

STEAM Euskadi Sariak 2021

2. edizioa

Eskaera-memoria

EKIMENAREN IZENBURUA: Ardoxka, gure ardoa

ERAKUNDE ESKATZAILEA: Lantziego Ikastola Eskola Publikoa

1. Ekimenaren deskribapena

Aurkezten den ekimena Lantziegon kokatzen da, bertako eskola publikoan. Ezaguna denez, herriko eta kuadrila honetako jarduera ekonomiko nagusia laborantza eta ardogintzan ardatzen da. Bertako biztanleek, haurrak barne, errealitate hau barru barrutik bizi dute, arnasten dute; oso gertuko errealitatea da.

Eskola honetan, proiektu bidezko ikaskuntza eta ikaskuntza kooperatiboa dira ardatz metodologiko nagusiak lehen hezkuntzan. Eta eszenatoki honetan gauzatzen da “Ardoxka, gure ardoa”. Lehen hezkuntzako 3. zikloko taldeak burutu duen proiektua. Urritik urtarrilerarteko iraupena izan du, dagoeneko bukatuta.

Helburua oso argi izan dugu hasieratik: ikaslegoa ardogintzara hurbildu, ezagutarazi eta honek duen zientzia-kutsua deskubritzea.

Honetarako berebiziko garrantzia izan dute herriko upeltegiak eta kuadrillako komunikabideak. Ardoa, upeltegi batean egin dugu eta prozesu osoa kuadrilako aldizkari eta irratitik jarraitu da.

2. Helburuak

1. *Helburua: zientzia, teknologia, ingeniariak eta matematikari lotutako bokazio eta nahi profesionalak piztea.*

“Ardoxka, gure ardoa” ekimenak, nabarmen hurbildu du ikaslegoa STEAM lanbidea den ardogintzara. Arestian esan bezala herriko upeltegi batean egin dugu ardoa. Honek, bertako laborari eta ardo ekoizleekin, eguneroko kontaktu bat ekarri du, ikerketa eta ikaskuntzez betea. Beren lana gertu-gertutik ezagutu eta ulertu dugu, ardoa egiteko prozesua aztertu dugu (mahastien zaintza, lur-sail ekologikoak, fermentazioak, legamiak, dentsitateak, tenperaturak, ph-ak, garratasuna, makina desberdinak...). Gainera laborari eta ekoizleek beraien izan ditugu lankide eta irakasle. Proiektuaren bukaera aldean ere, somelier profesionalekin (Mikel Garaizabal) izan gara kontaktuan eta dastaketaren munduan murgildu gara. Proiektu izugarri aberatsa izan da.

2. *Helburua. Ikasleen STEM gaikuntza (konpetentzia zientifikoa eta teknologikoa) hobetzea.*

Ikaslegoak prozesu osoa gauzatu du hasieratik bukaerara: mahatsak bildu, mahatsak aletu, zapaldu, legamiak bota, fermentazioak aztertu dituzte egunero kontrolekin (tenperatura eta dentsitatea), prentsatu, botilaratu, dastaketa gidatu, prozesuan erabilitako makinak aztertu... Oro har, beraien errealitatekin hain gertu dagoen ardogintzak duen alderdi zientifiko eta teknologikoan sakondu dute bete betean. Eta beraiek izan dira protagonista, eragile nagusiak.

3. STEAM hezkuntzaren izaera

1. Ezagugarria: Genero ikuspegia txertatzea.

“[El Mozo Wines](#)” upeltegia izan da prozesuan gidatu eta lagundu digun bodega. Honen nagusia Itxaso Compañon da Gorka Mauleón bere senarrarekin batera. Itxaso gainera [ABRA](#)ko (Arabako Errioxako Upeltegien Elkarte) presidentea da. Eredua handia izan da Itxaso ikasleentzat.

Historian zehar emakumea laborantza eta ardogintzan egon bada ere, ez zaiola behar bezalako balioa aitortu. Baina Itxaso bezalako emakumeek, belaunaldi berri bati hasiera eman diote, profesionalizatuz eta enpresen jabetza beren gain hartuz.

Itxaso 2010-2011 urteetan ardoa egiten hasi zen familiako enpresari jarraipena eman. Bere ideiak aurrera eramanez eta ardogintzaren gestio tradizionalak alde batera utziz, marka propioa sortu zuen eta mundu osora zabaldu.

