



Haur hezkuntzarako, lehen eta bigarren hezkuntzarako eta batxilergorako dekretu currikularrak Euskal Autonomia Erkidegoan

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE
ETA IKERKETA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN

5 Sarrera**8 Dekretuaren atalak****44 I. Eranskina. Batxilergoko ikasgaiak mailatan banatzea**

- 44 • Gutxieneko ordutegia
- 45 • Erreferentzia ordutegia

46 II. Eranskina. Hezkuntza gaitasun o rokorrak eta oinarritzko gaitasunak batxilergoan

- 51 • Hezkuntza gaitasun orokorrak
- 52 • Oinarritzko gaitasunak
- 53 1.- Zientzia, teknologia eta osasun kulturarako gaitasuna
- 57 2.- Ikasten ikasteko gaitasuna
- 58 3.- Matematikarako gaitasuna
- 60 4.- Hizkuntza komunikaziorako gaitasuna
- 62 5.- Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna
- 64 6.- Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna
- 67 7.- Kultura humanistikoko eta artistikoko gaitasuna
- 69 8.- Norbere autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna
- 71 • Curriculuma gaitasunen arabera egitea

III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurrículuma**AMANKOMUNEN IKASGAIAK:**

- 73 • Mundu Garaikiderako Zientziak
- 91 • Gorputz Hezkuntza
- 105 • Filosofia eta Herritartasuna
- 116 • Hizkuntzak: Euskara eta Literatura I eta II
Gaztelania eta Literatura I eta II
Atzerriko Hizkuntza I eta II
- 192 • Espainiaren Historia
- 211 • Filosofiaren Historia

MODALITATEKO IKASGAIAK

Arteen modalitatea. Arte plastikoaren, irudiaren eta diseinuaren bidea:

- 220 • Marrazketa Artistikoa I eta II
- 242 • Marrazketa Teknikoa I eta II
- 264 • Bolumena
- 280 • Adierazpen Grafiko-plastikoaren Teknikak
- 295 • Artearen Historia
- 313 • Diseinua
- 335 • Ikus entzunezkoen Kultura

Arteen modalitatea. Arte eszenikoaren, musikaren eta dantzaren bidea.

- 354 • Musika Azterketa I eta II
- 371 • Anatomia Aplikatua
- 386 • Arte Eszenikoak
- 398 • Musikaren Hizkuntza eta Praktika
- 411 • Musikaren eta Dantzaren Historia
- 424 • Literatura Unibertsala
- 439 • Ikus entzunezkoen Kultura

Zientzien eta teknologiaren modalitatea

- 457 • Biologia eta Geologia
- 478 • Marrazketa Teknikoa I eta II
- 500 • Fisika eta Kimika
- 522 • Matematika I eta II
- 551 • Industria Teknologia I eta II
- 568 • Biologia
- 589 • Lurraren eta Ingurumenaren Zientziak
- 609 • Elektroteknia
- 622 • Fisika
- 642 • Kimika

Giza eta gizarte zientzien modalitatea

- 664 • Enpresaren Ekonomia
- 689 • Ekonomia
- 713 • Geografia
- 727 • Grekoa I eta II
- 746 • Artearen Historia
- 765 • Mundu Garaikidearen Historia
- 783 • Latina I eta II
- 801 • Literatura Unibertsala
- 816 • Gizarte Zientziei Aplikatutako Matematika I eta II

843 **IV. Eranskina. Iragankorra eta azken xedapenak**

844 **V Eranskina. lehen eta bigarren mailako iraskagaien lehentasun-hurrenkera**



Sarrera

2009/10 ikasturtearen hasieran irakasle guztiei bidali nien gutunean azaldu nuen, Haur Hezkuntzako, Lehen Hezkuntzako, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako eta Batxilergoko curriculumak arautzen zituzten dekretuak aldatzeari ekin zaio. Dekretu berriek zenbait aldaketa dakartzate aurreko legealdian onartutako dekretuekiko. Hala, curriculumen zorroztasun kontzeptuala nabarmen areagotzea da aldaketen helburua, curriculumak are tresna baliagarriagoak izan daitezen irakasleentzat.

Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak, curriculum hauen bidez, ziurtatu nahi du curriculum horiek oinarrizko gutxieneko irakaskuntzekin bat etortzea; horrez gain, elebitasun integratzaile bat erraztu nahi da, azaroaren 24ko 10/1982 Legeak, Euskararen erabilera normalizatzeko oinarrizkoak, xedatutakoari eta otsailaren 19ko 1/1993ko Legeak, Euskal Eskola Publikoari buruzkoak, xedatutakoari jarraiki. Lege horietan, hain zuzen, familien aukeratzeko askatasuna oinarri hartuta, beharrezkotzat jotzen da bi hizkuntza ofizialak ikastea.

Euskara, Euskal Herriko berezko hizkuntza, eta gaztelania ofizialak dira Euskadin, eta horregatik herritar guztiek dute hizkuntza biok ezagutu eta erabiltzeko eskubidea. Euskararen kasuan, irakaskuntza ezinbesteko ardatza izan da euskararen ezagutza zabaltzeko, eta halaxe izaten jarraitu behar du. Hortaz, euskarak lehentasuna izan beharko du hezkuntzan; izan ere, hizkuntza ofizial horren ezagutza urriagoa da curriculumetan jasotako helburuetarako. Lehentasun hori bat etorriko da Euskararen Aholku Batzordearen Euskara 21 txostenak ematen dituen gomendioekin.

Euskal Herria terminoa erabiltzeko modua ere aldatu da. XVI. mendeaz geroztik, termino hori euskal literaturaren historiako zenbait testutan finkatuta dago –eta testu horietatik gizartean erabiltzera pasatu da–, hizkuntza- eta kultura-kontzeptu bat izendatzeko, baina ez lurralde-izatea edo izate politiko-administratiboa; kontzeptu hori, ostera, Euskal Autonomia

Erkidego edo Euskadi terminoek jasotzen dute, Euskal Herriaren Autonomia Estatutuaren edukiaren arabera.

Hezkuntza gazteak bizikidetzatolerante eta demokratiko batean trebatu daitezkeen gunea da. Hori dela eta, egin diren curriculumek giza eskubideen balioak aldarrikatzen dituzte, beren eskubide eta betebeharez kontziente diren herritarrak prestatzeko, indarkeria deslegitimatuzko eta biktimekiko enpatia sustatzeko. Berariaz nabarmendu nahi izan da, baita ere, hezkuntzak balio etiko eta demokratikoen transmisioan duen garrantzia, erakundeekiko, zuzenbide-estatuarekiko eta herriaren nahiaren fruitu den ordenamendu juridikoarekiko estimua sustatzeaz gain.

Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak, jakitun delarik hezkuntza aurrerapenerako eta etorkizuna bermatzeko tresna dela, kalitateko irakaskuntza baten aldeko apustua egin nahi du, gure haur eta gazteek XXI. mendeko gizartean beharrezkoak diren ezagutza, abilezia eta balioak eskura ditzaten.

Horretarako, aurkezten diren curriculumek alderdi hauek barne hartzen dituzte:

- Errealitatea ulertzeko eta eraldatzeko ezagutzak, kultura eta gaitasun kritikoa duten herritar bilakatuko dituztenak eta profesional bikainak izatea ahalbidetuko dituztenak.
- Mundura ireki eta beste pertsona batzuekin elkarlanean aritzeko gaitasunak, informazioaren eta komunikazioaren teknologiek eskaintzen dituzten aukerak erabiliz.
- Elkarrekin euskal gizarte demokratiko, tolerante eta solidario bat eraikitzeko baloreak.

Azken batean, curriculum berriak hau lortzeko erreferente gisa eratu dira: herritar bakoitzak eskuratzea bere ahalmena eta talentua kontuan hartuta gara ditzakeen prestakuntza eta ezagutzak, edozein direla ere bere sexua, sinesmenak, jatorria eta baliabide ekonomikoak.

Curriculum berriak edizio integratu eta osatu baten barruan aurkezten ditugu. Edizio honetan, curriculumei buruz kontsulta egitea errazagoa da, eta irakasleek eta Hezkuntzarekin konprometituta daudenek beren lana antola dezakete eta beren lanaren garapenerako erreferentzia argi eta egonkor izan dezakete, eduki horiek indarrean daudenak direlako ziurtasun juridikoa izanda.

Espero dut Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak denbora-tarte laburrean egindako ahalegin hau finkatu ahal izatea, profesionalen artean eta

gizartean onarpen handia izango duten curriculumak (Haur Hezkuntzakoak, Lehen Hezkuntzakoak, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzakoak eta Batxilergokoak) ezarrita. Izan ere, curriculum horiei esker, heztearen zereginean inplikaturako guztiek erreferentzia argiak eta egonkorrak eduki ahal izango dituzte, beren lana burutu ahal izateko.

Vitoria-Gasteiz, 2010eko ekaina

Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketako sailburua

Isabel Celaá Diéguez



Dekretuaren atalak

DEKRETUAREN testu moldatua Batxilergoko curriculuma ezarri eta Euskal Autonomia Erkidegoan jartzen dauena.

Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoak xedatzen duenez, autonomia-erkidego bakoitzak ezarri behar du bere irakaskuntza arautuen curriculuma. Euskal Autonomia Erkidegoko Estatutuak Euskal Autonomia Erkidegoari esleitzen dio irakaskuntzari dagokion guztiaren gaineko eskumena, hau da, mailak eta graduak, modalitateak eta espezialitateak. Eskumen horretaz baliatuz, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak onartu egin zuen Euskal Autonomia Erkidegorako Batxilergoaren curriculuma, eta otsailaren 3ko 23/2009 Dekretua argitaratu zuen, Batxilergoko curriculuma sortu eta Euskal Autonomia Erkidegoan ezartzekoa (otsailaren 27ko EHAA).

Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailari beharrezkoa iruditu zaio otsailaren 27ko 23/2009 Dekretua aldatzea, koherentzia egon dadin oinarrizko izaerarekin finkatutako gutxieneko irakaskuntzen eta dekretu horren artean eta, halaber, elebitasun integratzaile bat egon dadin, Euskararen Normalizazioari buruzko 10/1982 Oinarrizko Legearen arabera (azaroaren 24koa), eta Euskal Eskola Publikoari buruzko 1/1993 Legearen arabera (otsailaren 19koa). Bi lege horietan finkatzen da bi hizkuntza ofizialak ikasi beharra, familien aukera-askatasuna errespetatuz.

Euskara, Euskal Herriko berezko hizkuntza, eta gaztelania ofizialak dira Euskadin, eta horregatik herritar guztiek dute hizkuntza biok ezagutu eta erabiltzeko eskubidea. Euskararen kasuan, irakaskuntza funtsezko ardatza izan da bere ezagutza zabaltzeko, eta ardatz izaten jarraitu behar du. Hortaz, euskarak lehentasuna izan beharko du hezkuntzan; izan ere, hizkuntza ofizial horren ezagutza urriagoa da dekretu honetan jasotako

helburuetarako. Lehentasun hori bat etorriko da Euskararen Aholku Batzordearen Euskara 21 txostenak ematen dituen gomendioekin.

Euskal Herria terminoa erabiltzeko modua ere aldatu da. XVI. mendeaz geroztik, termino hori euskal literaturaren historiako zenbait testutan finkatuta dago- eta testu horietatik gizartean erabiltzera pasatu da-, hizkuntza- eta kultura-kontzeptu bat izendatzeko, baina ez lurralde-izatea edo izate politiko-administratiboa; kontzeptu hori, ostera, Euskal Autonomia Erkidego edo Euskadi terminoek jasotzen dute, Euskal Herriaren Autonomia Estatutuaren edukiaren arabera.

Azkenik aldaketa batzuk sartu dira Auzitegi Gorenaren epaiaren ondorioz: ezeztatu egiten da azaroaren 2ko 1467/2007 Errege Dekretuaren 14. artikulua 2. idatz-zatia, eta horrek eragina du otsailaren 3ko 23/2009 Dekretuaren 24.2 artikuluan.

Horrenbestez, dagokion txostenak igorri ondoren eta Euskadiko Aholku Batzorde Juridikoarekin bat etorritik, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa sailburuak proposaturik eta Gobernu Kontseiluak 2010eko apirilaren 20an egindako bilkuran eztabaidatu eta onetsi ondoren, hauxe

Euskal Autonomia Erkidegoko Estatutuak Autonomia Erkidegoari esleitzen dio irakaskuntzari dagokion guztiaren gaineko eskumena, hau da, mailak eta graduak, modalitateak eta espezialitateak. Eskumen hori erabiliz, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailari dagokio Batxilergoko curriculumaz ezeztatzea; curriculum horren zati dira Batxilergoaren egitura ezarri eta gutxiengo irakaskuntzak finkatzeari buruzko azaroaren 2ko 1467/2007 Errege Dekretuan finkatzen diren gutxiengo irakaskuntzak.

Ikastetxeetako elkarte-taldeek, gurasoek eta irakasleek, Batxilergoari buruzko proposamenak eginez lagundu dute, eta azkenean Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak aurkezten duen Dekretuan bat egin dute, batxilergoaren curriculumari eta irakaskuntza horien antolamenduari buruzko oinarriko alderdiak arautzeko helburua duen lankidetzaren ondorio gisa.

Batxilergoaren helburuak hauek dira: ikasleei prestakuntza ematea, adimenez eta gizabidez heltzen laguntzea, eta ezagutzak eta trebetasunak

ematea, horien bitartez, garapen pertsonal eta sozialean aurrera egiteko eta bizitza aktiboan eta goi-mailako hezkuntzan sartzeko modua izan dezaten.

Batxilergoko ikasketak derrigorrezko Oinarrizko Irakaskuntzaren eta Goi Mailako Irakaskuntzaren artean kokatzen dira. Izaera propedeutiko nabarmena duen etapa da, etorkizuneko unibertsitateko ikasketa edo goi-mailako lanbide-heziketarako prestatzeko; beraz, ikasleak beren lan-etorkizunean eragiten duten erabakiak hartzen hasten dira. Hori dela-eta, unibertsitate-mailen eta lanbide-heziketako familien adarrekin bat datorren Batxilergoko modalitatea aukeratzen laguntzen duen orientazio profesional egokiaren beharra ezartzen da, gaitasun handiko lanbidean hasi aurretik.

Batxilergoak, DBHren ondoren hasten denak, bi ikasturteko iraupena du eta hiru modalitatetan egituratzen da, hiru ikasgai-multzotan: ikasgai-multzo orokorra, denentzako derrigorrezkoa dena eta ikasle guztien prestakuntza orokor bateratua bermatzen duena; modalitate bakoitzaren ikasgai zehazten multzoa, ikasleek beren gaitasun eta interesekin bat etorritz espezializazioa hastea ahalbidetzen duena, ez bakarrik modalitate ezberdinak egoteagatik baizik eta, aukeratutako modalitatearen barruan dauden eta posibleak diren aukerengatik; azkenik, aukerako ikasgaien multzoa, ikasleek horien artean askoz askeago aukera dezakete.

Batxilergoko modalitateak goi-mailako hezkuntza (unibertsitatekoa zein unibertsitateaz kanpoko) osatzen duten jakintza eta irakaskuntzaren eremu zabalak kontuan hartuz antolatzen dira.

Aukerako ikasgaiak ikasleek beren prestakuntza unibertsitate-mailetakoa adarrekin zuzenean loturiko gaitasunak zabalduz eta indartuz osatu ahal izateko eta goi-mailako ikasketak arrakastaz jarraitzeko gaitasuna ematen dien ikasteko metodologiak barneratzeko balio dute.

Hala, ezartzen den Batxilergoa ikasgai orokorren bidez prestakuntza orokorrean oinarrizko unitatea mantentzen duen hezkuntza-etapa da, titulu bakarra lortzean amaitzen da, aniztasun-maila nabarmena du hezkuntza-ibilbidea ikasle bakoitzaren ezaugarrietara egokituz, unibertsitatea,

lanbide-heziketako edo arte-irakaskuntzako goi-mailako zikloak bezalako ondorengo ikasketetarako prestakuntza zehatza eman eta lan-munduan sartzea ahalbidetzen du. Horren ildotik, ikasleen orientazio akademiko eta profesionala indartuko du, baita Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza eta goi-mailako ikasketak irakasten dituzten ikastetxeekin lankidetzara eta koordinazioa ere.

Batxilergoaren helburuak etapa osorako zehazten dira. Gai bakoitzean gaitasunen, edukien eta ebaluatzeko irizpideen arloko helburuak deskribatzen dira, baita gaitasunen garapenerako gai bakoitzak egiten duen ekarpena ere.

Batxilergoan gaitasunen garapena estu lotuta dago gaitasun horien erabilera-eremuetara. Derrigorrezko hezkuntza amaitu ondoren, lantzen diren gaitasunak aukeratzeko pertsona eta gizarte arloko gaitasunek lehentasuna izan duten hezkuntza alegia, Batxilergoa, irakaskuntzei lehentasuna eman eta horiek sustatu behar diren etapa da; irakaskuntza horiek ikasleak laneratzeko eta lanbideratzeko prestatzen dituzten ondorengo ikasketak lortzeko beharrezkoak diren gaitasunetan eragiten dute bereziki, hezkuntzako edozein curriculum-proposamenek duten arlo pertsonalak eta sozialak ahaztu gabe.

Batxilergoko ikasleek lortu behar dituzten gaitasunek pertsona moduan garatzen, biztanle aktiboak izaten, helduaroa hasten eta bizitza osoko irakaskuntza garatzen laguntzen dute. Bizitzan zehar irakaskuntza sustatzeak ikasle bakoitzak prestakuntza osoa lortu behar izatea dakar; prestakuntza horrek ikasleari ikasten jarraitzeko eta ikasketak eta prestakuntza lan-jarduerarekin eta beste jarduera batzuekin bateratu ahal izateko aukera ematen dio.

Elebitasunari, eleaniztasunari eta ikastetxearen hizkuntza-proiektuari buruzko artikulua hizkuntzen Europako Erreferentzia Markoaren eremuan jasotzen dira, hala, Europar Batasuneko hizkuntza-politikaren eta ikastetxeen hizkuntza-proiektuen arteko oreka lortzeko, Euskararen erabilera normalizatzeko azaroaren 24ko oinarrizko 10/1982 Legean eta Euskal Eskola Publikoari buruzko otsailaren 19ko 1/1993 Legean ezarritakoa errespetatuz.

Ikastetxe bakoitzaren hizkuntza-proiektuak Hezkuntza Proiektuan jasotako hezkuntza-prozesuko hizkuntzak erabiltzeko eta irakasteko irizpideak garatuko ditu eta Curriculum Proiektuan hizkuntzen trataera zehaztuko du.

Lortu nahi den helburua eleaniztasun-testuinguru bateko premiei erantzuten dien eremua sortzea da, errealitate soziolinguistikoarekin eta soziokulturalarekin bat datorrena, ikasleek bi hizkuntza ofizialen nagusitasun aurreratua eta atzerriko hizkuntza baten edo biren behar besteko nagusitasuna lor dezaten. Ikastetxeek erabiltzeko hizkuntza bezala hizkuntza ezberdinen erabilera handitu ahal izango dute, ebaluazioetan lortzen diren emaitzen eta bere inguruko ezaugarri soziolinguistikoen arabera.

Atzerriko hizkuntzek ikastetxeek beren proiektuetan zehazten duten lekua hartuko dute, betiere proiektuek hizkuntza ofizialetarako aurreikusitako gaitasun-mailak lortzen direla bermatuz.

