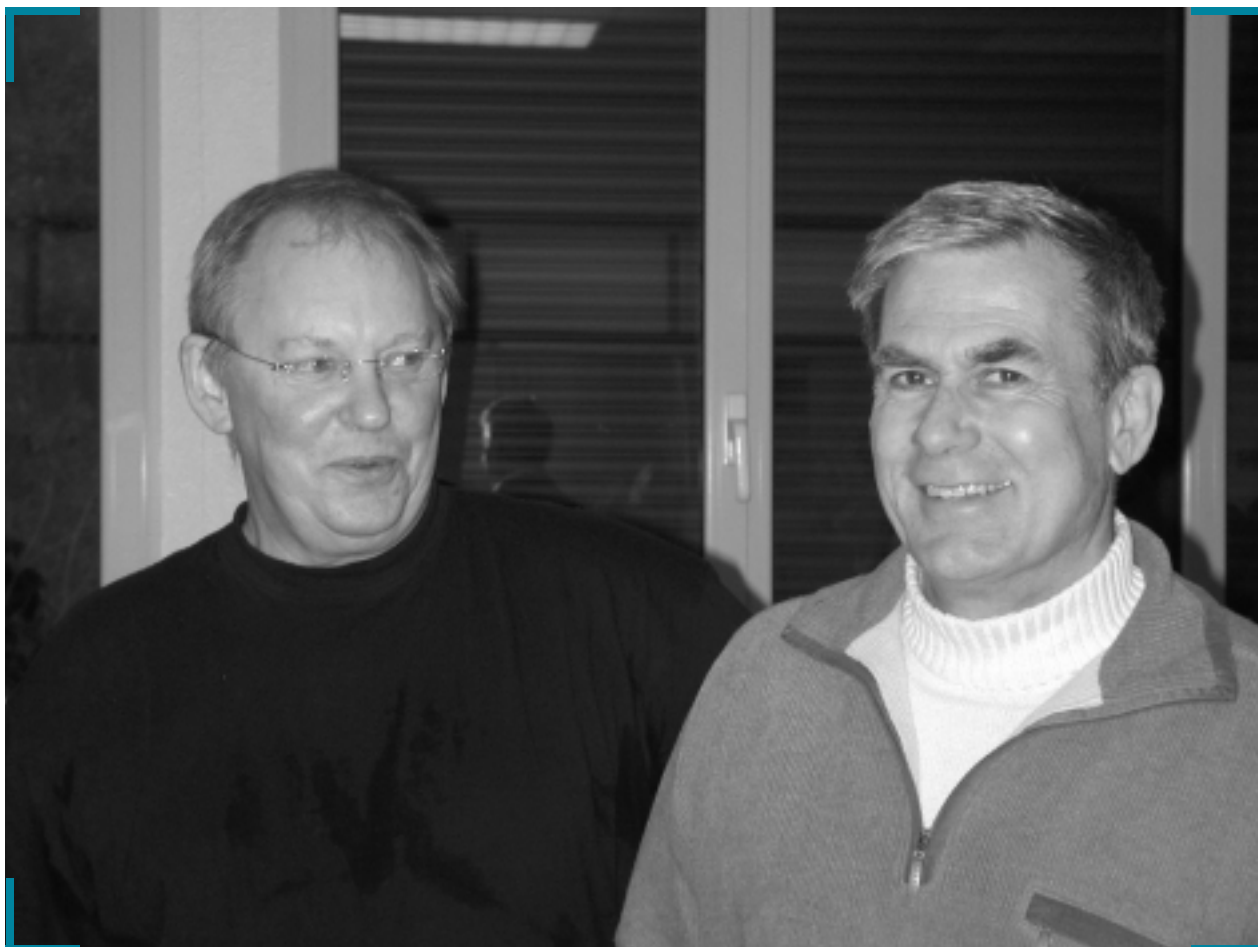
¿Cómo compararía a la Universidad de Aalborg en relación a otras universidades de Dinamarca teniendo en cuenta la metodología POPBL?

Yo me gradué en la Universidad Técnica de Dinamarca en 1972. Por lo tanto, conozco bien la diferencia entre una universidad con una enseñanza tradicional y las nuevas ideas de Aalborg. Yo creo que la diferencia principal radica en la necesidad de trabajar y negociar diariamente con los alumnos. Nuestra relación es muy estrecha y discutimos con ellos “a un mismo nivel”. Esto significa que nosotros somos conscientes, desde un principio, de que los alumnos son nuestros futuros compañeros. En este sentido tratamos a los alumnos sin ninguna sospecha, mientras no se demuestre lo contrario. En el resto de las universidades danesas

“

A lo largo de todos estos años he vivido muchos momentos felices al ver cómo los alumnos jóvenes e inmaduros evolucionan hacia la madurez, la autoconfianza, el trabajo constante y aceptando la responsabilidad de su propio aprendizaje. Este es un servicio del cual se beneficiarán toda su vida”.