Herrian eta Arabako Errioxan emakume erreferentea da datozen belaunaldientzako eredu izanik.

Ardogintzan emakumeek duten rola balorean jarri du eta hurrei irakasten ahalegindu da.

2. Ezaguarria. STEAM hezkuntzaren diziplinen zeharkakotasuna.

“Ardoxka, gure ardoa” izeneko proiektu honek disziplina desberdinak garatzeko aukera eman digu eta ondorengo lerroetan azalduko dugu.

Natur Zientziak: Ardoaren prozesuko fermentazioak (alkoholikoa eta malolaktikoa); hauek ulertu eta aztertzeko beharrezko kontzeptuak eta tresnak praktikan erabiltzea: dentsitatea / dentsimetroa, tenperatura / termometroa, probetak, pipetak, matrazeak...

Giza Zientziak: Aitzaki ederra izan dugu ezagutzeko ardogintza oinarri duten beste zonalde batzuk, bai Euskal Herrian eta bai Espainia mailan. Non gehiago egiten da ardoa? Zer dute komunean zonalde horiek Arabako Errioxarekin? Zer desberdin? Paisaia, klima, mahatsondo mota, mahats barietateak...

Matematika: Bizi izan duten ardogintzaren errealitatean oinarritutako problemen ebazpena eta ikaskuntza matematikoak aplikatzea; zenbak kilo mahats jaso ditugu? zenbat ardo litro lortu ditugu? zenbat botila aterako dira? Tenperatura: zenbat gradu gora edo behera?

Arte Hezkuntza: Etiketaren diseinua; sormena. Zein irudi zabaldu nahi dugu mundura? Nola hel gaitzeko ezagutuko gaituenen bihotzera? Lan sakona egin da disziplina honi dagokionez, ongi pentsatutako urratsak eman ditugu bukaerako ekoizpena hartzeko: Ardoxka-ren etiketa. Guztion artean erabaki dugu zein mezu helarazi nahi genuen etiketarekin: ikasleek egindako ardoa dela, eskuz egin dugula, eta gure eremu gertuan, Arabako Errioxan, egin dela. Mezu hori abiaputu hartuz, ikasle bakoitzak etiketa bat diseinatu du akuarelaren teknika ezberdinak erabiliz.

Ingeniaritza: Makina desberdinak erabili behar izan dituzte ikasleek prozesu osoan zehar: prentsa motak (aero-neumatikoa, hidro-neumatikoa, kaiola-prentsa, torloju-prentsa), botilaratzeko makina, kortxoak jartzeko makina...

Teknologia: Proiektuko jarduerak gelako sitearen bidez gauzatu dituzte ikasleek. Proiektuaren bukaeran gainera, site bat editatu behar izan dute prozesu osoa azalduz: labur.eus/ardoxka

3. Ezaugarria. Erronka-ikuspegia. Metodologia aktiboak eta kolaboratzaileak (hezkuntza-metodologia)

Aipatu bezala, proiektu bidezko ikaskuntza eta ikaskuntza kooperatiboa dira ikastetxeko ardatz metodologikoak. Proiektu honek erronka argi bat suposatzen digu (ea ikasleak ardoa egiteko gai izango diren), eta, bere baitan, azpi erronkak ere sortzen dizkigu (prozesuko urrats bakoitza). Hauek gainditzeko talde kooperatiboetan antolatzen dira ikasleak eta zeregin desberdinak burutu behar izaten dituzte. Garatuta ez dituzten ikaskuntzetara heltzeko irakasleak zeregin desberdinen aurrean jartzen ditu ikasleak; adib. upeltegian esan zigutenez, fermentazio alkoholikoak iraun bitartean egunero egunero tenperatura eta dentsitatea kontrolatu beharra zegoen dentsimetro bat erabiliz... , baina, zer da fermentazioa? eta dentsitatea? zeren arabera aldatzen da? zer da kontrolatu behar duguna? Irakasleak beraz, ikerketa desberdinak, erronka desberdinak planteatzen dizkie ikasleei ikaskuntza horiek bereganatzeko.