Dekretu honetan Batxilergoko ikasgai ezberdinetarako eskolako ordutegia, sartzeko betekizunak, ikaskuntza-prozesuen ebaluazioa eta promozioko eta ikasleen titulazioko baldintzak arautzen dira. Halaber, etapa honetako ebaluazio-agirien oinarrizko elementuak ezartzen dira, baita ikasleen mugikortasuna bermatzeko beharrezkoak diren ebaluazio-prozesutik eratorritako betekizun formalak ere.

Halaber, irakaskuntza horiek helduetara moldatzeko beharra ikusten da, baita adimen-gaitasun handia edo heziketa berezia behar duten ikasleetara. Hezkuntza inklusiboa, zuzentasuna, elkartasuna eta aukeraberdintasuna bezalako baloreetan oinarritutakoa indartzen da, baita ikasleen aniztasunaren arreta eta ikasteko zailtasunen trataera ere.

I. eranskinean guztientzako ikasgaien taula agertzen da, modalitatekoena eta aukerakoena eta horietako bakoitzari eskaini beharreko gutxieneko orduak, baita erreferentziako orduen banaketa, orain arte indarrean izan dena kontuan hartuz.

Ikastetxeek curriculuma zehaztean eginkizun aktiboa betetzen dute, izan ere, dekretu honetan ezarritako curriculuma garatzea eta, hala denean,

osatzea dagokie. Hori ikastetxeei esleitutako pedagogi-autonomia, antolaketa eta kudeaketaren printzipioaren bidez lortzen da, curriculum baliodun bitartekoa izan dadin ikastetxe bakoitzaren hezkuntzaren errealitateari eta ezaugarriei erantzuna emateko.

II eranskinak Batxilergoko hezkuntza-gaitasun orokorrak eta oinarrizkoak deskribatzen ditu.

Batxilergoko hezkuntza-gaitasun orokorrak zuzenean daude lotuta deskribatutako Oinarrizko Hezkuntzako gaitasunekin, izan ere, bitzta osorako oinarrizkoa zein iraunkorra den heziketa osorako erreferentziako ardatz nagusiak dira, hezkuntza-testuinguru guztietan ikasten direnak, formalak nahiz informalak izan.

Oinarrizko Hezkuntzazehaztutako oinarrizko zortzi gaitasunak Batxilergoan ere baliodunak dira. Batxilergoko gaitasun horien ezaugarria honakoa da: hezkuntza-ibilbidea prestatzen duten modalitate, bide, modalitateko eta aukerako ikasgaien arabera ikasleek gaitasun horietan lortzen duten espezializazio eta sakontze-maila handia.

Ikastetxeek Dekretu honetako III. eranskinean agertzen diren gutxiengo elementuak kontuan hartuta egingo dute curriculumaren proiektua, curriculumak beren inguruabarretara egokituz. Irakasleek aipatu proiektuan jasotzen diren programazioetara egokituko dute beren irakaskuntza, eta ikasleen ikaskuntzaren, bakoitzak bere programazioaren eta beren irakaslanaren ebaluazioa egingo dute.

Horrenbestez, kasuan kasuko derrigorrezko txostenak igorri eta Euskadiko Aholku Batzorde Juridikoarekin bat etorritik, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa sailburuak proposaturik eta Gobernu Kontseiluak 2009ko otsailaren 3an egindako bilkuran eztabaidatu eta onetsi ondoren, hauxe

XEDATU DUT

I. KAPITULUA

XEDAPEN OROKORRAK

1. artikulua.- Xedea, aplikazio-eremua eta ezarpena.

- 1.- Dekretu honek Euskal Autonomia Erkidegoko Batxilergoari dagokion curriculuma ezartzen du eta, kasuan kasuko gutxiengo irakaskuntzak ezartzen dituen oinarrizko araudian ezarritakoaren kaltetan izan gabe, curriculumaren ezarpena zehazten du.
- 2.- Batxilergoko lehenengo ikasturteko irakaskuntzak 2008/2009 ikasturtean hasiko dira ematen ikastetxe guztietan eta bigarren mailari dagozkionak 2009/2010 ikasturtean.

2. artikulua.- Batxilergoaren antolamendurako arau orokorrak.

- 1.- Batxilergoa derrigorrezko bigarren hezkuntzaren ondorengoaren zati da eta bi mailatan banatzen da. Hainbat modalitate ditu, modu malguan antolatzen da eta, hala balegokio, modalitate bakoitzaren barruan hainbat bidetan, ikasleak bere helburu eta interesen arabera prestakuntza espezializatua jaso ahal izan dezan edo, amaitutakoan, bizitza aktiboan hasteko aukera izan dezan.

Erregimen arruntean, ikaslea Batxilergoa ikasten egon ahal izango da lau urtez, ondoz ondokoak edo ez.

- 2.- Batxilergoan Guztientzako gaiak, Modalitatekoak eta Aukerako gaiak daude.
- 3.- Batxilergoko modalitate ezberdinen egituraren helburua ikasleak espezializatzea ahalbidetzea da, ikasleen interesen eta etorkizunean ondorengo ikasketak eta laneko bizitza hastearen arabera.
- 4.- Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak urrutiko Batxilergoko irakaskuntzen eskaintza egingo du, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiliz.

- 5.- Batxilergoa derrigorrezko bigarren hezkuntzarekin eta goi-mailako hezkuntzarekin koordinatuko da, ikasleen trantsizio egokia bermatu eta hezkuntza-prozesuaren jarraipena errazteko.

3. artikulua.- Sarrera.

- 1.- Derrigorrezko bigarren hezkuntzako graduatu-titulua dutenek egin ahal izango dituzte Batxilergoko ikasketak.
- 2.- Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren 44.1 eta 65.1 artikuluek aipatzen duten teknikari-tituluak dituztenek Batxilergoko modalitate guztietarako sarrera zuzena izango dute.
- 3.- Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren 53.2 artikuluan jasotzen denari jarraiki, Arte Plastikoetako eta Diseinuko teknikari-tituluak dituztenek Batxilergora sartzeko aukera izango dute.

4. artikulua.- Batxilergoaren helburua.

Helburuak honakoak dira:

- 1.- Ikasleei prestakuntza osoa, adimen- eta giza-heldutasuna, eginkizun sozialak garatzea eta bizitza aktiboan erantzukizunez eta gaitasuna izanik sartzea ahalbidetzen dien ezagutza eta trebetasunak ematea.
- 2.- Ikasleak gizabanako, gizarteko biztanle aktibo bezala eta natura zaintzearekin eta garapen iraunkorarekin konpromisoa izateko helduen bizitzari ekiteko gai izateko prestatzea.
- 3.- Ikasleak Batxilergoarekin loturiko euskal kulturaren eta kultura unibertsalaren oinarritzko gaitasunak lortzeko gaitzea, eta goi-mailako ikasketak egiteko prestatzea.
- 4.- Ikasleak sentsibilizatu eta gaitzea bizitza osoko ikaskuntza iraunkorra garatzeko gai izateko.

II. KAPITULUA

BATXILERGOKO GAITASUNAK, HELBURUAK ETA ANTOLAKETA

5. artikulua.- Batxilergoko gaitasunak.

- 1.- Batxilergoko gaitasuntzat ulertzen da, Batxilergoko ikasgai orokorrak, modalitatekoak eta aukerakoak ikasten dituzten ikasleek bereganatzen dituzten ezagutzen, trebetasunen eta abilezien, gaitasunen eta testuingurura egokitutako baloreen konbinazio integratua.

Batxilergoko gaitasunak hezkuntza-gaitasun orokorrak eta oinarrizkoak kontuan izanda zehazten dira.

II. Eranskinean ikasleek Batxilergoa amaitzean lortu behar dituzten gaitasunak azaltzen dira.

- 2.- Hezkuntza-gaitasun orokorrak Batxilergoko ikasgai guztietarako berdinak dira; honakoak dira:

- a) Erantzukizunez bizitzen ikasi.
- b) Ikasten eta pentsatzen ikasi.
- c) Komunikatzen ikasi.
- d) Elkarrekin bizitzen ikasi.
- e) Pertsona bezala garatzen ikasi.
- f) Egiten eta gauzei ekiten ikasi.

- 3.- Batxilergoko oinarrizko gaitasunak maila ezberdinetan lortzen dira ikasle bakoitzaren curriculum-ibilbidearen arabera; honakoak dira:

- a) Zientzia, teknologia eta osasun-kulturarako gaitasuna.
- b) Ikasten ikasteko gaitasuna.
- c) Matematikarako gaitasuna.
- d) Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.
- e) Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.
- f) Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.
- g) Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.
- h) Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.

4.- b), e), f) eta h) gaitasunak Batxilergoko modalitate guztien zeharreko oinarrizko gaitasunak dira eta gai guztietan garatzen dira; a), c), g) gaitasunak diziplina arteko oinarrizko gaitasunak dira eta gaitasun horiekin loturiko modalitateko eta aukerako gaien bidez garatzen dira batez ere, baina ez soil-soilik. Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna zeharreko zein diziplina artekotzat hartzen da.

6. artikulua.- Batxilergoaren helburuak.

Batxilergoaren helburuak honen jomugak oinarri hartuta zehazten dira eta ikasleei honakoak egiteko gaitasuna garatzen laguntzen die:

1.- Zeharkako oinarrizko gaitasunei dagokienez:

- a) Irakurtzeko, ikasteko eta diziplinarako ohiturak bermatzea ikaskuntza eraginkortasunez aprobetxatzeko beharrezko baldintza bezala eta garapen pertsonalerako bitarteko bezala.
- b) Idatziz zein ahoz, euskara eta gaztelania menderatzea biztanle heldu baten komunikazio egoeretan modu eraginkorreetan komunikatzeko.
- c) Idatziz zein ahoz, jarotasunez eta zuzentasunez, atzerriko hizkuntza bat edo gehiago erabiltzea komunikazio-egoera praktikoetan parte hartzeko.
- d) Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak gaitasunez, kritikoki eta erantzukizunez erabiltzea informazioa jaso, tratatu eta komunikatzeko.
- e) Herritartasun demokratikoz jardutea ikuspegi orokor batetik eta kontzientzia zibiko arduratsua lortzea, Espainiako Konstituzioaren, Euskal Autonomia Estatuaren eta giza eskubideen balioetan oinarritua, iraunkortasunari mesede egiten dion gizarte zuzen eta bidezkoa eraikitzeko erantzukizuna sustatzeko.
- f) Gizonen eta emakumeen eskubide eta aukeren berdintasun eraginkorra sustatzea, dauden aldeak aztertu eta modu kritikoa

baloratzea, ezgaitasunen bat duten pertsonen benetako berdintasuna eta diskriminaziorik eza bultzatzeko.

- g) Bide-segurtasunean errespetatzeko eta prebenitzeko jarrerak garatzea, dimentsio etikoak, ekonomikoak, gizartekoak eta pertsonalak kontuan hartuz jarrera zuzena eta erantzulea sustatzeko.
- h) Heldutasun pertsonala eta soziala sendotzea modu arduratsu eta autonomoan jokatzuz eta kritikoki garatuz, gatazka pertsonalak, familiakoak eta gizartekoak aurreikusi eta bakean konpontzeko.
- i) Gauzei ekiteko izaera finkatzea sormena, malgutasuna, inizatiba, taldeko lana, norberaganako konfiantza eta sen kritikoaren bidez, lanbideko etorkizunari loturiko jarduera eta ekimenak burutzeko.
- j) Arterako eta literaturarako sentsibilitatea garatzea, bai eta irizpide estetikoak ere, prestakuntza-iturri eta kultura-altxor gisa.
- k) Nork bere kabuz heziketa fisikoa eta kirola erabiltzea garapen pertsonala eta gizarteratzea hobetzeko eta ohitura osasungarriak sustatzeko.

2.- Diziplina arteko gaitasunei dagokienez, ikasleek Batxilergoko modalitate bakoitzeko oinarrizko ezagutzak izango dituzte modu autonomo eta kritikoan, aukeratu duten modalitateko oinarrizko abilezia menderatzeko.

- Arteak modalitatea:

Modalitate honetako oinarrizko gaitasunak, goi-mailako ikasketa profesionaletara eta unibertsitate-mailako Arte eta Giza Zientzien adarrera bideratuta daudenak honakoak dira:

- a) Artearen eta kulturaren errealitate eta ekoizpen ezberdinak ulertu eta baloratzea, eta begiko kulturaren eta artearen baliabideak, euskarriak, ikusmoldeak eta planteamenduak erabiltzea norberaren gaitasun estetikoak eta sortzaileak eta bizitza kulturalean parte hartzeko interesa lantzeko.

- b) Musikaren eta dantzaren trebetasun eta gaitasun artistikoak garatzea, alderdi praktikoari zein kulturalari dagokionez, musika eta dantza ulertu, adierazi eta gozatzeko prestakuntza zehatza ahalbidetzen dutenak, baita etorkizunean ibilbide artistiko profesionalak aukeratzeko edo praktika artistikoa proiektu pertsonalaren zati egiteko beharrezkoak diren lan-ohiturak ere.
- c) Arte eszenikoei datzekien askotariko teknika eta trebetasunak erabiliz pentsamenduak, emozioak, sentimenduak eta ideiak, norberarenak edo besteenak adierazi, komunikatu eta interpretatzen ikastea era honetako artearen teoria eta prozesuen ezagutza izan eta sakontzeko, baita arte-kreazioak eszenan jarri eta ekoizteko.

● Zientziak eta Teknologia modalitatea:

Modalitate honetako oinarrizko gaitasunak goi-mailako ikasketa profesionaletara eta unibertsitate-mailako Zientziak, Osasun Zientziak eta Ingeniaritza eta Arkitektura adarretara bideratuta daudenak honakoak dira:

- a) Oinarrizko ezagutza zientifiko eta teknologikoak izatea, galderak modu argi eta zehatzean formulatuz eta erantzun-metodoa aplikatuz arazoak konpondu eta premiak, norberarenak edo taldekoak, gogobetetzea ahalbidetzen duen beharrezko kultura zientifikoa lortzeko.
- b) Ikerketaren eta metodo zientifikoaren oinarrizko elementuak ulertzea, horiei loturiko prozedurak praktikan jartzea, errealitatearen interpretazio eta esku-hartze onena egiteko tresna matematikoak erabiltzea, modu kritikoan ezagutzea eta balioestea zientziaren eta teknologiaren ekarpena bizi-baldintzak aldatzeko, eta ingurumenarekiko sentsibilitatea eta errespetua sendotzea.

● Giza eta Gizarte Zientziak modalitatea:

Modalitate honetako oinarrizko gaitasunak goi-mailako ikasketa profesionaletara eta unibertsitate-mailako Arte eta Gizarte eta Lege Zientzien adarretara bideratuta daudenak honakoak dira:

- a) Sentsibiltate artistikoa eta literarioa garatzea, baita irizpide estetikoa ere, hausnarketa kritikoa eta erantzuteko tresnak erabiliz, kulturako adierazpenak ulertu, horietan parte hartu eta gozatzeko.
- b) Hizkuntza klasikoak, literatura- eta arte-obrak eta prozesu eta gertaera historiko garrantzitsuak ulertu eta baloratzea.
- c) Gizartearen oinarrizko arazo ekonomikoak identifikatu eta gizartean garrantzi berezia duten fenomenoen azterketan tresna matematikoak aplikatzea.
- d) Mundu garaikidearen errealitatea, ideiak eta pentsamenduak, bere aurrekari historikoak eta bilakaeraren faktore nagusiak kritikoki interpretatu eta baloratzea gizarte-ingurunearen garapenean eta hobekuntzan modu solidarioan parte hartzeko.

7. artikulua.- Egitura.

1.- Honakoak izango dira Batxilergoko modalitateak:

- a) Arteak.
- b) Zientziak eta Teknologia.
- c) Giza eta Gizarte Zientziak.

2.- Arteak modalitateak aipatutako bi bide izango ditu; horietako bat arte plastikoak, diseinua eta irudia eta bestea, arte eszenikoak, musika eta dantza.

3.- Zientziak eta Teknologia eta Giza eta Gizarte Zientziak modalitateek egitura bakarra izango dute. Hala ere, modalitate horietako bakoitzaren barruan gaien blokeak antolatu ahal izango dira, bi ikasturteetan bloke bakoitzeko gehienez hiru ikasgai finkatuz kasuan kasuko modalitatea eratzen dutenen artean aukeratuta.

4.- Edonola ere, ikasleek ikasten ari diren modalitateko ikasgai guztien artean aukeratu ahal izango dute Horretarako, ikastetxeek ikasgai guztiak eskainiko dituzte eta, hala denean, bideak. Gai jakinak ikasi nahi dituzten ikasle-kopurua nahikoa ez denean bakarrik mugatu ahal izango da ikasleek gaiak aukeratzea, aurrez ezarritako irizpide objektiboen arabera. Ikastetxe bateko ikasgaien eskaintza antolaketako arrazoiak direla-eta mugatzen denean, ikasgaien bat urrutiko hezkuntza-modalitatearen bitartez edo beste ikastetxe batzuetan ikasteko aukera erraztuko da.

5.- Arteak modalitateko bideen eskaintza ikastetxe berean antolaketako arrazoiak direla-eta mugatzen denean, aurreko idatz-zatian araututakoa aplikatuko da eskainitako bidea osatzen duten ikasgaietan.

6.- Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak beharrezko baldintzak jarriko ditu, Batxilergoaren lehenengo maila modalitate jakin batean egin duen ikasleak modalitate desberdin batean egin ahal izan dezan bigarren maila.

7.- I. eranskinak adierazten duen moduan, aurrezagutzak behar dituzten Batxilergoko ikasgaiak lehentasun-hurrenkera baten mende daude, eta haiekin lotutako aurreko ikasgaiak gainditu ondoren soilik ikasi ahal izango dira, edo, hala ez bada, ezagutzen maila egokia duela adierazteko berariazko froga gainditu ondoren.

8. artikulua.- Ikasgai Orokorrak.

1.- Batxilergoko ikasgai Orokorren helburua ikasleen prestakuntza orokorra sakontzea, adimen- eta giza-heldutasuna handitzea eta zeharrekoagoak diren eta ikasten jarraitzea hobetzen duten gaitasunak sakontzea da.

2.- Honakoak izango dira Batxilergoko ikasgai Orokorrak:

Lehenengo maila:

- Mundu garaikiderako zientziak.
- Gorputz-hezkuntza.
- Filosofia eta herritarrak.
- Euskara eta literatura I.
- Gaztelania eta literatura I.
- Atzerriko hizkuntza I.

Bigarren maila:

- Filosofiaren Historia.
- Espainiaren Historia.
- Euskara eta literatura II.
- Gaztelania eta literatura II.
- Atzerriko hizkuntza II.

9. artikulua.- Modalitateko ikasgaiak.

1.- Batxilergoko Modalitateko ikasgaien helburua aukeratutako modalitateari loturiko prestakuntza zehatza ematea da, ezagutza zabaleko eremura bideratu, ezagutza horrekin lotura handiagoa duten gaitasunak garatu, ondorengo askotariko ikasketetarako prestatu eta lan esparru jakin batean hasten laguntzen duena.

- 2.- Ikasleek Batxilergoko bi ikasturteetan gutxienez Modalitateko sei ikasgai eman beharko dituzte eta horietako bost gutxienez aukeratutako modalitatekoak izan beharko dira.
- 3.- Beste ikasgai batzuen aldez aurretiko ezagutzak eskatzen dituzten ikasgaiak hauekin loturiko aldez aurretiko ikasgaiak eman edo behar diren ezagutzak egiaztatu ondoren bakarrik egin ahal izango dira.