Jan Helbo



Torben Rosenorn eta Jan Helbo

la distancia entre profesores y alumnos y el nivel jerárquico es más obvio.

¿Cree que sus alumnos reciben una mejor formación?

En algunos aspectos, por supuesto. Desarrollan una mayor responsabilidad e interdependencia, lo cual implica que respetan los planes y las limitaciones de tiempo. Se les prepara para trabajar en situaciones inciertas (cada semestre se enfrentan a un nuevo proyecto) y se acostumbran a gestionar la información, analizar los problemas y lentamente, pero de manera persistente, adquieren experiencia en

estructurar y planificar y en solventar problemas en general. También son muy buenos en los siguientes aspectos: diseño, implementación, comprobación y análisis, documentación y presentación de la información. Tenemos que admitir que una de las debilidades es que el conocimiento memorístico de nuestros alumnos es algo menor en comparación con el de los alumnos de las otras universidades.

¿Recomendaría la metodología POPBL?

Sí, desde muchos puntos de vista. A lo largo de todos estos años he vivido muchos momentos felices

al ver cómo los alumnos jóvenes e inmaduros evolucionan hacia la madurez, la autoconfianza, el trabajo constante y aceptando la responsabilidad de su propio aprendizaje. Este es un servicio del cual se beneficiarán toda su vida.

“ Se prepara a los alumnos para trabajar en situaciones inciertas”

1 CONGRESOS

- VI Seminario de la REDU (Red Estatal de Docencia Universitaria)
Reflexiones sobre el proceso de convergencia europea y la formación docente.

Universidad Autónoma de Madrid,
3 y 4 de Junio, 2004

- III Congreso Internacional "Docencia Universitaria e Innovación"

Girona 30 de junio y 1 y 2 de julio

- VII Seminario de la REDU (Red Estatal de Docencia Universitaria) *Evaluación de la calidad docente.*

Universidad Autónoma de Madrid,
Noviembre 2004

2 Participación de MU en congresos sobre innovación en la docencia

Profesores de HUHEZI han presentado sus comunicaciones en el:

- III Symposium Iberoamericano de docencia universitaria
Universidad de Deusto 21-24 enero 2004

Comunicaciones:

- Innovación del currículo. Titulación Magisterio. Especialidad de Educación Infantil

Mariam Bilbatua.
Xabier Arregi.

- Mondragon unibertsitatea: organización e implementación de la metodología basada en problemas (PBL) en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

M^a Pilar Sagasta Errasti y
Alexander Barandiaran Arteaga

Mendeberriak berripaperaren edizio elektronikoa
www.huhezi.edu > hezi > argitalpenak

3 PUBLICACIONES

Monereo, J.C. eta Pozo, J.I. edit., (2003). "La Universidad ante la nueva cultura educativa". Ed. Síntesis, Madrid

Erreka ugaritako urek gizendutako emaria dugu liburukote hau. Honenbestez, gai oso ezberdinak izanik, zail egiten da balorazio orokorra egitea.

Dena den, egile ezberdinen ekarpen gehienek antzeko egiturari heltzen diote: gaiari buruzko status questionis delakoaz hasten dira; haien esku-tik garaturiko esperientziaren berri ematen da gogoeta, eta gogoeta batzuekin amaitu.

Bestalde, hiru atal nagusiek (ikaslea, irakaslea eta curriculum) badute nolabaiteko laburpen sintetiko bat, atal horretako ikuspegi anitzak lotzen saiatzen dena, eta irakurleak bereziki estimatzen duena. Beraz, esan daiteke, edonork aurki dezakeela liburuan interesatuko duen zerbait.

Aipagarriena, agian, lehenengo kapituluak, hezkuntza kulturari zuzendua: bertan unibertsitateko irakaste/ikaste prozesuaren ildo berritzaileak (iraultzaileak, zenbaitentzat) marrazten dira, Monereo eta Pozo-ren esku-tik. Benetan trinkoa, lehenengo kapitulu hau.

4 REVISTA DE LA Red-U