4. Ezaugarria: Teknologia digitalak erabiltzea

Proiektuan zehar proposatutako jarduera guztiak [gelako sitean](#) aurkeztu zaizkie ikasleei. Beraiek, chromebookak erabiliz, gauzatu dituzte jarduera horiek. Modu berean, proiektuaren bukaeran [site](#) bat editatu dute ikasleek beraien ardoa egiteko prozesu osoa kontatuz. Ikusten denez, ezinbesteko bidelagun izan ditugu proiektu osoan zehar.

4. Erabilitako metodologia (lan-prozesua)

Aurreko puntuan azaldu bezala, gauzatu beharreko jarduerak irakasleak planteatu ditu eta [gelako sitean](#) kokatu ditu. Bertan, talde kooperatibo bakoitzak jarduerak garatu ditu eskatutako egitura kooperatiboa jarraituz. Honetaz gain, une askotan upeltegira joan behar izan dugu bertako lanak burutzeko; une hauek ardoaren prozesuak berak markatu dizkigu.

5. Lortutako emaitzak

Oro har, oso balorazio positiboa egiten dugu. Hasieran planteatutako erronka burutu dute ikasleek. Parte hartu duten beste irakasle eta eragileak ere asko inplikatu dira. Proiektu berritzailea dela uste dugu eta kuadrillako komunikabideetan zabaldu da.

Ikasleak oso motibatuta egon dira; ardogintza gertu-gertutik ezagutu ahal izan dute: prozesua eta baita dauden bertako laborari eta ardogileak ere, emakumeak barne. Oso ahaldunduta antzeman ditut, segurtasunez aritu dira prozesuan zehar, zenbait makina erabiltzen eta azalpenak ematen.

6. Izaera berritzailea

Proiektu honen izaera berritzailea ondorengo esparru hauen bidez azaldu nahi dugu.

- *Gelatik kanpo*
 - Une askotan gelatik atera behar izan dugu jarritako erronkari aurre egiteko. Esan daiteke, une askotan, gela ikastetxetik kanpo izan dugula. Irakasleak ere anitzak izan dira: laborariak, upeltegiko nagusiak, somelierra... izan dira ere irakasle.
- *Inguruko (herriko) baliabideak erabiltzea*
 - Sendo sinisten dugu eskola, ikastetxetik kanpo ere badagoela; eta inguruko baliabideak ere, pertsonalak eta materialak, oinarritzko konpetentziak garatzeko ikaragarritzko aberastasuna dela.
- *Teknologia digitalen erabilera*
 - Lanerako eta zabalkunderako euskarria teknologia digitalak izan dira oinarri. Garatutako proiektua ez da testu-liburu batean agertzen. Proiektuak aurrera egin ahala sortu dira jarduerak eta zereginak. Bestalde, proiektu batean ezinbestekoa da ikasitakoa, egindako prozesua mundura zabaltzea eta horretarako ere ezinbesteko bidelagun izan dira teknologia digitalak.
- ...

7. Ezarri beharreko hobekuntzak

Kontuan izan beharreko hobekuntzak ondorengo esparru hauetan banatu ditugu:

- Zabalkundea
 - Denbora gehiago eskaini behar diogu ahozko testuari beharreko denbora eskainiz.
 -
- Planifikazioa
 - Uste baino denbora gehiago behar dituzte ikasleek proposatutako jarduerak burutzeko. Asko luzatu gara.
- ...

8. Dokumentazio osagarria

Dokumentua	Esteka
Motibazio bideoa	1. bertsioa: https://youtu.be/p9r4gRuDrdo 2. bertsioa: https://youtu.be/xf2WFJxluDw
Gelako sitea	https://sites.google.com/lantziegoikastola.com/hzsite/hasiera
Ardoxka sitea	https://sites.google.com/lantziegoikastola.com/ardoxka/hasiera
Ardoxka Irratian	http://arabakoerrioxa.eus/es/radio/podcast/otros/3542-ardoxka-vino-de-lantziego-ikastola-24-01-2022
Zabalkundea, aurkezpena eta dastaketa	https://youtu.be/XuNnK1lwml8
Ikasleek egindako dastaketa Mikel Garaizabalekin	https://youtu.be/lirUSDzAP8s
Mikel Garaizabalek egindako ARDOXKA ardoaren dastaketa-fitxa	https://youtu.be/buUERgwcsHA