10. artikulua.- Arteak modalitatea.

Honakoak dira arteak modalitateko ikasgaiak:

a) Arte plastikoak, irudia eta diseinua bidea:

Lehenengo ikasturtea:

- Marrazketa artistikoa I.
- Marrazketa teknikoa I.
- Bolumena.
- Adierazpen grafikoko eta plastikoko teknikak.

Bigarren ikasturtea:

- Marrazketa artistikoa II.
- Marrazketa teknikoa II.
- Artearen historia.
- Diseinua.
- Ikus-entzunezko kultura.

b) Arte eszenikoak, musika eta dantza bidea.

Lehenengo ikasturtea:

- Analsi musikala I.
- Aplikatutako anatomia.
- Arte eszenikoak.
- Musika-hizkuntza eta -praktika.

Bigarren ikasturtea:

- Analsi musikala II.
- Musikaren eta dantzaren historia.
- Literatura unibertsala.
- Ikus-entzunezko kultura.

11. artikulua.- Zientziak eta Teknologia modalitatea

Honakoak dira Zientzia eta Teknologia modalitateko ikasgaiak:

Lehenengo ikasturtea:

- Biologia eta geologia.
- Marrazketa tekniko I.
- Fisika eta kimika.
- Matematika I.
- Industria-teknologia I.

Bigarren ikasturtea:

- Biologia.
- Lurraren eta ingurumenaren zientziak.
- Marrazketa tekniko II.
- Elektroteknia.
- Fisika.
- Matematika II.
- Kimika.
- Industria-teknologia II.

12. artikulua.- Giza eta Gizarte Zientziak modalitatea.

Honakoak dira Giza eta Gizarte Zientziak modalitateko ikasgaiak:

Lehenengo ikasturtea:

- Latina I
- Grekera I
- Gizarte zientziei aplikaturiko matematika I
- Ekonomia.
- Mundu garaikidearen historia.

Bigarren ikasturtea:

- Artearen historia.
- Latina II.
- Grekera II.
- Gizarte zientziei aplikaturiko matematika II.

- Literatura unibertsala.
- Enpresa-ekonomia.
- Geografia.

13. artikulua.- Aukerako ikasgaiak.

- 1.- Batxilergoko Aukerako ikasgaiak ikasleen prestakuntza osatzen laguntzen dute aukeratutako modalitatearen alderdiak sakonduz edo prestakuntza orokorraren ikusmoldeak zabalduz.
- 2.- Aukerako ikasgaiak Batxilergoko gaitasunak garatzen lagunduko dute proiektu, praktika eta banakakoak edo taldekoak diren lan monografikoak, ikerketa-lanak, diziplina artekoak edo antzekoak diren lanetan oinarritutako hezkuntza-metodologiak erabiliz eta, hala, ikasleak goi-mailako hezkuntzan eskatzen diren gaitasun metodologikoak lortzeko prestatuz.
- 3.- Ikastetxe guztiek aukerako ikasgaien eskaintza nahikoa egingo dute ikasleentzako aurreikusitako prestakuntza-ibilbideen arabera, horretarako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak ezartzen duenarekin bat etorrituz.
- 4.- Ikasleek ikasgai bat aukeratu behar dute lehenengo ikasturtean eta bigarrenean beste ikasgai bat, ikastetxeak eskaintzen dituen Aukerako ikasgaien artetik, hartuta ez dituen bere Modalitateko ikasgaien artetik eta ikastetxean ematen diren beste Modalitateetako ikasgaien artetik.
- 5.- Aukerako ikasgaien eskaintzak atzerriko bigarren hizkuntza bat, Euskal Herriko historia eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak izan beharko ditu.

14. artikulua.- Ordutegia.

- 1.- Batxilergoko bi ikasturteetako bakoitzean, astean 32 eskola-ordu gutxienez, emango dira.
- 2.- Ikastetxeek, pedagogi- eta antolaketa-autonomiabaliatuz, ordubetekoak ez diren ordutegi-moduluak ezarri ahal izango dituzte, ikasleen asteko

eskola-orduen gutxiengo kopurua eta irakasleen lanaldia betetzea edonola ere errespetatuz.

- 3.- Eskola-antolamendua hobetzeko eta ikastetxeek beren ezaugarri zehatzei hezkuntza-, hizkuntza- eta curriculum-proiektuaren arabera erantzuteari mesede egiteko, ikastetxe bakoitzak ikasgai ezberdinetan banatuko ditu ordu horiek, I. eranskinean gutxienez adierazitako ordutegia errespetatuz. Aukera hori baliatzen ez duten ikastetxeek eranskin horretan erreferentzia gisa aipatutako ordutegia izango dute.
- 4.- Batxilergoko eskolako eguneko saioa goizekoa edo goizekoa eta arratsaldekoa izan daiteke.

15. artikulua.- Eskola-egutegia.

- 1.- Eskola-egutegia ikastetxe bakoitzak ezarriko du bere hezkuntza-proiektuaren arabera. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak, oro har, erreferentzia gisa urtero eskola-egutegiaren eredia finkatzen du, 175 eskola-eguneko.
- 2.- Ikasturtea ez da inolaz ere irailaren 1a baino lehen hasiko eta ez da ekainaren 30a baino geroago amaituko.

16. artikulua.- Ratioa.

- 1.- Batxilergoko talde bakoitzean gehienez 35 ikasle egongo dira.
- 2.- Unitate batzuetan kopuru hori gainditu ahal izango da hurrengo ikasturtera pasatu ez diren ikasleak maila berean geratu direlako edo berandu sartu diren ikasleei arreta emateko, baldin eta gehiago izateak aipatu ratioaren ehuneko hamarra gainditzen ez badu.

III. KAPITULUA CURRICULUMA

17. artikulua.- **Curriculuma.**

- 1.- Dekretu honetan ezarritakoaren ondorioetarako, Batxilergoko curriculum gisa ulertzen dira ikasketa horietako gaitasunak, helburuak, edukiak, metodo pedagogikoak eta ebaluazio-irizpideak.
- 2.- Ikasgaien helburuak, edukiak eta ebaluazio-irizpideak III. eranskinean agertzen dira, bai eta gaitasunak lortzeko orduan ikasgai bakoitzak egiten duen ekarpena ere.

18. artikulua.- **Oinarri pedagogikoak.**

Proposamen pedagogikoak egitean, ikastetxeek honako printzipio pedagogikoak izango dituzte kontuan, beren hezkuntza-proiektuan ager daitezkeenez gain:

- 1.- Irakasteko eta ikasteko prozesuaren xedea gaitasunak lortzea izan behar da, planteatzen diren egoerak edo arazoak eraginkortasunez konpontzeko kontzeptuzko, prozedurazko eta jarrerazko edukiak modu bateratuan mobilizatuz.
- 2.- Lana proiektuen bidez eginez gero, erraztu egiten da gaitasun guztiak ikasleei helarazteko bidea eta baita ikasgaien arteko prozesuen diziplinartekotasuna ere.
- 3.- Batxilergoko hezkuntza-jarduerak beren kabuz ikastea, taldean lan egitea eta ikerketa-metodo egokiak aplikatzea erraztuko die ikasleei. Irakasleek, ikasleek didaktika departamendu bat edo batzuek inplikatzeko dituzten ikerketa-lanak, lan monografikoak, diziplina artekoak eta antzeko lanak burutzea erraztuko dute.
- 4.- Batxilergoko ikasgaien programazio didaktikoetan irakasleek ikasgai bakoitzean aurreikusitako helburuak lortzeko garatuko dituzten estrategiak agertuko dira, bai eta irakurtzeko interesa eta ohitura eta

jendaurrean egoki adierazteko gaitasuna pizten duten jarduerak, eta informazio- eta komunikazio-teknologiaren erabilera ere.

- 5.- Irakasleen taldeko lanak beren taldeko ikasle bakoitzari arreta ematen dien irakasle-taldeko kide guztien koordinazioa bermatu behar du.

19. artikulua.- Ikastetxeen autonomia.

- 1.- Ikastetxeek pedagogi- eta antolaketa-autonomia izango dute beren funtzionatzeko ereduak garatzeko. Horretarako, didaktika-departamentuek Batxilergoko curriculumak garatu eta zehaztuko dute, arreta berezia jarri emakume eta gizonen berdintasunari.
- 2.- Hezkuntza-proiektuetan familiekin hezkuntza-konpromisoak sinatzeko eta ikasleen eskola-erabakia hobetzea ahalbidetzen duten beste neurri batzuk, komunitarioak eta ingurunearekin lotura dutenak hartzeko aukera aztertuko da. Halaber, konpromiso horiek burutu ahal izateko prozedura gehituko da.
- 3.- Didaktika-departamentuek dagozkien ikasgaien programazioak egingo dituzte, burutu daitezkeen aniztasunaren arretarako neurri ezberdinak gehituz. Edonola ere, ikasleen premiak eta ezaugarriak, edukien sekuentziazio koherentea eta Batxilergoko modalitatearen eta horiek ikasturteko ikasgaien multzoan modu koordinatuan integratzea kontuan hartuko dira, Batxilergoko oinarrizko gaitasunak lortzeko.
- 4.- Irakasleek aurrekoidatz-zatiak aipatzen dituen programazio didaktikoekin bat etorri garatuko du bere hezkuntza-jardueran.
- 5.- Ikastetxeek, beren autonomia baliatuz, lan-planak, antolatze moduak ezarri, ikasleak multzokatu, eskola-ordutegia edo berrikuntza- eta ikerketa-proiektuak handitu ahal izango dituzte, familiei ekarpenak edo hezkuntza-administrazioarentzako eskakizunak inolaz ere ezarri gabe.

20. artikulua.- Elebitasuna eta eleaniztasuna.

- 1.- Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak neurri egokiak hartuko ditu hezkuntza-sistema elebiduna finkatzeko, Batxilergoa amaitzean Autonomia Erkidegoko hizkuntza ofizialetan komunikatzeko gaitasuna indartzeko. Horretarako, ikastetxeek euskara eta gaztelania gehituko dute, bi hizkuntzetan ulertu, adierazi, hitz egin eta idazteko trebetasunetan benetako gaitasuna lortzeko, biak harremanetarako eta erabiltzeko hizkuntza gisa erabili ahal daitezen eremu pertsonal, sozial edo akademiko guztietan.
- 2.- Aurreko idatz-zatian aipatutako helburuak lortzeko, ikastetxe bakoitzak Dekretu honetan ezarritako curriculum-planteamenduak zehaztu eta bere inguruabarretara egokituko ditu, hizkuntza-proiektua kontuan izanik eta irakas-hizkuntza ezberdinak aintzat hartuz, era horretan elebitasuna ikasgai bakoitzaren curriculum-edukiak irakastearekin elkartzeko.
- 3.- Ikasleak elebitasunetik eleaniztunerantz joateko helburua lortzeko, ikastetxeek atzerriko hizkuntzak ikasi eta erabiltzeko indartze-neurriak ezarriko dituzte, bi hizkuntza ofizialetarako aurreikusitako gaitasun-maila bermatuz. Horretarako, atzerriko hizkuntza horietan eduki edo ikasgai batzuk eman ahal izango dituzte, zehazten diren baldintzetan.
- 4.- Batxilergoko ikasgaietako bat atzerriko hizkuntzan ematea erabakitzen duten ikastetxeek, hirutik bi ordura gutxitu ahal izango dute Atzerriko hizkuntza I eta IIko gutxieneko ordutegia.
- 5.- Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak proba homologatuak burutzea ahalbidetuko du, Batxilergoko ikasleek ikasitako hizkuntzen ezagutzaren ziurtagiri ofiziala lor dezaten, eta hizkuntzen ikasketetarako sarrera sustatuko du.

21. artikulua.- Aniztasunari erantzutea.

- 1.- Aniztasunari erantzuteko neurriak ikasleen hezkuntza-premia zehatzei erantzuteko eta curriculumean gehitutako gaitasunen gutxieneko maila

lortzeko daude bideratuta; horiek edonola ere helburuak lortu eta dagokien titulazioa lortzea ahalbidetuko dien bidea izan beharko dira.

- 2.- Aniztasunari arreta emateko neurriek ikasleen hezkuntza-premiei erantzun behar die ingurune normalizatu eta inklusiboan ikasteko beren interesak, motibazioak eta gaitasunak kontuan izanda.
- 3.- Ikastetxeek beharrezko antolaketa- eta curriculum-neurriak jarriko dituzte beren autonomia baliatuz; neurri horiek Batxilergoaren antolaketa malgua eta hezkuntza-premia bereziak eta adimen-gaitasun handia duten ikasleei arreta pertsonalizatua ematea ahalbidetuko dute.
- 4.- Ikastetxeek har ditzaketen neurrien artean, berezi hauek dira garrantzitsuak:
 - a) Bigarren mailara pasatu arren gainditu gabeko ikasgaiak dituzten ikasleentzako indartze-programak.
 - b) Hezkuntza-premia bereziak dituzten ikasleei curriculum-egokitzea eta ikasgai jakinak salbustea.

IV. KAPITULUA

EBALUAZIOA, PROMOZIOA ETA TITULAZIOA

22. artikulua.- Ebaluazioa.

- 1.- Ikaskuntzaren ebaluazioa jarraia eta ikasgai ezberdinen arabera berezia izango da, eta irakasleek burutuko dute, curriculumaren elementuak, ikasle bakoitzak ikasgai guztietan izan duen ikaskuntza-prozesuaren bilakaera eta ikasturtean zehar erakutsi duten heldutasuna eta eskola-eremuetan kontuan izango dituzte, Batxilergoaren helburuei dagokienez.
- 2.- Irakasle-taldeak, irakasle-tutoreek koordinatuta eta ikasle bakoitzaren irakasleek osatuta, ikasgai guztietan izan duten bilakaera, Batxilergoaren

helburuei dagokienez heldutasun akademikoa eta etaparen amaieran ondorengo ikasketetan aurrerapenak egiteko aukerak baloratuko ditu.

- 3.- Ikasgai bakoitzeko irakasleak erabakiko du ikasturtea amaitzean ikasleek aurreikusitako gaitasunak lortu dituzten ala ez, oinarrizko erreferentzia gisa ebaluazio-irizpideak hartuz.
- 4.- Irakasleek ikasleek ikasitakoa zein ikaskuntza-prozesuak eta beren irakaskuntza ebaluatuko dituzte.
- 5.- Ikasleek gainditu ez dituzten ikasgaien ezohiko proba bat egin ahal izango dute ikasturte bakoitzeko ekainaren 30a baino lehenago.

23. artikulua.- Promozioa.

- 1.- Lehenengo maila bukatzean, eta ebaluazio-prozesuaren ondorioz, irakasle-taldeak bigarren mailara pasatzeari buruzko erabakiak hartuko ditu.
- 2.- Bigarren mailara pasatuko dira ikasitako ikasgai guztiak gainditzen direnean edo gehienez bi ikasgaitan ebaluazio negatiboa jasotzen denean.
- 3.- Bigarren mailara ikasgai guztiak gainditu gabe pasatzen direnak gainditu gabe dituzten aurreko mailako ikasgaietan matrikulatu behar izango dira. Ikastetxeek errekupeziarako jarduerak eta gainditu gabeko ikasgaien ebaluazioa antolatuko dituzte.

24. artikulua.- Maila berean urtebete gehiago geratzea.

- 1.- Bigarren mailara pasatzen ez diren ikasleek urtebete gehiago geratu beharko dute lehenengo mailan, eta maila osoa egin beharko dute ebaluazio negatiboa duten ikasgaiak lau baino gehiago badira.
- 2.- Bigarren mailara pasatzen ez direnek eta hiru edo lau ikasgaitan ebaluazio negatiboa dutenek aukeran izango dute:
 - a) Berriro Batxilergoaren 1.an matrikulatzea oso-osorik, lortutako kalifikazio guztiei uko eginez.
 - b) Berriro Batxilergoaren 1.an matrikulatzea oso-osorik, gainditutako ikasgaien prestakuntza sendotzeko eta kalifikazioa hobetzeko aukerarekin. Kalifikazioa apalagoa balitz, aurreko urtekoari eutsiko zaio.
 - c) Ebaluazio negatiboa izan duen ikasgaietan matrikulatzea. Ikastetxeen antolamendu-aukeren arabera, ikastetxeko Zuzendaritzaren ustez ikaslearen prestakuntzarako egokiak diren beste ikasgaiak ere egin ahal izango ditu, nahi badu.

Nolanahi ere, ikastetxeek adin txikiko ikaslearen aita, ama edo legezko tutorearen baimena eskatuko dute, aukeratutako ikasgaia egiteko.

- 3.- Bigarren maila amaitzean ikasgai batzuetan ebaluazio negatiboa duten ikasleek ikasgai horietan matrikulatu ahal izango dira, gainditutako ikasgaiak berriz ikasi behar izan gabe.

25. artikulua.- Batxilergoko titulua.

- 1.- Batxilergoa edozein modalitatetan behar bezala egiten duten ikasleek Batxilergoko titulua jasoko dute, eta titulu horrek lan- eta ikasketa-ondorioak izango ditu.

- 2.- Batxilergoko titulua lortzeko Batxilergoko bi ikasturteetako ikasgai guztien ebaluazio positiboa jaso beharko da.
- 3.- Musika eta dantzako ikasketa profesionalak amaitzen dituzten ikasleek Batxilergoko titulua jasoko dute Batxilergoko ikasgai orokorrak gaindituz gero.

26. artikulua.- Ebaluazio- eta mugikortasun-agiri ofizialak.

- 1.- Batxilergoa ebaluatzeko agiri ofizialak, espediente akademikoa, ebaluazio-aktak, ikastetxez aldatzeagatiko txosten pertsonala eta Batxilergoko ikasketen historiala.
- 2.- Batxilergoko ikasketen historiala eta ikastetxez aldatzearen txosten pertsonala dira oinarrizko agiriak. Hezkuntza-administrazio bakoitzak araututako curriculumak agertu beharko dute beti eta, Autonomia Erkidegotik kanporako direnean, Herri Administrazioen Araubide Juridikoaren eta Administrazio Prozedura Erkidearen azaroaren 26ko 30/1992 Legearen 36.3 artikulua dioena beteko da.
- 3.- Ebaluazioaren emaitzak zerotik hamarrera bitarteko zenbakien bidez kalifikatuko dira, hamartarrik gabe, eta bostetik beherako kalifikazioak negatiboak izango dira. Batezbesteko nota ikasgai guztien kalifikazioen batezbesteko aritmetikoa izango da, hurbilen den ehunekora biribilduta, eta distantzia bera egonez gero, zenbaki handienera biribilduko da. Ezohiko probaren deialdian ikaslea probara azaltzen ez bada, ez aurkeztu bezala ulertuko da.
- 4.- Ebaluazio-aktak maila bakoitzerako egingo dira eta eskola-aldia amaitzen denean eta ezohiko probaren deialdian itxiko dira.

Taldea osatzen duten ikasleen izenen zerrenda eta ikasgaien ebaluazioaren emaitzak izango dituzte. Bigarren mailan aurreko ikasturtean gainditu gabeko ikasgaiak dituzten ikasleak agertuko dira eta Batxilergoko titulua emateko proposamena jasoko dute.

Taldeko irakasle guztiek sinatuko dituzte eta ikastetxeko zuzendariaren oniritzia izango dute. Ikastetxe pribatuek akten ale bat bidaliko dute, atxikita dauden Bigarren Hezkuntzako Institutura.

5.- Batxilergoko ikasketen historiala inprimaki ofizialean beteko da; zuzendariaren oniritzia eta egindako ikasketen balio egiaztatzailea izango du.

Gutxienez, ikasleak identifikatzeko datuak, eskolatze-urte bakoitzean emandako ikasgaiak eta deialdi bakoitzeko (ohikoa edo ezohikoa) ebaluazioaren emaitzak, Batxilergoko batezbesteko nota eta ikastetxe-aldaketei buruzko informazioa ere jasoko ditu.

6.- Ikastetxeek ebaluazioko agiri ofizialen benetakotasuna bermatuko dute, horietan jasotako datuen osotasuna bermatuko dute, batez ere Batxilergoko ikasketen historialean jasotakoak, baita horien ikuskapena eta zaintza ere.

7.- Ikastetzez aldatzeagatiko txosten pertsonalean jasoko da ikasleak maila amaitu gabe beste ikastetxe batera aldatzen denean ikaslearen ikaskuntza-prozesuaren jarraitutasunerako beharrezkoa den informazioa, eta burutu diren ebaluazio partzialen emaitzak izango ditu.

8.- Ikasleen datu pertsonalak lortu eta tratatzeko, eta batez ere xedapen honek aipatzen dituen agiri ofizialetako edukiak, ikastetxe batzuek beste batzuei uzteko eta datu horien segurtasuna eta konfidentziasuna bermatzen duten neurriak hartzeko, datu pertsonalak babesteari buruzko indarrean den legerian eta maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren hogeita hirugarren xedapen gehigarrian ezarritakoa beteko da.

V. KAPITULUA

IKASTETXEKO HEZKUNTZA ETA CURRICULUM PROIEKTUA

27. artikulua.- Ikastetxeko Hezkuntza Proiektua.

- 1.- Proiektu honen ondorioetarako Ikastetxeko Hezkuntza Proiektutzat ulertzen da hezkuntza-aukera eta jarraibide handiak jasotzen dituen proposamen integrala; aukera eta jarraibide horiek ikastetxean hezkuntza-komunitatearen esku-hartze prozesua modu koherentean bideratzeko erreferentzia gisa balio dute.
- 2.- Ikastetxeko Hezkuntza Proiektuak jarduteko baloreak, helburuak eta lehenetsiak, bizikidetzaren, ikasteko prozesuan hizkuntzak erabiltzeko, aukera askeko ikasgaiak eskaintzeko irizpideak, ebaluazio-prozesuaren alderdi orokorrak, tutoretzako ekintza-plana eta aniztasunari arreta emateko neurriak eta ikastetxeak zehazten dituen bestelako alderdiak jasoko ditu. Hori guztia euskal gizartearen zein ikastetxearen inguruaren testuinguru sozioekonomiko eta kulturalari erantzunez eta testuinguru horretara, ikasleen ezaugarri eta premietara egokituz, neurri horien funtsezko helburua oinarrizko xedeak eta gaitasunak lortzea erraztea izan behar dela aintzat hartuz.
- 3.- Ikastetxe publikoetako Ordezkaritza Organo Nagusiari, edo itunpeko ikastetxe pribatuetako titularrari dagokio Ikastetxeko Hezkuntza Proiektua onestea, eta edonola ere jendeari jakinarazi beharko zaio.
- 4.- Ikastetxeek, halaber, konpromisoak sustatuko dituzte familiarekin, profesionalekin eta ikasleekin; batzuek zein besteek zein eginkizun eta jarduera egiteko konpromisoa hartuko duten zehazteko eta hezkuntza-prozesua errazteko.

28. artikulua.- Ikastetxeko Hizkuntza Proiektua.

- 1.- Dekretu honen ondorioetarako, Ikastetxeko Hizkuntza Proiektu bezala ulertuko da irakaskuntzarekin eta hizkuntzen erabilerarekin loturiko alderdi guztien plangintza, ikastetxe bakoitzak bere esparruan burutzeko egiten duena.

Hizkuntza-proiektuak Hezkuntza Proiektuan jasotako hezkuntza-prozesuko hizkuntzak erabiltzeko eta irakasteko irizpideak garatuko ditu eta Curriculum Proiektuan hizkuntzen trataera zehaztuko du.

Curriculum Proiektuan jasotako erabakiak ikastetxeko beste agiri batzuetan ere izango dute zuzeneko eragina: barruko araudia, urteko plangintza, barruko eta kanpoko harremanak arautzen dituzten printzipioak, eta abar; horien bidez Hizkuntza Proiektuan erabakitako printzipioak gauzatzea bideratzen da.

2.- Ikastetxe bakoitzak Ikastetxeko Hezkuntza Proiektuan Hizkuntza Proiektua izango du.

29. artikulua.- Ikastetxeko Curriculum Proiektua.

1.- Dekretu honen ondorioetarako Curriculum Proiektu gisa ulertzen da Dekretu honetan ezarritako ikastetxerako curriculumak zehaztea.

2.- Curriculum Proiektuak Dekretu honetako III. Eranskinean gehitutako curriculumak egokitu beharko du ikastetxeko testuinguru sozioekonomiko eta kulturalera, ikasleen ezaugarri eta premietara, hizkuntza-aukeretara eta ikastetxe bakoitzeko baliabideetara, Ikastetxeko Hezkuntza Proiektua erreferentzia gisa hartuz eta Batxilergoko maila bakoitzerako zehaztuz.

3.- Ikastetxeko Curriculum Proiektuak gutxienez honako zehaztapenak izango ditu:

a) Ikasleen premietara egokitutako irakaskuntzako gaitasunak, helburuak eta edukiak irakaskuntzako alderdi guztietan.

b) Ikasturte bakoitzeko ebaluazio-irizpideak, Batxilergoa amaitzean gaitasunen garapenaren gutxieneko mailak eta ebaluazio- eta promozio-prozesuari buruzko erabakiak zehaztea.

c) Hizkuntza Proiektuko curriculum-alderdiak.

- d) Irizpide pedagogiko eta didaktikoak eta aukera metodologikoak, eta ikastetxeko irakasleen lanaren jarraipena eta koherentzia ziurtatzen duten curriculum-materialak zehaztea.
 - e) Hezkuntza-laguntza berariaz behar duten ikasleentzako tratamendu integralerako irizpideak, hezkuntza-premia bereziak dituzten ikasleak zein banakako gaitasun handia duten ikasleak eta hezkuntza-sisteman berandu sartutakoak ere.
 - f) Erabakiak hautazkotasunari dagokionez.
 - g) Tutoretza-ekintzarako eta hezkuntza-orientazioaren garapenerako irizpideak.
- 4.- Hainbat hezkuntza-maila ematen dituzten ikastetxeetan curriculum-proiektuak hezkuntza-maila bakoitzaren berezitasunak jasoko ditu beren arteko koherentzia mantenduz.

30. artikulua.- Ikastetxeko Curriculum Proiektua egitea.

- 1.- Ikastetxeek Curriculum Proiektua egingo dute ikasturte ezberdinak ezartzen diren heinean. Ezarpen-prozesua amaitu ondoren, Curriculum Proiektua Hezkuntza Administrazioan aurkeztuko da, honek, Hezkuntza Ikuskaritzaren txostenaren ostean aplikatu daitezkeen araudien xedapenekin bat datorren ala ez erabaki dezan eta, hala denean, proiektuaren bideragarritasunari buruzko gogoeta egokiak egin ditzan.
- 2.- Itunpeko ikastetxe publikoetan Curriculum Proiektua irakasleen klaustroak egin behar izango du. Klaustroari berari dagokio proiektua onestea, ikastetxe publikoen kasuan ordezkaritza-organo gorenari eta itunpeko ikastetxe pribatuetako Eskola Kontseiluari entzun ondoren. Curriculum Proiektuan jasotzen diren urteko zehaztapenak irakaskuntza-jardueren programan eta prestakuntza-jardueren (eskolaz kanpoko ekintzak eta ekintza osagarriak) programan zehaztuko dira urteko planaren barruan.
- 3.- Diru publikoek ordaintzen ez dituzten ikastetxe pribatuetan curriculum-proiektuak eskumenen barneko banaketaren arabera egin eta onetsiko dira.

- 4.- Ikastetxeko Curriculum Proiektuak ikastetxean ematen diren hezkuntza-etapa guztiak jasoko ditu. Normalean aurreko ikasturteetako beste ikastetxeetako ikasleak hartzen dituzten ikastetxeen kasuan, ikastetxe bakoitzaren Curriculum Proiektuak egiteko prozesuaren koordinazio-batzordea osatuko da, beren arteko koherentzia ahalbidetzeko.
- 5.- Maila bakoitzean lortu behar diren gutxieneko helburuak zein ikastetxeko curriculum-proiektuan onetsitako ebaluazio-irizpideak ikasturtearen hasieran jarriko dira jendaurrean.
- 6.- Ikastetxeetako irakasleek autonomia izango dute hezkuntza-maila honetako material didaktikoak aukeratzeko, baldin Dekretu honen eranskinean finkatutako curriculumera moldatzen badira.
- 7.- Testuliburuak eta bestelako materialak eskuratu eta argitaratzeko ez da behar Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailaren baimenik. Nolanahi ere, liburu eta materialon zorrotasun zientifikoa eta hizkuntza egokitu egin behar zaizkio ikasleentzako adinari eta dekretu honetan araututako curriculumari. Era berean, gure ordenamendu juridikoaren oinarriak, balioak, askatasunak, eskubideak eta betebeharrak islatu eta sustatu behar dituzte, bai eta Euskal Eskola Publikoari buruzko 1/1993 Legearen (otsailaren 19koa), Hezkuntzari buruzko 2/2006 Lege Organikoaren (maiatzaren 3koa), eta Genero Indarkeriaren kontrako Babes Integralerako Neurriei buruzko Lege Organikoaren (abenduaren 28koa) oinarriak eta balioak ere, eta horietara moldatu behar du hezkuntza-jarduera osoak.
- 8.- Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailari dagokio ikastetxeek beren pedagogia-autonomia erabiliz aukeratutako testu-liburuak eta gainerako curriculum-materialak ikuskatzea, ikaskuntzako eta irakaskuntzako elementu guztiak ikuskatzeko ohiko prozesuaren baitan.

31. artikulua.- Ikasgelako curriculumaren plangintza.

- 1.- Irakasleek beren irakaslan ikastetxeko curriculum-proiektuaren arabera planifikatuko dute, beren ikasleentzako ezaugarri berezietara egokituz.

- 2.- Maila bereko irakasleek beren ikasgeletako programazioak koordinatuko dituzte, koherenteak izan daitezen.
- 3.- Ikasgai bera ematen dutenek ikasgelako curriculum-programazioa egiten lagunduko dute, hala, koordinazioa, arlo edo ikasgai bera ikasten duten ikasleen aukera-berdintasuna eta Batxilergoan zehar egiten duten aurrerapena berma daitezen.

32. artikulua.- Tutoretza eta orientazioa.

- 1.- Hezkuntza Orientazioa hezkuntza-jarduerako laguntza-prozesu jarraia eta sistematikoa da, eta horren helburua ikasleei proiektu pertsonalaren eta profesionalaren jabe izateko gaitasunak lortzen laguntzea da.
- 2.- Tutoretza Ekintzako Plana, Ikastetxeko Hezkuntza Proiektuaren barruan, ikasle guztientzako ekintzak -orientaziokoak eta bestelakoak- antolatzen dituen egitura da, eta ekintza horiek banakakoak zein taldekakoak izango dira.
- 3.- Plan hori garatzea tutoreari dagokio, irakasle-taldearekin eta talde horretan eragiten duten bestelako eragileekin koordinatuz. Halaber, ikastetxeko orientazioko profesionalen aholkularitza izango du, batez ere orientazio profesionalari dagokionez.
- 4.- Ikastetxe bateko Tutoretza Ekintzako Planak gutxienez honako idatz-zatiak izango ditu:
 - a) Tutoretzan aztertuko diren gaitasunak, helburuak eta edukiak (orientazio eta jarraipenekoak) ikasleen premietara egokitutakoak.
 - b) Arlo ezberdinetan tutoreei dagozkien ekintzak: ikasleak, irakasle-taldea, familiak eta bestelakoak.
 - c) Ikasturtean zehar ekintza horiek planifikatzea.
 - d) Planaren ebaluazio-irizpideak.

5.- Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak Tutoretzako Ekintza Plana egin eta garatzeko orientabideak emango ditu eta hau irakasleek ikastetxeari eskaintzen dieten dedikazio zuzeneko ordutegian garatuko da batez ere, ikasleen banakako eta taldeko arreta hobea izateko.

XEDAPEN GEHIGARRIAK

Lehenengoa.- Erlijioa ikasgaia.

- 1.- Ikasturtearen hasieran, adin nagusiko ikasleek, gurasoek edo adingabeen tutoreek adierazi egingo dute erlijioa oinarrizko beste ikasgaien baldintza beretan eta ikastetxeak Batxilergorako finkatutako ikas-ordutegiaren barruan ikasteko asmoa duten ala ez.
- 2.- Erlijioa ikasi nahi dutenek honakoan artean aukeratu beharko dute:
 - a) Erlijio katolikoa.
 - b) Estatuak hezkuntza-arloan lankidetzaren hitzarmenak sinatuta dituen erlijioen ikaskuntza, hitzarmen horietan jasotako baldintzetan.
- 3.- Erlijio ikasgaiaren ebaluazioa Batxilergoko gainerako ikasgaien baldintza eta ondorio berberekin egingo da. Estatuarekin lankidetzaren hitzarmenak dituzten erlijioen irakaskuntzaren ebaluazioa, hitzarmen horietan ezarritakora egokituko da.
- 4.- Erlijio katolikoaren eta bestelako erlijioen, Estatuak hezkuntzari dagokionez lankidetzaren hitzarmenak sinatuta dituen erlijioen ikaskuntzaren curriculumak eliza-hierarkiak eta kasuan kasuko agintari erlijiosoek ezarritakoa izango da.
- 5.- Berdintasunaren printzipioa eta ikasle guztien arteko lehia askea bermatze aldera, erlijioa ikasgaiaren ebaluazioan lortutako kalifikazioak ez dira zenbatuko espediente akademikoak lehian sartzen diren

deialdietan, ezta ikasleak onartzeko orduan batezbesteko nota lortzean ere, eskatzaileen artean aukeraketa egiteko horretara jo behar denean.

Bigarrena.- Euskal hezkuntzaren sisteman berandu sartzea.

- 1.- Ikastetxeek euskal hezkuntza-sisteman berandu sartzen diren ikasleak ikasketen historialak, ezagutzak eta bestelako inguruabarrak kontuan izanik eskolatuko dituzte, Batxilergoa amaitzen denean gaitasunak lortzeko modu baikorrenean.
- 2.- Hizkuntza ofizialetan gabezia larriak dituztenean, arreta berezia izango dute ikasteko programa zehatzen garapenaren bidez. Arreta hori, edonola ere, ohiko taldeetan eskolatzearen aldi berean izango da; horiekin asteko ordutegiaren zati handia batera izango dute.

Hirugarrena.- Batxilergoko ikasketak bateratzea.

- 1.- Ikastetxeek Batxilergoko ikasketak musika eta dantzako ikasketa artistiko profesionalekin aldi berean egiteko aukera emango dute. Ikasketa horietako ikasgai guztiak aukerako bezala hartuko dira bi ikasketak aldi berean egiten dituzten ikasleentzat. Horretarako, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak ikasketen antolamendurako neurri egokiak hartuko ditu.
- 2.- Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak eskolatzeko aparteko neurriak baimendu ahal izango ditu errendimendu handiko kirol-jarduerak egin eta egoera berdintsuak dituztenentzat.

Laugarrena.- Helduen hezkuntza.

- 1.- Batxilergoko titulua lortu nahi duten helduek beren baldintza eta premietara egokituriko eskaintza izango dute.

- 2.- Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak urrutiko eta bertaratutako erregimenean helduen Batxilergoaren antolamendua eta ebaluazioa araupetuko ditu.
- 3.- Batxilergoa helduen hezkuntzak agintzen duen mailgutasunaren printzipiora egokitze aldera, egiten den eskaintzan ez da aplikatuko Dekretu honetako 14., 23. eta 24. artikuluetan ezarritakoa.
- 4.- Halaber, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak, Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren 69.4 artikuluan ezarritakoaren arabera, hogeitortetik gorakoek Batxilergoko titulua zuzenean lortu ahal izateko probak araupetu eta antolatuko ditu aldizka, baldin eta Dekretu honetan jasotako Batxilergoko helburuak lortu izana erakusten badute. Probak modu berezian antolatuko dira Batxilergoko modalitateen arabera.

XEDAPEN IRAGANKORRA

Batxilergoko kalifikazioen liburuaren baliotasuna.

Batxilergoko kalifikazioen liburuak, 2007-2008 ikasturtearen amaierara arte egindako ikasketei dagokienez indarrean den legerian ezarritako ziurtapen-ondorioak izango dituzte. Ikasturte hori amaitzen denean eginbide egokiz itxiko dira eta gainontzeko orrialdeak gauzaeztandu egingo dira. Ikasketen historiala irekitzeak Batxilergoko kalifikazioen aurreko liburuaren jarraipena egitea eragiten duenean, ikasketen historial horretan kalifikazioen liburuaren segida eta zenbakia agertuko dira. Inguruabar horiek kasuan kasuko ikasketa-espeditentean ere agertuko dira.

XEDAPEN INDARGABETZAILEA

Indargabeturik geratuko dira Dekretu honetan ezarritakoaren aurka doazen lerrun bereko edo txikiagoko xedapen guztiak.

AZKEN XEDAPENAK

Lehenengoa.- Urriaren 16ko 175/2007 Dekretua, hau da, Euskal Autonomia Erkidegoko Oinarrizko Hezkuntzaren curriculuma sortu eta ezartzen duen Dekretua, aldatzen da.

1.- 26.4 artikuluari idatz-zati berria gehitu zaio:

“Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako laugarren ikasturtean ikasleek aukerako ikasgai bat edo gehiago ikasi ahal izango dituzte”.

2.- 32.3. artikulua idazketa berria hau da:

“Oro har, ikasleek erregimen arruntean egoteko eskubidea izango dute hamazortzi urte arte, ikasturtea amaitzen den urtean beteta”.

3.- 35.2. artikulua idazketa berria hau da:

“Titulua lortu ez dutenek gaintitu ez dituzten ikasgaien ezohiko proba egin ahal izango dute, baldin eta gaintitu gabeko ikasgai-kopurua bost baino handiagoa ez bada hurrengo bi urteetan zehar”.

4.- Bigarren xedapen gehigarriaren 4. puntua ezabatu da.

Bigarrena.- Dekretu hau Euskal Herriko Aldizkari Ofizialean argitaratzen den egunaren biharamunetik aurrera jarriko da indarrean.



**I. Eranskina.
Batxilergoko
ikasgaiak mailatan
banatzea**

**BATXILERGOKO IKASGAIK MAILATAN BANATZEA
GUTXIENeko ORDUTEGIA**

LEHENENGO MAILA	
IKASGAI OROKORRAK	ORDUAK
Gaztelania eta literatura I	3
Euskara eta literatura I	3
Atzerriko hizkuntza I	3
Filosofia eta herritartasuna	2
Mundu garaikiderako zientziak	2
Gorputz-hezkuntza	2
GUZTIRA	15
MODALITATEKO IKASGAIK	
ORDUAK	
3 orduko 3 ikasgai	9
AUKERAKO IKASGAIK	
ORDUAK	
3 orduko 1 ikasgai	3
ERLIJIOA	
	1*
NAHIERARA HARTZEKO ORDUAK	
	5
ORDUAK GUZTIRA	
	32

BIGARREN MAILA	
IKASGAI OROKORRAK	ORDUAK
Gaztelania eta literatura II	3
Euskara eta literatura II	3
Atzerriko hizkuntza II	3
Filosofiaren historia	3
Espainiaren Historia	3
GUZTIRA	15
MODALITATEKO IKASGAIK	
ORDUAK	
3 orduko 3 ikasgai	9
AUKERAKO IKASGAIK	
ORDUAK	
3 orduko 1 ikasgai	3
ERLIJIOA	
	1*
NAHIERARA HARTZEKO ORDUAK	
	5
ORDUAK GUZTIRA	
	32

- Batxilergoko ikasgaietako bat atzerriko hizkuntzan ematea erabakitzen duten ikastetxeek, hirutik bi ordura gutxitu ahal izango dute atzerriko hizkuntza I eta II-ko ordutegia.

* Ikasturtearen hasieran, adin nagusiko ikasleek, gurasoek edo adingabeen tutoreek erlijioa ikasteko asmoa duten ala ez adieraziko dute.

BATXILERGOKO IKASGAIK MAILATAN BANATZEA ERREFERENTZIA ORDUTEGIA

LEHENENGO MAILA		BIGARREN MAILA	
IKASGAI OROKORRAK	ORDUAK	IKASGAI OROKORRAK	ORDUAK
Gaztelania eta literatura I	3	Gaztelania eta literatura II	3
Euskara eta literatura I	3	Euskara eta literatura II	3
Atzerriko hizkuntza I	3	Atzerriko hizkuntza II	3
Filosofia eta herritartasuna	3	Filosofiaren historia	3
Mundu garaikiderako zientziak	2	Espainiaren Historia	4
Gorputz-hezkuntza	2		
GUZTIRA	16	GUZTIRA	16
MODALITATEKO IKASGAIK	ORDUAK	MODALITATEKO IKASGAIK	ORDUAK
4 orduko 3 ikasgai	12	4 orduko 3 ikasgai	12
AUKERAKO IKASGAIK	ORDUAK	AUKERAKO IKASGAIK	ORDUAK
4 orduko 1 ikasgai	4	4 orduko 1 ikasgai	4
ERLIJIOA	1*	ERLIJIOA	1*
ORDUAK GUZTIRA	32	ORDUAK GUZTIRA	32

* Ikasturtearen hasieran, adin nagusiko ikasleek, gurasoek edo adingabeen tutoreek erlijioa ikasteko asmoa duten ala ez adieraziko dute.



II. Eranskina. Hezkuntza gaitasun orokorrek eta oinarri- zko gaitasunak batxi- lergoan

HEZKUNTZA GAITASUN OROKORRAK ETA OINARRIZKO GAITASUNAK BATXILERGOAN

Gaitasunetan oinarrituriko curriculumaren planteamendua honakoagan kontzientzia hartzean justifikatzen da: Batxilergoko helburuak lortze aldera, ikasleak goi-mailako ikasketak hasteko, bizitza osoko ikaskuntzarako prestatzeko eginkizuna duen eta pertsonen garapenaren, hezigarriagoa eta egiten jakitera bideratuago dagoena, alderdi guztiak hobe osatzen dituen curriculum behar da. Hezkuntza-ikuspuntu horretatik Batxilergoko oinarrizko gaitasunak gehitzea egokia dela frogatzen da.

ELGAREN proiektuak, Gaitasunen Definizioa eta Hautaketa izenekoak (DeSeCo), askotariko betekizunak modu egokian burutu eta eskaera konplexuei erantzuteko ahalmen bezala zehazten du gaitasuna. Ekintza eraginkorra lortzeko batera mobilizatzen diren trebetasun praktiko, ezagutza, motibazio, balio etiko, jarrera, emozio eta bestelako gizar-eta jarrera-alderdien konbinazioa da. Ondorengo ezaugarri bereizgarriak dituzte: “egiten jakitea” da, hau da, aplikatzen den jakintza da, askotariko testuinguruetara aplika daiteke eta integratzailea da, eta ezagutzak, prozedurak eta jarrerak barne hartzen ditu. Edukiak ulertzeko modu bateratu horrek kontzeptuzko, prozedurazko eta jarrerazko edukien inguruan egin den ulermenaren (askotan zatikatutakoa) aldean aldaketa dakar.

Europar Batasunak bere kide guztiei hezkuntza-sistemen berritzean oinarrizko gaitasunak edo gakoak “errealizazio eta garapen pertsonalerako denek behar dituztenak, baita biztanle aktibo, gizarteratze edo lanerako” gehituz hezkuntzako ikuspuntu berriak barne hartzeko gomendatu zien. Gaitasun bat funtsezko edo oinarrizko bezala aukeratua izateko, DeSeCoren ustez hiru baldintza bete behar lituzke: maila pertsonal eta sozialeko balio handiko emaitzak lortzen laguntzea, testuinguru eta eremu garrantzitsuen aukera zabalean aplikatu ahal izatea eta eskuratzen duten

pertsonei eskakizun konplexuak arrakastaz gainditzen ahalbidetzea. Hau da, gaitasunak oinarrizkoak edo funtsezkoak dira biztanle guztientzat baliodunak direnean, sexua, izaera soziala eta kulturala eta familiaren ingurua bazter utzita.

Halaber, Oinarrizko Hezkuntzaren curriculuma xedatzen duen eta Euskal Autonomia Erkidegoan ezartzen den urriaren 16ko 175/2007 Dekretuak, oinarrizko zein bizitza osoko ikaskuntzen hezkuntza bateraturako ardatz erreferentzial gisa hezkuntzako gaitasun orokorren kontzeptua gehitu zuen berritasun bezala; gaitasun horiek hezkuntza-testuinguru guztietan ikasten dira, testuinguru formal zein informaletan. Hezkuntza-gaitasun horiek ez dira zuzenean ebaluatuko; iraunkorrak dira eta hezkuntza-prozesu osoaren plangintzan eta garapenean bitarteko lokarri eta lotura gisa balio dute, hala, hezkuntza-planteamendu osatuagoa eta gaitasun-mota guztiak lortzea ahalbidetzen dute.

Ildo horretan kokatzen da ELGAREN DeSeCo programaren planteamendua beren artean loturiko, eta garapen pertsonalerako eta funtzionamendu sozial egokirako beharrezkoak diren gaitasun-eremu funtsezkoak daudela aintzat hartuz gero. Unibertsitateko curriculumak berritzeak, jadanik sinatuta dauden Europako itunetatik eratorritakoak, hezkuntza-gaitasun orokorren eta bizitza osoko ikaskuntzaren ildo berean 2010 inguruan Goi Mailako Hezkuntza kokatzen du graduako eta graduondoko titulu berrien egitura-ardatz bezala.

Beste alde batetik, goi-mailako prestakuntza-zikloei dagozkien goi-mailako ikasketek, hasieratik oinarritu dute beren curriculuma gaitasun profesionalak lortzean, ikasleei kasuan kasuko lanbideak burutzeko gaitzen dituztenak alegia. Gainera, unibertsitateko ikasketak Goi Mailako Hezkuntzaren Europako Esparrura egokitzeak irizpide berriak barne hartu ditu, irakaskuntzan oinarrituriko egungo sistematik Bolognako adierazpenak diseinatutakora igarotzea ahalbidetzen dute. Bolognako adierazpenak ardatz nagusi bezala irakatsi eta ikasteko prozesua eta ezagutzak eskuratzea ez ezik gaitasunak garatzea ere badu. Egokitze horrek unibertsitateak hezkuntzako metodologiak berritzera behartzen ditu, honako printzipioetan oinarrituriko eredu metodologikorantz bideratuz: ikasleek inplikazio eta autonomia handiagoa izatea, jarduera praktikoen garrantzia nabarmena eta egoera eta testuinguru egokietan ikasleen ikaskuntza-prozesuaren bitartekari eta laguntzaile eginkizuna izatea irakasleek.

Batxilergoa Oinarrizko Hezkuntzaren eta goi-mailako ikasketen artean dago, beraz, ezin die planteamendu berriei muzin egin. Erdi-mailako hezkuntza-etapa izanik, Oinarrizko Hezkuntzaren hezkuntza-gaitasun orokorrak eta oinarrizkoak zein unibertsitateko ikasketei buruz Bolognan erabakitako prozesutik eratorritako irakatsi eta ikasteko orientazio berriak kontuan hartzera behartzen du.

Batxilergoan gaitasunen garapena estu lotuta dago gaitasun horien erabilera-eremuetara. Derrigorrezko hezkuntza amaitu ondoren, etapa horretan lantzen diren gaitasunak aukeratzeko gaitasun-eremu pertsonal eta sozialak lehentasunezkoak izan diren hezkuntza amaitu ondoren alegia, Batxilergoan ikasleak laneratzeko eta lanbideratzeko prestatzen dituen ondorengo ikasketak izateko beharrezkoak diren gaitasunetan bereziki eragiten duten ikasketzei lehentasuna eman eta horiek finkatu behar dira, hezkuntzako edozein curriculum-proposamenekin batera doan eremu pertsonala eta soziala albo batera utzi gabe.

Batxilergoko hezkuntza-gaitasun orokorrak zuzenean daude lotuta deskribatutako Oinarrizko Hezkuntzako gaitasunekin, izan ere, bizitza osorako oinarrizkoa zein iraunkorra den heziketa osorako erreferentziako ardatz nagusiak dira, hezkuntza-testuinguru guztietan ikasten direnak, formalak nahiz informalak izan. Hezkuntza-gaitasun orokor horiek Batxilergoko ikasgai guztiek dituzte, Oinarrizko Hezkuntzako arlo eta ikasgai guztiak bezalaxe. Honako hauek dira:

- a) Erantzukizunez bizitzen ikasi.
- b) Ikasten eta pentsatzen ikasi.
- c) Komunikatzen ikasi.
- d) Elkarrekin bizitzen ikasi.
- e) Pertsona bezala garatzen ikasi.
- f) Egiten eta gauzei ekiten ikasi.

Batxilergoko hezkuntza-gaitasunak ez dira zuzenean ebaluatuko; iraunkorrak dira eta hezkuntza-prozesu osoaren plangintzan eta garapenean bitarteko lokarri eta lotura gisa balio dute, hala, hezkuntza-planteamendu osatuagoa eta gaitasun-mota guztiak lortzea ahalbidetzen dute.

Bestalde, Oinarrizko Hezkuntzan zehaztutako oinarrizko zortzi gaitasunak baliodunak dira oraindik Batxilergoan, izan ere, etapa horretan DeSeCo-k proposaturiko hiru baldintzak betetzen dira: maila pertsonal eta sozialeko balio handiko emaitzak lortzen laguntzea, testuinguru eta eremu garrantzitsuen aukera zabalean aplikatu ahal izatea eta eskuratzen duten pertsonen eskakizun konplexuak arrakastaz gainditzen ahalbidetzea. Batxilergoko gaitasun horien ezaugarria honakoa da: hezkuntza-ibilbidea prestatzen duten modalitate, bide, modalitateko eta aukerako ikasgaien arabera ikasleek gaitasun horietan lortzen duten espezializazio- eta sakontze-maila handia.

Premisa horiek kontuan izanik, Batxilergoko oinarrizko gaitasuntzat hartzen da Batxilergoan ikasten duten ikasle guztiak pertsona moduan errealizatu eta garatzeko eta biztanle aktibo izateko eta gizarteratzeko behar duten testuingurura egokitutako ezagutza, trabetasun, abilezia, jarrera eta balioen konbinazio bateratua. Horiek, aukeratzen duen hezkuntza-ibilbidearen arabera maila ezberdinean lortu behar ditu. Erreferentziako ardatz nagusiak diren hezkuntza-gaitasun orokorrak ez bezala, oinarrizko gaitasunek ikasleentzat beharrezkotzat jotzen diren lortzeko helburuak adierazten dituzte ikasleak aukeratzen dituen modalitate, bide, modalitateko eta aukerako ikasgaien arabera, eta beraz, ebaluazio-erreferentzia osatzen dute. Honako hauek dira:

- a) Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.
- b) Ikasten ikasteko gaitasuna.
- c) Matematikarako gaitasuna.
- d) Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.
- e) Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.
- f) Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.
- g) Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.
- h) Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.

Gaitasun bakoitzeko planteamenduan egoera eta testuinguru zehatzetan ezagutzen erabileraren garrantzia nabarmentzen da. Kontua ez da kontrajartzea, baizik eta jakintza eta egiten jakitea, ezagutza eta ekintza, teoria eta praktika bateratzea. Trebea izateko ezagutza edo jakintza kontzeptualak, prozedurak, jarduteko arauak edo jarraibideak eta eginkizun bat burutzeko aukera ematen duten jarrera edo motibazio-xedapenak modu koordinatu eta bateratuan erabili behar dira.

Ezagutzen erabileraren garrantzia nabarmentzeak ez du esan nahi Batxilergoan lortu behar diren gaitasunak planteamendu utilitaristara murriztu behar direnik, ezta kultura-onare berezi nahiz unibertsala ikasi, berriz egin eta besterentzeak duen garrantzia gutxitu behar denik ere. Zenbait ezagutza, esperientzia, sentimendu eta jarrera daude garenak izatea eragiten dutenak, gure bizitzarako garrantzitsuak direnak, geure buruak, gizartea eta natura ezagutzeko balio dutenak. Pentsamendua eta izaera osatzen duten ezagutzak dira, eta hori egiteko modu bihurtzen da. Hezkuntza-sisteman Batxilergoaren oinarrizko gaitasunen eremuak berdinak dira leku guztietan, baina gaitasun horien lorpena eta erabilera desberdina da testuinguru berezi bakoitzean.

Batxilergoko hezkuntza-gaitasun orokorrak eta oinarrizko gaitasunak Euskal Autonomia Erkidegoko curriculumean sartzeak autonomia erkidegoan eta munduan bizitzeko beharrezkoak diren ikaskuntzak nabarmentzea ahalbidetu behar luke, planteamendu integratzaile batetik eta eskuratutako jakintzak aplikatzera bideratutakoa. Oinarrizko gaitasunak azpimarratzeak ikasleek jarduteko askotariko moduak garatzea lortu eta egoera berriei aurre egiteko gaitasuna eskuratzeko ikaskuntzak bideratzea eskatzen du. Batxilergoa amaitzean hautatutako aukeraren arabera lortu behar diren gaitasunak goi-mailako ikasketak jarraitzeko edo bizitza aktiboa hasteko oinarria izango dira, eta edonola ere helduaroan sartzea eta bizitza osoko ikaskuntza bezala gaitasun horiek garatu, ikasi eta eguneratzea ahalbidetuko dute.

Europako Parlamentuaren gomendioari erantzunez (2006ko irailaren 26koa), Euskal Autonomia Erkidegoak Batxilergoa zuzentzen duten arautegiko xedapenetan ondorengo hezkuntza-gaitasun orokorrak eta oinarrizko gaitasunak gehitzea erabaki du, kontuan izanik “Derrigorrezko Eskolaldirako

Euskal Curriculumuma” eta “Euskal Herrirako Curriculumuma” proposamenak, goi-mailako hezkuntzaren Europako esparruaren antolaketa berria eta Batxilergoa eta goi-mailako prestakuntza-zikloak irakasteko hezkuntza-sareen esperientzia.

HEZKUNTZA GAITASUN OROKORRAK

Curriculumuma garatzeko, Batxilergoan honako hezkuntza-gaitasun orokorrak proposatzen dira:

- 1.- Modu autonomoan erantzukizunez bizitzen ikastea, norbere burua ezagutu, osasun mentala eta fisikoa zaindu eta ohitura osasuntsuak garatzen ikasiz. Gizaki guztion eta oraingo eta etorkizuneko belaunaldien ondarea diren naturaz eta natura-baliabideez modu erantzulean gozatzen ikastea.
- 2.- Ikasten eta pentsatzen ikastea, informazioa interpretatzen, sortzen eta ebaluatzen, erabakiak hartzen eta arazoak konpontzen, ikasteko eta lan egiteko ohiturak eta ikasteko estrategiak ikasiz, ezagutzaren eta esperientziaren askotariko arloetan arazoak identifikatu eta konpontzeko ezagutza zientifiko eta matematikoaren metodoak aplikatzen ikasiz.
- 3.- Hizkuntza ofizialetan eta gutxienez atzerriko hizkuntza batean komunikatzen ikastea, modu kritikoan erabiltzen eta interpretatzen ikastea hedabideak eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak eta baita musika- eta gorputz-hizkuntza artistikoak, gorputz-hizkuntza plastikoak eta bisualak ere.
- 4.- Elkarrekin bizitzen ikastea, harreman positiboak izaten eta gatazka-egoeretan elkarrizketa eta negoziazioa erabiltzen, modu aktibo eta demokratikoan parte hartzen, taldean lan egiten eta elkarlanean jarduten eta aniztasuna errespetatzen ikasiz.
- 5.- Pertsona bezala garatzen ikasi, norbera izan, emozio negatiboak kontrolatu eta modu positiboan eta errealistean norbere burua baloratu, autonomia eta norbere erabakien erantzulea izan eta printzipio etikoen arabera jardunez.

6.- Gauzak egiten eta horiei ekiten ikastea, erabakiak hartzeko eta erantzukizuna nor bere gain hartzeko ekimena izan, ahalegina eta zailtasunak gainditzea baloratu eta bizitzako eremu ezberdinetan ekimen saiatuak praktikatu.

OINARRIZKO GAITASUNAK

Ondokoak dira Batxilergoan oinarrizko gaitasunak:

- 1.- Zientzia, teknologia eta osasun-kulturarako gaitasuna.
- 2.- Ikasten ikasteko gaitasuna.
- 3.- Matematikarako gaitasuna.
- 4.- Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.
- 5.- Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.
- 6.- Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.
- 7.- Giza- eta arte-kulturarako gaitasuna.
- 8.- Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.

Oinarrizko gaitasunen artean zeharrekoagoak diren batzuk daude eta lehentasunez Batxilergoko ikasgai orokorren bidez lortzen dira. Honako hauek dira:

- Ikasten ikasteko gaitasuna.
- Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.
- Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.
- Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.

Beste gaitasun batzuk estuago lotuta daude modalitate, bide edo curriculumeko ikasgai zehatzekin. Honako hauek dira:

- Zientzia, teknologia eta osasun-kulturarako gaitasuna.
- Matematikarako gaitasuna.
- Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.

Azkenik, hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna zeharrekoa eta diziplina artekoa da aldi berean, izan ere, adierazpenak edo ulermenak modu berean eragiten die ikasgai guztiei; literatura-hizkuntza edo hizkuntza-teoriak ordea neurri handiagoan curriculum-ikasgai zehatzei dagozkie.

Hala ere, oinarrizko gaitasun guztiak modu berean dira garrantzitsuak, izan ere, horietako bakoitzak ezagutzaren gizartearen barruan bizitzan arrakasta izaten lagun dezakete eta aldi berean funtsezko alderdi jakinek esparru batean beste esparru bateko gaitasuna babesten duten eremua osatzen dute.

Eranskin honetan oinarrizko gaitasunen deskribapena, helburua eta alderdi bereizgarriak jasotzen dira eta, horietako bakoitzean, Batxilergoa amaitzean ikasle guztiek lortu behar duten oinarrizko maila zehazteko aholkuak ematen dira.

1.- ZIENTZIA, TEKNOLOGIA ETA OSASUN KULTURARAKO GAITASUNA

Gaitasun hori mundu fisikoarekin harremana izateko trebetasunari dagokio, natura-alderdiei zein gizakiaren ekintzak sortutakoei dagokienez; hala, gertaerak ulertzea, ondorioak iragartzea eta norbere bizi-baldintzak, beste pertsonenak eta gainontzeko bizidunenak hobetzeko eta babesteko zuzenduriko jarduera ahalbidetzen da. Azken batean, bizitzako eta ezagutzaren askotariko arloetan (osasuna, jardura emankorra, kontsumoa, zientzia, prozesu teknologikoak, eta abar) egoki, autonomiaz eta norbere ekimenez moldatzeko eta mundua interpretatzeko trebetasunak ditu; horrek, fenomenoak aztertzea ahalbidetzen duten oinarrizko kontzeptu eta printzipioak aplikatzea eskatzen du tartean diren ezagutza zientifikoaren arlo ezberdinetatik.

Hala, gaitasun honi dagozkio bizitza eta gizakiaren jarduera garatzen diren espazio fisikoaren pertzepzio egokia, eskala handian zein inguru hurbilean, eta inguruko espazioarekin harremana izateko trebetasuna: espazio fisiko horretan mugitzea eta objektuek eta hauen posizioak esku hartzen duten arazoak ebaztea.

Halaber, espazio fisikoarekin harremana izateko gaitasunak espazioan pertsonen presentziak, beren finkapena, jarduerak, gehitzen dituzten aldaketek eta ondorioz sortzen diren paisaiek duten eraginaz jabetzea dakar berekin, baita gizaki guztiak garapenaren onura izatearen garrantziaz eta garapen horrek baliabideak eta natura-aniztasuna babesten, eta elkartasun orokorra eta belaunaldien artekoa mantentzen saiatzeaz jabetzea. Halaber, errealitatea behatzean eta informazio- eta iragarki-mezuak aztertzean espiritu kritikoa eta eguneroko bizimoduan kontsumo arduratsuko ohiturak erakustea dakar berekin.

Gaitasun horrek, eta giza-gorputzaren ezagutzatik, naturatik eta gizonek eta emakumeek naturarekin duten harremanetik abiatuta, bizitzeko modu batzuen edo beste batzuen ondorioak arrazoiz argudiatzeko eta inguru natural eta sozial osasuntsuan bizitza fisiko eta mental osasuntsua izateko aukera ematen dute. Halaber, osasunaren dimentsio bikoitza –banan banakoa eta taldekoa- aintzat hartzea eta erantzukizunez jokatzeko eta besteenganako eta norbere buruaganako errespetua erakustea dakar.

Gaitasun honek aukera ematen du galderak eta arazoak identifikatzeko eta probetan oinarrituriko ondorioak izatea, mundu fisikoa ulertu eta honi eta gizakien jarduerak ingurunean, osasunean eta pertsonen bizi-kalitatean eragiten dituen aldaketei buruzko erabakiak hartzeko helburuarekin. Ezagutza eta prozedura horiek aplikatzea dakar, pertsonen, erakundeen eta ingurumenaren premia edo eskaera gisa ulertzen denari erantzuna emateko.

Nozio, kontzeptu zientifiko eta tekniko batzuk aplikatzea ere gehitzen du, baita aurrez ulertutako oinarrizko teoria zientifikoak ere. Horrek azterketa sistematikoaren eta ikerketa zientifikoaren prozesuak eta jarrerak praktikan jartzeko trebetasun jarraitua dakar berekin: arazo garrantzitsuak identifikatu eta planteatzea; zuzeneko edo zeharreko behaketak burutzea behaketa horiek bideratzen dituen teoria- edo interpretazio-esparruez jabetuz; galderak egitea; informazio kualitatibo eta kuantitatiboa zehaztu, lortu, aztertu eta adieraztea; saiatzeko konponbideak edo hipotesiak planteatu eta alderatzea; konplexutasun-maila ezberdineko iragarpenak eta inferentziak egitea; eta eskura daitezkeen ezagutza teorikoa eta enpirikoa identifikatzea, galdera zientifikoei erantzuteko beharrezkoa dena eta testuinguru ugaritan (akademikoa, pertsonala eta soziala) ondorioak lortu, interpretatu, ebaluatu eta komunikatzeko dena. Halaber, jarduera ikertzailearen zein ezagutzaren gizarte-erakuntzaren izaera, sendotasuna eta mugak antzematea da.

Gaitasun horrek, gainera, konponbide teknikoen plangintzari eta erabilerari loturiko trebezia sortzen du, ekonomia- eta eraginkortasun-irizpideak jarraituz, eguneroko bizimoduko eta lan-munduko premiak asetzeko.

Gaitasun honen barruan sartzen dira gaitasun fisikoak, pertzepziozkoak eta motorrak; osasuna zaintzeko ohiturak eta ohitura aringarriak gehitzea; norbere gorputza eta sexualitatea onartzea eta barne hartzea.

Osasuna zaintzeko ohiturak gehitzeak honakoa barne hartzen du: higiene jarduerak, elikadura osasuntsua eta orekatua; ariketa fisikoa eta kirola egitea, egoneko bizitza eta gizentasuna saihestuz; atsedena hartu eta erlaxatzeko ohiturak; gorputz-jarrera egokiak hartzea, adibidez, ibiltzean, pisua eramatean, esertzean; substantzia kaltegarriak kontsumitzea, arduragabeko aisia eta jarrera arriskutsuak gaitzestea; tentsio gehiegizko tentsioa, lan-erritmo estresagarriak saihestea, eta abar. Horiek guztiak pertsonen osasuna eta bizi-kalitatea hobetzen duten jarduerak dira, eta horiek banakoen ongizate fisiko eta psikologikoari mesede egiten die. Gainera, pertsonen itxura fisikoaren ezberdintasunak modu positiboan baloratzea dakar; eredu kaltegarri edo baztertzailleak ezartzen dituzten gizarteko ohitura eta estereotipoei dagokienez kritikoa izatea ere dakar.

Kirola eta ariketa fisikoa egitea, gizakien garapen anatomikoa, fisiologikoa eta psikologikoa ahalbidetzeaz gain, komunitatean gizarteratzeko eta bertakotzeko bidea dira.

Azken batean, gaitasun horrek jasotzen den informazioa interpretatzeko eta Batxilergoko etapan garatzen diren ekimenez eta autonomia pertsonalez iragarri eta erabakiak hartzeko pentsamendu zientifikoa eta teknikoa garatzeko eta aplikatzeko bide ematen dute, izan ere, eremu zientifiko eta teknologikoko aurrerapenek bizitza pertsonalean, gizartean eta natura-munduan eragin erabakigarria dute.

Halaber, Batxilergoko ikasgai ezberdinetan ezagutza zientifikoa bereizi eta baloratuko da, batez ere modalitate zientifiko eta teknologikoan eta zientziari eta teknologiaren garapenari loturiko balioak eta irizpide etikoak erabiltzean.

Beste alde batetik, Batxilergoan zehar, gaitasun horrek ikasleak curriculumeko ikasgai ezberdinetan eta geroz eta modu autonomoagoan

metodologia zientifikoa erabiltzeko trebetasuna garatzeko gai izatea ahalbidetu behar du. Metodologia zientifiko bati loturiko prozedurak (galdera garrantzitsuak egitea, hipotesiak egitea, ebazteko estrategiak eta diseinu esperimentalak diseinatzea, informazio garrantzitsua tratatzea, ondorioak ateratzea, emaitzak jakinaraztea, eta abar) ikasgai guztiek izan behar dituzte.

Orain arte aipatutako abilezia eta trebetasunekin bat etorritik, gaitasun horrek, ikasleek, ingurumena sustatzeko kontzientzia izanik, baliabideak erantzukizunez erabiltzen ikastea eta banakoen eta taldekoen osasuna kudeatu eta kontsumitzeko arazoizko ohiturak eskuratzeko bidea eman behar du. Konplexutasun jarraituko fenomeno naturalak ulertzeko baliobehar du, gizakiaren jardueraren eraginaz jabetuz. Halaber, egungo teknologiek emandako baliabideak aprobetxatzeko baliobehar du. Askotariko ikasketak arlotatik eratorritako oinarrizko printzipio eta kontzeptuak jasotzeko gai izan behar da, zientzia, teknologia, gizartea, ingurumena, osasuna, eta abarren konplexutasuna ulertzeko eta eguneroko bizimoduko, ikasketetako, laneko testuinguru batean edo testuinguru orokorragoetan egoera problematiko errealek edo itxurazkoak ebaztean esparru teorikoa aplikatzeko.

Halaber, Batxilergoan zehar gaitasun horrek pixkanaka jasoko du pentsamendu kritikoaren erabilera, beste argudiaketa eta iritzien aurrean jarrera malgua eta irekia erakusteko ahalmena, egiaztapen- eta zehaztasun-prozedura zorrotzak erabiltzeko eta jarrera dogmatikoetatik ihes egiteko. Ezagutza zientifikoaren izaera prozesu aldakor, balizko eta dinamiko gisa baloratzea dakar, eta gizakien bilakaerari eta garapenari mesede egiten die.

2.- IKASTEN IKASTEKO GAITASUNA

Ikasten ikasteak ikaskuntzan hasteko abileziak izatea eta geroz eta modu eraginkor eta autonomoagoan ikasten jarraitzeko gai izatea dakar, norbere helburu eta premien arabera.

Gaitasun horrek oinarrizko bi alderdi ditu. Alde batetik, norbere gaitasunez (intelektualak, emozionalak, fisikoak), gaitasun horiek garatzeko beharrezkoak diren prozesu eta estrategiez eta norbere kabuz egin daitekeenaz eta beste pertsona batzuen edo baliabideen laguntzarekin egin daitekeenaz jabetzea. Beste alde batetik, gaitasun pertsonalaren sentimendua izatea, motibazioa, norbere buruagan konfiantza eta ikasteko gogoia ematen dituena.

Dakigunaz eta ikasi behar denaz jabetzea esan nahi du, ikasteko moduz eta ikasteko prozesuak modu eraginkorrean kudeatu eta kontrolatzeko moduz jabetzea, horiek hobetuz eta helburu pertsonalak asebetetzera bideratuz. Norbere ahalmenak eta gabeziak onartzea eskatzen du, ahalmenei probetxua ateraz eta gabeziak gainditzeko motibazioa eta borondatea izanik; hala, pixkanaka segurtasuna handitzen da ikasteko erronka berriei aurre egiteko.

Hori dela-eta, ikaskuntzan tartean dauden gaitasunez jabetu behar da, besteak beste, arreta, kontzentrazioa, memoria, ulermena eta hizkuntza-adierazpena edo lortzeko motibazioa, eta gaitasun horien gehieneko errendimendua eta pertsonala lortu behar da estrategia eta teknika ezberdinen laguntzarekin: ikasteko, behatzeko eta gertaera eta harremanak sistematikoki erregistratzeko teknikak, lankidetzeta-lanerako teknikak; arazoak konpontzeko, jarduerak eta denbora modu eraginkorrean planifikatu eta antolatzeko proiektuetarako; edo informazioa bildu, aukeratu eta tratatzeko baliabide eta iturri ezberdinei buruzko ezagutza, baliabide teknologikoak barne hartuz.

Halaber, galderak egiteko jakin-mina dakar; egoera edo arazo beraren aurrean erantzun posible ugariak identifikatu eta erabiltzea, erabakiak hartzeari aurre egiteari bidea ematen dioten askotariko estrategia eta metodologiak erabiliz, arrazoiz eta modu kritikoan, eskura dagoen informazioarekin.

Gainera, informazioa lortzeko –bakarka zein laguntzaz- abilezia ematen du eta, bereziki, norbere ezagutza bihurtzeko, informazio berria lehenagoko ezagutzekin eta esperientzia pertsonalarekin lotuz eta osatuz eta ezagutza eta gaitasun berriak antzeko egoeretan eta askotariko testuinguruetan aplikatzen jakinik.

Beste alde batetik, gaitasun horrek epe labur, ertain eta luzera lor daitezkeen helburuak planteatzea eskatzen du, ikasteko helburuak pixkanaka eta modu errealistan lortuz.

Ikaskuntzan iraunkortasuna izatea ere beharrezkoa da, bizitza pertsonala eta soziala aberasten duen elementu bezala baloratuz eta beraz, eskatzen duen ahalegina merezi duena. Norbere burua ebaluatu eta erregulatzeko gai izatea, erantzukizun eta konpromiso pertsonala izatea, ahalegina kudeatzen, okerrak onartzen eta besteengandik eta besteekin ikastea eragiten du.

Labur esanda, ikasten ikasteak norbere ahalmen eta ezagutzen jabe izan, horiek kudeatu eta kontrolatzea eragiten du gaitasun edo eraginkortasun pertsonalaz jabetuz, eta pentsaera estrategikoa nahiz lankidetzan jarduteko eta norbere burua ebaluatzeko gaitasunak eta lan-baliabide eta –teknika intelektualen erabilera eraginkorra barne hartzen ditu; hori guztia ikaskuntza konziente eta gogobetegarriak diren esperientzien bidez garatzen da, banakoak zein taldekoak izan.

3.- MATEMATIKARAKO GAITASUNA

Zenbakiak, beren oinarrizko eragiketak, ikurrak eta matematikoki adierazi eta arrazoitzeko formak erabili eta lotzeko abilezian datza, informazio-mota ezberdinak sortu eta interpretatzeko zein errealitatearen alderdi kuantitatibo eta espazialari buruzko ezagutza zabaltzeko, eta eguneroko bizimoduarekin eta lan-munduarekin loturiko arazoak konpontzeko.

Gaitasun matematikoaren zati da informazioa, datuak eta argudiaketak argi eta zehatz interpretatu eta adierazteko abilezia; horrek bizitzan zehar ikasten jarraitzeko benetako aukera handitzen du, eskola- edo ikasketa-eremuan zein hortik kanpo, eta bizitza sozialean parte hartzeari egiten dio mesede.

Halaber, gaitasun horrek elementu matematikoen ezagutza eta erabilera (zenbaki, ikur, elementu geometriko, algebraiko, funtzional, eta abarren mota ezberdinak) eguneroko bizitzako egoera erreal edo alegiazkoetan eta arazoak konpontzera edo informazioa lortzera daramaten arrazoitzeko prozesuak praktikan jartzea dakar berekin.

Prozesu horiek informazio hori egoera eta testuinguruen aniztasun handiagoan aplikatzeko, oinarrizko ideiak identifikatuz argudioen kateak jarraitzeko eta argudiaketa eta informazioen logika eta baliotasuna aintzat hartu eta epaitzeko bidea ematen dute.

Ondorioz, gaitasun matematikoak pentsamenduaren prozesu jakinak jarraitzeko (besteak beste, indukzioa eta dedukzioa) eta kalkulu-algoritmo batzuk edo logikako elementuak aplikatzeko abilezia ematen du, eta horrek, arrazoibideen baliotasuna identifikatu eta arrazoibide baliodunetatik eratorritako emaitzei loturiko ziurtasun-maila baloratzeko balio du.

Gaitasun matematikoak eta elementu eta euskarri matematikoak dituzten egoera eta (problema, ezezagunak, eta abar) informazioaren eta egoerak hala gomendatzen duenean gaitasuna erabiltzearen aldeko jarrera eta honen pixkanakako segurtasuna eta konfiantza dakartza berekin, ziurtasunerako errespetuan eta gogoan eta arrazoibidearen bidez bilatzean oinarrituta.

Gaitasun horrek errealitatea eta zentzua hartzen du elementu eta arrazoibide matematikoak hauek behar dituzten egoerei aurre egiteko erabiltzen direnean. Hortaz, egoera horiek identifikatzea, arazoak konpontzeko estrategiak aplikatzea, eta eskuragarri den informaziotik abiatuta errealitatea kalkulatu, irudikatu eta interpretatzeko teknika egokiak aukeratzea gaitasun horren barruan sartzen dira. Azken batean, jarduera matematikoa ahalik eta testuinguru anitzenetan erabiltzeko benetako aukera. Hori dela-eta, ezagutza matematikoak egoeren barietate zabalera bat-batean aplikatzen direnean garatuko dira Batxilergoan; egoera horiek ezagutzaren eta eguneroko bizimoduko beste arlo batzuetatik eratorritakoak dira.

Batxilergoaren amaierako gaitasun matematikoa garatzeak informazioa sortzeko, eguneroko bizimoduan sortzen diren arazoak konpontzeko eta erabakiak hartzeko elementu eta arrazoibide matematikoak erabiltzea –arloan pertsonal eta sozialean- dakar berekin.

Azken batean, matematikoki arrazoitzeko, argudiaketa matematiko bat

ulertzeko eta hizkuntza matematikoan adierazi eta komunikatzeko bidea ematen duten trebetasunak eta jarrerak aplikatzea da, laguntza-tresna egokiak erabiliz eta ezagutza matematikoa beste ezagutza-mota batzuekin osatuz, konplexutasun-maila ezberdina duten bizitzako egoerei erantzun hobe emateko.

4.- HIZKUNTZA KOMUNIKAZIORAKO GAITASUNA

Gaitasun horrek herritar helduen berezko testuinguruetan hizkuntza erabiltzea esan nahi du, hau da, ahoz eta idatziz komunikatzea, errealitatea irudikatu, interpretatu eta ulertzea, ezagutza eraiki eta jakinaraztea eta nork bere pentsaera, emozioak eta jokabidea erregulatu eta antolatzea.

Gaitasun horretako ezagutza, trebetasun eta jarrerei esker lortzen da pentsamenduak, emozioak, bizipenak eta iritziak adieraztea, elkarrizketan jardutea, iritzi kritiko eta etikoa eratzea, ideiak sortzea, ezagutza egituratzea, mintzaldiari eta norberaren ekintzei eta eginkizunei koherentzia eta kohesioa ematea, erabakiak hartzea, eta ahoz edo idatziz entzun, irakurri edo adieraziz gozatzea; horrek guztiak laguntzen dio autoestimua garapenera eta norbere konfiantzari.

Komunikatzeko eta elkarrizketan jarduteko trebetasunen bidez, besteekin eta inguruarekin harreman eta lotura konstruktiboak ezartzen dira, kultura berrietara hurbiltzen da, eta horiek ezagutu ahala, arreta eta errespetua lortzen dute. Harremanekin loturiko trebetasunak gero eta garrantzi handiagoa ari dira lortzen, nahiz ikasketen arloan ezagutza eraikitzeke, nahiz lanbide-arloan eginkizunak kudeatu eta antolatzeko. Ukaezina da hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna elkarrekin bizitzeko eta gatazkak konpontzeko gaitasunetako bat dela.

Entzun, azaldu eta elkarrizketan jarduteak hitzezko harreman-mota nagusiez jabetzea dakar, pixkanaka geroz eta konplexuagoak diren berezko komunikazio-egoeretara egokitutako mintzaldiak adierazi eta ulertzeko gai izatea, eta komunikazioa testuingurura moldatzea. Kode eta abilezia linguistiko eta ez linguistikoak modu aktiboan eta eraginkorrean erabiltzea ere badakar, bai eta komunikazio-trukearen berezko arauak ere hainbat egoeratan, gero eta formaltasun handiagoarekin.

Irakurritz eta idatziz hainbat trebetasun sortu eta indartzen dira, eta trebetasun horiei esker lortzen da informazioa bilatu, bildu eta prozesatzea, eta askotariko komunikazio- eta sormen-asmoak dituzten testu-motak ulertu, egin eta erabiltzea. Irakurketaren bidez kodea interpretatu eta ulertu, era horretan idatzizko hizkuntza erabiltzeko bidea eman, eta, gainera, gozatzeko, beste inguru, hizkuntza eta kultura batzuk aurkitzeko, amesteko eta jakiteko balio du. Horrek guztiak, komunikaziorako gaitasuna hobetzen laguntzen du.

Hizkuntza-komunikazioaren berezko ekintzei (elkarrizketa, irakurketa, idazketa, eta abar) proposamen edo helburu jakinak aukeratu eta aplikatzeko trebetasuna loturik dago gaitasun honen oinarrizko ezaugarri batzuekin: esate baterako, nor bere burua mentalki irudikatzea, errealitatea ulertu eta interpretatzea, eta norberaren ezagutza eta ekintza antolatu eta erregulatzea, koherentzia emanez.

Ulertzea eta komunikatzen jakitea jakintza praktikoak dira, hizkuntzaren funtzionamenduan eta hori erabiltzeko arau eiburuzko ezagutza erreflexiboan oinarritu beharrekoak, eta hizkuntzari behatzeko eta aztertze gaitasuna dakarte berekin. Denetariko testuinguru sozial eta kulturaletan komunikazio-egoerarekin bat datozen denetariko mintzaldiak adierazi eta interpretatzeak zera eskatzen du: hizkuntza-sistemen eta hizkuntza-harreman egokiak izateko estrategien funtzionamendu-arauak ezagutzea eta modu egokian aplikatzea.

Gaitasun hau izateak konbentzio sozialez, balio eta alderdi kulturelez eta komunikazio-asmoaren eta testuinguruaren araberrako hizkuntzaren aldakortasunaz jabetzea dakar. Besteen lekuan jartzeko gaitasun enpatikoa esan nahi du; norberarena ez bezalako iritziak sentsibilitatez eta kritikoki irakurri, entzun, aztertu eta kontuan hartzea; norberaren ideiak eta emozioak egoki adieraztea -funtsean eta forman-, eta kritikak asmo konstruktiboz onartzea eta egitea.

Jakintza- eta formalizazio-maila desberdinak egon arren -bereziki idatzizko hizkuntzan-, gaitasun horrek, atzerriko hizkuntzen kasuan, horietako batzuen erabiltzaile independente gisa komunikatu ahal izatea esan nahi du, eta, era horretan, harreman sozialak aberastea eta norberarenak ez bezalako testuinguruetan moldatzea. Horiek erabiliz, informazio-, komunikazio-,

eta ikaskuntza-iturri gehiago eskura daitezke. Ikasle etorkinek ekarritako hizkuntzei dagokienez, hizkuntza horiek mantentzea mesedegarria da eta aberastu egiten du inguru eleanitzeko hizkuntza-aniztasuna.

Labur esanda, Batxilergoaren amaieran hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna garatzeak bi hizkuntza ofizialetan egoki eta zehatz komunikatu ahal izatea esan nahi du, herritar heldu baten berezko erabilera-eremu eta egoeretan. Egoera horiek, askotan, eremu formalekoak dira, batez ere akademikoak, profesionalak, eta abar; eremu horietan, gainera, espezializazio-maila handikoak eta konplexuak diren diskurtsoak ulertu eta ekoitzi behar izaten dira. Halaber, gutxienez atzerriko hizkuntza bat erabiltzea dakar berekin.

5.- INFORMAZIOA TRATATZEKO ETA TEKNOLOGIA DIGITALA ERABILTZEKO GAITASUNA

Gaitasun hori informazioa bilatu, lortu, prozesatu eta jakinarazteko eta hori ezagutza bihurtzeko abilezia izatean datza. Abilezia ezberdinak ditu, informazioa eskuratzetik tratatu ondoren euskarri ezberdinetan igortzeraino; informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzea ere barne hartzen du, informatu, ikasi eta komunikatzeko oinarrizko elementu bezala.

Informazioa bilatu, aukeratu, erregistratu eta tratatu edo aztertzearekin dago lotuta, informazioa eskuratzeko hainbat teknika eta estrategiak erabiliz erabiltzen den euskarriaren eta iturriaren arabera (ahozkoa, inprimakia, ikus-entzunezkoa, digitala edo multimedia). Oinarrizko lengoia zehatzak (testuak, zenbakizkoa, ikonikoa, ikusizkoa, grafikoa eta entzunezkoa) eta horiek deskodetzeko eta igortzeko jarraibideak menderatzea eskatzen du; baita informazio-mota ezberdinak, beren iturriak, aukerak eta kokapena, egoera eta testuinguru ezberdinetan aplikatzea ere, gaitasun hori adierazten den lengoia eta euskarri ohikoenak ere.

Informazioa izateak ez du automatikoki ezagutzarik sortzen. Informazioa ezagutza bihurtzeak antolatu, lotu, aztertu, laburtu eta konplexutasun-maila ezberdineko inferentziak eta dedukzioak egiteko arrazoibide-trebetasunak eskatzen ditu; azken batean, ulertzea eta ezagutzaren aurretiko eskemetan

barne hartzea. Halaber, informazioa eta eskuratutako ezagutzak jakinaraztea esan nahi du, adierazteko baliabideak erabiliz; baliabide horiek lengoaia eta teknika zehatzak ez ezik, informazioaren eta komunikazioaren teknologiek eskaintzen dituzten aukerak ere barne hartzen dituzte.

Lan-tresna intelektual gisa informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzeko gai izateak informazioa eta ezagutza igortzeko eta sortzeko eginkizun bikoitzean tresna horiek erabiltzea barne hartzen du.

Informazioa eta ezagutza sortzeko eginkizunean erabiliko dira, adibidez, tresna gisa baliatzean prozesu matematiko, fisiko, sozial, ekonomiko edo artistikoen ereduak erabiltzean. Halaber, gaitasun horrek informazio ugari eta konplexua egoki prozesatu eta kudeatzeko, benetako arazoak konpontzeko, erabakiak hartzeko, ikasteko komunitate formal eta informaletan parte hartzeko komunikazio-inguruak handituz lankidetzalinguruetan lan egiteko, eta ekoizpen arduratsuak eta sortzaileak sortzeko bidea ematen du.

Gaitasun digitalak informazioaren eta komunikazioaren teknologien erabilera hartzen du barne, gehienezko errendimendua ateraz sistema teknologikoen izaera eta funtzionatzeko modua eta aldaketa horiek arlo pertsonal eta lan- eta gizarte-arloan duten eragina ulertuz gero.

Halaber, sortzen diren software eta hardwaren ohiko arazoak identifikatu eta konpontzeko estrategiak erabiltzen jakitea dakar. Ematen duten informazioa aprobetxatzeko eta lan pertsonal autonomoaren eta lankidetzalanean bidez modu kritikoan aztertzeke ere aukera ematen du, alderdi sinkroniko zein diakronikoan, geroz eta zabalagoak diren inguru fisiko eta sozialak ezagutu eta horiekin harremana sortuz. Aurrez ezarritako helburuak eta ikasteko, lanerako eta aisirako asmoak lortzeko informazioa antolatu, prozesatu eta bideratzeko tresna gisa erabiltzeaz gain.

Azken batean, gaitasun digitalaren barruan sartzen da arazo errealak eragimenez konpontzeko eskura dauden baliabide teknologikoen ohiko erabilera egitea. Aldi berean, informazio-iturri berriak eta berrikuntza teknologikoak ebaluatu eta aukeratzeko aukera ematen du, eginkizun eta helburu zehatzak betetzeko duten erabileraren arabera.

Labur esanda, informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasunak pertsona autonomoa, eraginkorra, arduratsua, kritikoa eta zuhurra izatea dakar, informazioa eta honen iturriak eta tresna teknologikoak aukeratu, tratatu eta erabiltzean; jarrera kritikoa eta zuhurra izatea eskura den informazioa baloratzean, behar denean alderatuz, eta gizartean ezarritako jokatzeko arauak errespetatzea euskarri ezberdinetan informazioaren eta honen iturrien erabilera arautzeko.

6.- GIZARTERAKO ETA HERRITARTASUNERAKO GAITASUNA

Gaitasun horrek bizi garen errealitate soziala ulertu, askotariko gizartean herritartasun demokratikoa izan, lankidetzan aritu, elkarrekin bizi eta gizarte horri laguntzeko konpromisoa hartzeko aukera ematen du. Gaitasun horrek, parte hartu, erabaki, egoera jakinetan jokatzeko modua aukeratu eta hartutako erabaki pertsonalen erantzulea izateko bidea ematen duten abilezia konplexuak eta askotariko ezagutzak barne hartzen ditu.

Oro har, gizartean moldatzeko, gizarteei buruzko bilakaera eta antolaketari eta sistema demokratikoaren ezaugarri eta balioei buruzko ezagutza erabiltzea dakar; baita erabakiak aukeratu eta hartzeko judizio morala erabiltzea eta biztanleen eskubideak eta betebeharrak modu aktiboan eta erantzukizunez baliatzea ere.

Gaitasun honek munduaren errealitate historikoa eta soziala, bilakaera, lorpenak eta arazoak ulertzeari egiten dio mesede. Errealitatea kritikoki ulertzeak errealitate hori aztertzean ikuspuntu ezberdinez jabetzea, esperientzia, ezagutzak izatea eskatzen du. Gertaera eta arazo sozial eta historikoak epaitzeko eta horien inguruan oro har eta modu kritikoan hausnartzeko kausa anitzekoa eta sistematikoa den azterketara jotzea dakar berekin, baita benetako egoeretan oinarrituriko arrazoiketa kritikoak egin eta gizarte guztien artean eraiki eta hobetzeko elkarrizketa erabiltzea ere.

Batxilergoan zehar historia eta gizartearekin loturiko ikasgai-multzoak, ikasgai orokorrak zein Giza eta Gizarte Zientzien modalitatekoak, iturri historikoen azterketan eta kritikan oinarrituriko gaitasunaren alderdi intelektuala garatzen dute, eta horrek, aurkezten diren aldi historikoetan egituratutako mintzaldiak ikasteko aukera ematen die ikasleei. Hainbat

iturriren (testuak, ikonikoak, grafikoak, estatistikoak, kartografikoak, ahozkoak, eta abar) azterketaren bidez beren egitasuna egiaztatzeak ere historiagilearen metodoan sartzea errazten die, lehenaldiko gertaerak eta interpretazioak ezartzen saiatzen dira egungo historiografiaren eredu batzuk egiteko modua kontrastatu eta alderatuz. Azken batean ikasleei aurreko etapetan zehar ikasitako teknikak eta lortutako ezagutzak mobilizatzeko gai izateko metodo eta tresna intelektualak ematen dizkie. Ikaskuntza honekin ikasleek askatasunez eskuratu ahal izango dituzte mota guztietako agiriak, gizarte konplexua aztertu eta ulertzeko aukera ematen dietenak; arazoak konpondu, hipotesiak egin, ondorioak atera eta azkenik pertsoneri eta gizarteei buruzko kausa eta ondorioak ere lotu ahal izango dituzte.

Egungo gizarteen ezaugarriak, haien geroz eta aniztasun handiagoa eta izaera ebolutiboa ulertzea, kultura desberdinek gizateriaren eboluzioari eta aurrerakuntzari egin dioten ekarpena ulertzen dela erakustea, eta gure gizarteko parte garela sentitzea ere bada. Azken finean, tokiko nortasunarekin bateragarria den herritartasun globaleko sentimendua agertzea.

Halaber, gaitasun honen funtsezko zatia osatzen dute honako gaitasun sozial hauek: balio- eta interes-gatazkak bizikidetzaren parte direla jakitea, jarrera konstruktiboz konpontzea, eta erabakiak autonomiaz hartzea, gizartearen inguruko ezagutzak eta lurralde, herrialde edo erkidego bakoitzeko oinarrizko kultura-ereduen esparruan hausnarketa kritikoren eta elkarrizketaren bidez eraikitako balio-eskala erabiliz.

Gizarteko eta herritartasunerako gaitasunaren dimentsio etikoak berekin darama inguruko balioez jabetzea eta afektiboki eta arrazionalki ebaluatu eta berreraikitzea, pixkanaka balio-sistema propioa sortzeko eta haiekiko koherentziaz jokatzeko erabaki edo gatazkaren bati aurre egiterakoan. Ulertu behar da jarrera pertsonal oro ez dela etikoa ez baldin badago Giza Eskubideen Deklarazioan jasotakoak bezalako printzipio edo balio unibertsalekiko errespetuan oinarrituta.

Ondorioz, gaitasun honen trebetasunen artean hauek nabarmentzen dira: norbere burua ezagutu eta baloratzea, testuinguru desberdinetan komunikatzen jakitea, norbere ideiak adierazten eta besteenak entzuten jakitea, bestearen lekuan jartzeko gai izatea eta, norberarenaz bestelakoa izan arren, haren ikuspegia ulertzeko gai izatea, eta erkidegoko bizitzako maila desberdinetan erabakiak hartzea, norbere eta taldearen interesak

batera baloratuz. Horrez gain, desberdintasunak baloratzea eta talde desberdinen arteko eta, bereziki, gizon eta emakumeen arteko eskubideberdintasuna onartzea eskatzen du, bai eta esparru pertsonalean zein sozialean gatazkak konpontzeko modu gisa akordioetara iristeko elkarrekin hitz egin eta negoziatzea ere.

Gaitasun honen parte da herritartasun aktiboa eta integratzailea erabiltzea, eta estatu eta gizarte demokratikoak, beren oinarriak eta antolatzeke zein funtzionatzeko moduak zein baliotan oinarritzen diren ezagutzea eta ulertzea. Gaitasun honek demokrazia, askatasuna, solidaritatea, erantzukizunkidetasuna, partaidetza eta herritartasuna bezalako kontzeptuen gaineko hausnarketa kritikoa ahalbidetzen du, nazioarteko deklarazioetan nahiz estatuko eta autonomiako funtsezko araudian aitortutako eskubide eta betebeharreri, eta hainbat erakunderen aplikazio-mailari arreta berezia eskainiz; balio demokratikoekiko jokabide koherentea agertzea eta, horrekin batera, norbere pentsamolde, balio, sentimendu eta ekintzez jabetzea, eta horiek kontrolatu eta autoerregulatzea.

Herritartasuna baliatzeak hiriko bizitzan aktiboki eta bete-betean parte hartzeko gaitasunak izatea eskatzen du. Balio demokratikoekin bat datozen bizikidetzara-arauek eraiki, onartu eta betetzea, hiriko eskubide, askatasun, erantzukizun eta betebeharrak betetzea eta gainerakoek eskubideak defendatzea esan nahi du.

Laburbilduz, bizi dugun errealitate soziala ulertzeko tresna intelektualak eta printzipio etikoak lortzea, balio eta jardunbide demokratikoetan oinarritutako zentzu etikoa erabiliz bizikidetzari eta gatazkei aurre egitea, eta herritartasuna baliatzea, norbere irizpideen arabera jardunez, bakea eta demokrazia eraikitzen lagunduz, eta hiritarren eskubideak eta betebeharrak betetzeari dagokionez jarrera konstruktibo, solidario eta arduratsuari eutsiz.

7.- KULTURA HUMANISTIKOKO ETA ARTISTIKOKO GAITASUNA

Gaitasun honek esan nahi du denetariko kultura- eta arte-adierazpenak ezagutzea, ulertzea, aintzat hartzea eta kritikoki balioestea, aberastasun- eta gozamen-iturri gisa erabiltzea, eta herrien ondarearen zatitzat hartzea.

Egintza kulturala, oro har, eta egintza artistikoa, bereziki, aintzat hartzeak hau esan nahi du: adierazpen desberdinetara iritsi ahal izateko gaitasun eta jarrerak, pentsamendu-, pertzepzio- eta komunikazio-gaitasunak, eta ulertzeko, baloratzeko, hunkitzeko eta gozatzeko sentsibilitatea eta zentzu estetikoa izatea.

Gaitasun honek berekin dakar pentsamendu dibergenterako eta konbergenterako gaitasunak erabiltzea, izan ere, barne hartzen du norbere eta besteen ideiak eta sentimenduak berriz lantzea, ulertzeko eta adierazteko iturri, forma eta bideak aurkitzea; emaitza batzuk lortzeko beharrezkoak diren prozesuak planifikatzea, ebaluatzea eta egokitzea, esparru pertsonalean zein akademikoan. Hortaz, adierazten eta komunikatzen ez ezik, artearen eta kulturaren munduko errealitate eta produkzio desberdinak hauteman, ulertu eta haiekin aberasten laguntzen du gaitasun honek.

Kode artistikoen bidez adierazteko ekimena, irudimena eta sormena martxan jarri behar dira eta, jarduera kultural eta artistikoen askotan talde-lana eskatzen duten heinean, beharrezkoa da lankidetzan jarduteko gaitasunak izatea azken emaitza lortzen laguntzeko, bai eta besteen ekimen eta ekarpenak babestu eta baloratzearen garrantziaz jabetzea ere.

Gaitasun artistikoak, halaber, barne hartzen du hizkuntza artistiko desberdinen teknika, baliabide eta arau nagusien eta kultura-ondareko obra eta adierazpen nabarienen oinarrizko ezagutza izatea. Horrez gain, adierazpen horien eta gizartearen arteko loturak –garaiko mentalitatea eta aukera teknikoak–, edo lan horien egile den pertsonarekiko edo taldearekiko loturak identifikatzean ere badatza. Horrek esan nahi du gogoan izan behar direla pentsamenduaren, joera estetikoaren, moden eta gustuen bilakaera, eta faktore estetikoek pertsonaren eta gizartearen eguneroko bizitzan izan duten eta duten ordezkagaitasun-, adierazpen- eta komunikazio-garrantzia.

Halaber, ideiak, esperientziak edo sentimenduak musika, literatura, arte bisualak eta eszenikoak bezalako baliabide artistiko desberdinen bidez edo arte popular deiturikoen hartzen dituzten forma desberdinen

bidez adieraztearen sormena baloratzeko jarrera ere bada. Horrez gain, adierazpen-askatasuna, dibertsitate kulturalerako eskubidea, kulturen arteko elkarrizketaren garrantzia eta partekatutako lan artistikoak egitea baloratzea eskatzen du.

Laburbilduz, gaitasun hau osatzen duten trebezien multzoan artea eta bestelako kultura-adierazpenak ulertzeko, baloratzeko eta haiekin gozatzeko gaitasuna eta norbere sorkuntzak egiteko arte-adierazpeneko baliabide batzuk erabiltzeari lotutakoak daude; kultura- eta arte-adierazpen desberdinen oinarrizko ezagutza izatea, pentsamendu dibergenterako eta lankidetzan lan egiteko gaitasunak aplikatzea, arte- eta kultura-adierazpenen dibertsitateari dagokionez jarrera irekia, begirunezkoa eta kritikoa izatea, norbere estetika- eta sormen-gaitasuna lantzeko gogoia eta nahia, eta bizitza kulturean parte hartzeko eta gure erkidegoko zein beste erkidego batzuetako kultura- eta arte-ondarea kontserbatzen laguntzeko interesa.

Kultura eta arte-gaitasunak garrantzi berezia duen modalitatearen bat egiten duten ikasleentzat lehenengo planoan egongo dira honako hauek: kultura-balioak ulertzea, kritikoki interpretatzea eta baloratzea, arte- eta estetika-egintza desberdinen artean harreman konplexuak ezartzeko gaitasuna, beren bizipen estetikoaren gainean eta arteak nortasun-osatzaile gisa dituen ahalmenen gainean hausnartzeko gaitasuna. Horrek ez du esan nahi ez zionik garrantzirik eman behar norbere arrazoibideak prestatzeko gaitzeari, jasotzen dituen produktuekin elkarrizketarako edo erantzun gisa bere ekoizpenak egiteko gaitzeari, baizik eta orduantxe bere erantzunak heldua eta kritikoa izan behar du, pasibotasuna menderatzen duten, ikusmina eta bilaketa pizten dituzten, eta ideia eta sentimenduak eta norbere nortasuna adierazteko bidea ematen duten proiektu artistikoen bidez.

Ildo horretan, Batxilergoko modalitateko ikasgaietan eduki konplexuagoak, sakonagoak eta ikasleen jabetasun- eta abstrakzio-maila handiagoa eskatzen dutenak proposatuko dira.

8.- NORBERE AUTONOMIARAKO ETA EKIMENERAKO GAITASUNA

Gaitasun hau, alde batetik, elkarrekiko lotura duten balio eta jarrera pertsonalez jabetu eta horiek aplikatzean datza: erantzukizuna, iraunkortasuna, norbere ezagutza eta autoestimua, sormena, autokritika, kontrol emozionala, aukeratzeko, arriskuak kalkulatzeko eta arazoei aurre egiteko gaitasuna, berehalako asebetze-premia atzeratzeko, akatsetatik ikasteko eta arriskuak hartzeko gaitasuna.

Bestalde, norbere kabuz aukeratzeko gaitasunean, proiektuak irudikatzean eta aukera eta plan pertsonalak garatzeko beharrezkoak diren ekintzak aurrera eramateko gaitasunean datza –banakako proiektuen edo proiektu kolektiboen esparruan-, horien ardura hartuz, bai esparru pertsonalean, bai gizarte- eta lan-esparruetan.

Ideiak ekintza bihurtzeko gaitasunean, hau da, helburuak jarri eta proiektuak planifikatu eta aurrera eramateko gaitasunean datza. Beraz, aurretiko planteamenduak berriz landu ahal izatea edo ideia berriak lantzea, irtenbideak bilatzea eta praktikan jartzea eskatzen du. Horrez gain, aukerak eta mugak aztertzea, proiektu baten garapen-faseak ezagutzea, planifikatzea, erabakiak hartzea, jardutea, egindakoa ebaluatzea eta autoebaluatzea, ondorioak ateratzea eta hobetzeko aukerak balioestea.

Horregatik guztiarengatik, erronken eta aukeren ikuspegi estrategikoa izan behar da, helburuak identifikatu eta betetzen eta hasitako eginkizunetan arrakasta lortzeko motibazioari eusten laguntzen baitu horrek, anbizio pertsonal, akademiko eta profesional zintzoarekin. Era berean, eskura den eskaintza akademikoa, lan-arlokoa edo aisialdikoa norbere gaitasun, gogo eta proiektuekin lotzeko gai izatea.

Gainera, aldaketarako eta berrikuntzarako jarrera baikorra izatea, eta aldaketa horiek aukera gisa hartzea, kritikoki eta konstruktiboki haietara egokitzea, arazoei aurre egitea eta irtenbideak aurkitzea hasten diren bizitzako proiektuetako bakoitzean.

Norbere autonomiak eta ekimenak askotan beste pertsona batzuk tartean sartzen dituzten neurrian, besteekin hartu-emanak izateko, lankidetzan jarduteko eta taldean lan egiteko gaitasun sozialak izatea eskatzen du gaitasun honek: bestearen lekuan jartzea, besteen ideiak baloratzea, elkarrizketan jardutea eta negoziatzea, norbere erabakiak besteei modu

egokian jakinarazteko asertibotasuna, eta lankidetzan eta malgutasunez lan egitea.

Gaitasun honen beste dimentsio garrantzitsu bat, sozialagoa den alderdi honi oso lotua dagoena, proiektuen lidergoarekin zerikusia duten gaitasun eta jarrerai dagokiena da; barne hartzen ditu norbere buruarenganako konfiantza, enpatia, hobetzeko grina, elkarrizketarako eta lankidetzarako gaitasunak, denbora eta eginkizunak antolatzea, eskubideak edo arriskuak hartzea berretsi eta defendatzeko gaitasuna.

Gaitasun pertsonal eta sozialak integratzeko, pertsonak bere burua ezagutzeko eta bere buruarekin harreman egokiak ezartzeko gai izan behar du. Horretarako, beharrezkoa da emozioak kontrolatzea, beren intentsitatea, desegokitasuna edo ondorioak direla-eta, probokatu egiten duten eta norberarentzat zein gainerakoentzat kaltegarriak diren gogoaldarteak identifikatuz eta menderatuz; norbere jokabidea erregulatzea, ahaleginari eusteko gai izanez eta lortu nahi izandako helburuak erdiestean hartzen den atsegina atzeratuz; norbere buruarenganako konfiantzan eta besteen aldetik estimatua eta baloratua sentitzean oinarritutako autoestimua positibo eta errealista lortzea; autonomiaz jardutea, erabaki pertsonalak hartuz eta helburuak eraginkortasunez eta printzipio moralekin bat etorrituz lortzeko baliabide egokiak jarritz; besteekin lankidetzan jardutea denen helburuak lortzeko.

Laburbilduz, norbere autonomia eta ekimena izateak banakako zein taldekako ekintzak edo proiektuak kreatibitatez, konfiantzaz, arduraz eta zentzu kritikoz irudikatzen, hasteko, garatzeko eta ebaluatzeko gai izatea esan nahi du.

CURRICULUMA GAITASUNEN ARABERA EGITEA

Curriculum honek, lehenengo aldiz, Batxilergoko oinarrizko gaitasunak esplizituki aipatzen ditu, Europar Batasunetik Oinarrizko Hezkuntzarako gomendatutakoaren ildotik, eta hezkuntza-etapa hori Goi-mailako Hezkuntzaren Europako Esparrurako aurreikusitakoarekin lotuz. Curriculumuma gaitasunen arabera egiteko aukera curriculumuma planteatzeko modu koherenteagoa da Batxilergoko hezkuntza-helburuak lortze aldera. Hezkuntza hobetzera bideratutako berrikuntza bat da, curriculumaren planifikazioari, garapenari eta ebaluazioari eragiten diena eta, abiarazteko, aldaketak behar ditu metodologiari eta antolaketari dagozkien alderdietan, irakasleen pentsamenduan eta prestakuntzan, etab.

Curriculumuma antolatzeko modu honekin batera, irakasleak erabili ohi duen jakintza-alorren arabera banaketa ere bada. Gaineraz, programazioei bide ematen dien gaitasunen garapena curriculumean adierazitako ikasgaien helburuen bidez egiten da, eta ez oinarrizko gaitasunen zuzeneko adar gisa:

Ikasgaien helburuek gaika zein zeharka biltzen dituzte Batxilergoko oinarrizko gaitasunak. Printzipio hori funtsezkoa da proposamenaren koherentzia bermatzeko.

- Curriculumuma gaitasunen arabera antolatzeak ondorio argiak ditu metodologia aldetik (zereginen aukeraketa, elkarrekintza-motak, materialak, etab.) eta antolaketa aldetik irakaskuntza-ikaskuntza prozesua planifikatzeko eta abiarazteko.
- Batxilergoko oinarrizko gaitasunen egungo proposamenak programazioekiko lotura handiagoa ahalbidetuko duen garapena eskatzen du, curriculumuma antolatzeko bi modu horiek elkarrengana hurbildu eta bat egin dezaten.
- Beharrezkoa da Batxilergoko oinarrizko gaitasunen lorpen-mailak zehazte aldera aurrera egitea ere, adin horretako ikasleen premia desberdinetara gehiago egokitzen den ebaluazioa egin ahal izateko.

II. Eranskina. Hezkuntza gaitasun orokorrak eta oinarrizko gaitasunak batxilergoan

Horiek horrela, Batxilergoko oinarrizko gaitasunen egungo proposamena aldaketaren mendeko testuinguruan kokatu behar du, eta hezkuntza-gaitasunen Europako egungo proposamenerako hurbilketa gisa hartu behar da, ez behin betiko testu itxi gisa.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Amankomuneko
ikasgaiak:

Mundu Garaikiderako
Zientziak

SARRERA

XIX. mendearen bigarren erditik aurrera, eta XX. mende osoan zehar, gizakiek aurreko historia osoan baino jakintza gehiago bereganatu dute zientziaren eta teknologiaren alorrean. Jakintza horietako gehienek hainbat aplikazio sorrarazi dituzte, eta horiek herritarren bizitzan sartu dira. Herritarrek, askotan, automatikoki eta zalantzan jarri gabe erabiltzen dituzte aplikazio horiek; adibidez, pentsatu gabe horien oinarri zientifikoaz, bizitza pertsonalean duten eraginaz edo horietatik sor daitezkeen gizarte- edo ingurumen-aldaketez.

Komunikabideek berehala aurkezten dituzte egungo gaiei buruzko eztabaida zientifikoak eta teknologikoak. Prentsan artikulua ugari idazten dira, eta, askotan, sekzio bereziak egiten dira; adibidez, besteak beste, honako gai hauei buruz: ingeniariak, genetika, material berriak, energia-iturriak, klima-aldaketa, baliabide naturalak, informazioaren teknologia, komunikazioa eta aisialdia edo osasuna.

XXI. mendeko herritarrek, “Jakintzaren gizartea” osatzen dutenek, prestakuntza zientifiko izateko eskubidea eta betebeharra dute, herritar autonomo, kritiko eta arduratsu gisa jokatu izateko.

Horretarako, beharrezkoa da herritar guztien eskura jartzea ezinbesteko kultura zientifiko hori, bai eta, guztiok eduki beharko genukeen jakintzan, elementu komunak bilatzea ere. Gizarte demokratiko baten erronka da herritarrek nahikoa jakintza izatea; alde batetik, erabaki erreflexiboak har ditzaten, gizarterako garrantzi handia duten gai zientifiko-teknikoetan oinarritutako erabakiak, hain zuzen; eta bestetik, gizartean demokratikoki parte hartzeko gai izan daitezzen, gizakientzat iraunkorra izango den etorkizun baterantz aurrerapausoak emateko.

Irakasgai honek, ikasle guztientzat komuna denak, erronka horri erantzun egokia ematen lagundu behar du. Beraz, ezinbestekoa da ikuspegi funtzionaletik lantzea hori, eta gizartean eragin handia duten esparru zientifikoko eta teknologikoko gaiei erantzuten saiatzea. Ezin da erantzunak ematera mugatu; aitzitik, bitartekoak landu behar ditu informazioa bilatu eta aukeratzeko, informazio garrantzitsua eta garrantzirik ez duena bereizteko, ebidentzia zientifikorik badagoen edo ez dagoen jakiteko, etab. Azken batean, ikasten ikasteko aukera eman behar die ikasleei. Hori oso erabilgarria izango da ikasleen etorkizunerako, aldaketa handiak izango dituen gizarte batean biziko baitira, iraultza zientifiko-teknikoen eraginagatik eta bizimoduen aldaketagatik. Gainera, gizarte horretan, epe motzeko interesek eta norbanakoen balioek dute lehentasuna, eta horrek ingurumen-arazo larriak dakartza; zientziak eta teknologiak arazo horiek lantzen eta konpontzen lagun dezakete.

Egungo arazoen konplexutasuna eta zientziak, egun, horiek tratatzeko erabiltzen dituen metodologiak ulertzen ere laguntzen du; horrez gainera, teoria eta ereduaren esanahia —esaterako, fenomeno naturalei gizakiek ematen dieten azalpena— eta jakintza zientifikoaren behin-behinekotasuna eta mugak ulertzeko bide ematen du. Irakasgaiak honako hau irakatsi behar die ikasleei: zientzia eta teknologia giza jarduerak direla, testuinguru sozial, ekonomiko eta etikoetan gauzatzen direnak, eta testuinguru horiek beren balio kulturala ematen dietela. Beste alde batetik, ez da ikuspegi akademizista eta formalista batetik landu behar irakasgaia, eta zehaztasun handiko zientziaren aldeko apustua egin behar da. Baina kontuan hartu behar dira testuinguru sozialak, bai eta arazoek pertsonengan duten eragin globala eta tokikoa ere.

Printzipio horiei erreparatuko zaie, batik bat, irakasgaiko helburuak, edukiak eta ebaluazio-irizpideak zehazteko. Hiru helburu nagusi lortzea izango da elementu horien guztien xedea: eztabaidatzen diren egungo gai zientifikoaren alderdi batzuk ezagutzea, haien diziplina anitzeko inplikazioekin batera, eta eztabaida ugari eragiten dutela jakitea; zientziaren izaeraren alderdi batzuetara hurbiltzea, eta zientziaren jakintzarako erabiltzen diren prozedura ohikoak baliatzen hastea; eta jokaera jakin batzuk eskuratzea, hala nola jakin-nahia, antidogmatismoa, tolerantzia eta baieztapenak eta ezeztapenak arrazoitzeko ohitura.

Edukiak eduki komunaren nukleo batean oinarritzen dira; eduki komun horien helburua zera da: jarduera zientifikoaren oinarritzko estrategietara

gerturatzea ikasleak. Helburu horiek, komunak direnez, kontuan hartzekoak dira, ondorengo gai-nukleoak lantzeko. Eduki komunen nukleo horrek, neurri handi batean, prozedurazko eta jarrerazko edukiak jasotzen ditu, lan zientifikorako lehen hurbilketa formala egiteko, eta zientziaren izaera azaltzeko, bai zientzia bere horretan hartuta, bai gizartearekin, teknologiarekin eta ingurumenarekin duen harremana aintzat hartuta. Gero, beste nukleo bat aurkezten da. Nukleo horretan, ikuspuntu kualitatibo batetik eta alfabetatze zientifikoaren ikuspegitik lantzen dira unibertsoaren, Lurraren eta bizitzaren jatorriari buruz eta horien bilakaerari emandako azalpen zientifikoak; betiere, testuinguru sozialekiko, erlijiosoekiko eta politikoekeko erakusten duten mendekotasuna onartuz. Gainerako nukleoek osasuna dute ardatz, hura faktore genetikoen, ingurumen-faktoreen eta norbanakoen erantzukizunaren emaitza gisa ulertuta; eta, osasunarekin lotuta, honako gai hauek lantzen dira: genetikaren aurrerapenak, Lurraren kudeaketa iraunkorra, eta material eta teknologia berriak sortzearen garrantzia. Gai horiek guztiak interesgarriak dira herritarrentzat, polemika eta eztabaida sozialak eragiten dituzte, eta hainbat ikuspegitatik landu daitezke; horiek horrela, ikasiko dugu zientziaren esparrua ez dagokiola soilik elkarte zientifikoari; izan ere, guztion kultura-ondarearen parte da. Ez da ahaztu behar irakasgai hau oinarrizko prestakuntzakoa dela, eta ikasle guztiei zuzenduta dagoela, gerora beste edozein ikasketa egingo dutela ere.

Ikasle batzuek ez dute gustuko zientzia, eta horrek blokeoa eragiten die; irakasgai honek egoera hori gainditzeko lagundu behar du. Testuinguruan landu behar da zientzia, interes soziala duten gai zientifikoetara gerturatu behar da ikasgeletako zientzia. Era berean, ez da ahaztu behar ikasle guztientzako irakasgaia dela –DBHko 4. mailan zientzia-irakasgairik izan ez duten ikasleak barne-; beraz, hurbilketa funtzionala egin behar da, ahal den bezain aktiboa, eta gogoeta, arrazoiketa eta analisi kritikoa sustatu behar dira. Horregatik, irakasgaia lantzean, interes soziala duten gai eta arazo zientifikoak landu behar dira, eta inplikazio eta ikuspegi irekiak izan, bai eta ongi arrazoitutako erabaki kolektibo etikoak hartzeak duen garrantzia baliostatu ere.

Honela aurkeztu behar da zientzia: jakintza zehatza, baina, ezinbestean, behin-behinekoa, mugatua, eta, edozein giza jardueraren modura, testuinguru sozial, ekonomiko eta etikoen eraginpean dagoena; bada naturari buruz gizakiari sortzen zaizkion galderei erantzuteko saiakera ere, bai eta pertsoneri globalki eta tokian eragiten dieten arazoak konpontzen

laguntzeko saiakera ere, betiere, irudi akademizista eta formalista saihestuta. Ikasleek gai izan behar dute bereizteko zein galderari eman dakiekeen ikerketa zientifikoan oinarritutako erantzun bat; gainera, gai izan behar dute azalpen zientifikoak eta zientifikoak ez direnak bereizteko, eta zientziaren izaera bera zein den jakin behar dute.

Zuzeneko behaketatik eta ongi dokumentatutako iturrietatik lortutako informazioa erabili behar da, elkarrizketa eta arrazoitutako argudiaketa sustatzeko, zientziaren, teknologiaren gizartearen eta ingurumenaren arteko erlazioaren inguruan. Informazioa lortzeko, aukeratzeko, ulertzeko, aztertzeko eta jasotzeko trebetasunak erabili behar dira, dokumentatutako iturrietatik informazioa eskuratzeko. Ikasleengan lan autonomorako gaitasuna sustatzen lagundu behar da, eta norberaren irizpidea eratzeko ere lagundu behar da; irakurketetan, dokumentuen iruzkin kritikoan eta artikulu zientifikoetan oinarrituko da norberaren irizpidea. Komunikazio-trebetasunak eta informazioaren tratamenduarekin erlazionatutakoak indartzen laguntzen dute ahozko azalpenetan oinarritutako aurkezpenek, txosten monografikoek, edo taulaz, grafikoak, irudiz, eskemaz eta abarrez lagundutako idazlanek. Beren argudiaketetan, datuak, ebidentziak eta iritziak ongi bereizi behar dituzte, iturriak eta egileak aipatu behar dituzte era egokian, terminologia egokia erabili behar dute, eta informazioaren eta komunikazioaren teknologien baliabideez baliatu behar dute.

Garrantzitsua da arazo irekien planteamendua lantzea, horiei heltzeko askotariko aukerak ikusteko balioko duten jardueren bitartez; horrela, ikasleek benetako ikerketa interesgarriak gauzatuko dituzte, eta, nahiz eta horiek sinpleak izan, ez dira azalpenezko ikuspegi hutsak izango. Berdinen arteko eta irakasleekiko harremanak eta elkarrizketa sustatu behar dira, norberaren ideiak ahoz adierazteko gaitasuna indartzeko, gainerakoekin kontrastean eta errespetuz. Era berean, etorkizuneko herritar helduak prestatzeko ezinbesteko diren jarrerak lantzen lagunduko dute zenbait jarduerak, hala nola talde-lanak planifikatzeak eta egiteak, bidezko lan-banaketak egiteak, lanean zehatza eta arduratsua izateak, ideiak kontrastatzeak eta adostasunezko akordioetara iristek. Herritar horiek arduratsuak izango dira, konpromisoak hartuko dituzte, eta gizarte demokratiko batean integratuko dira.

Planteamendu hau aplikatzeko, irakasgai honen curriculumak eskema irekia izan behar du, edukiak lotzeko egitura malgua izango duena; izan ere, kontzeptu-gorputz batetik abiatu beharrean, lehentasuna zenbait

gai eta arazori ematen die, eta horiek adierazten dute zein diren landu beharreko elementuak. Aukeratutako auzi-gatazkek adieraziko dute zein den landu beharreko zientzia; beraz, honako estrategia hau jarraitu behar da: lehenik, eguneroko fenomenoak eta eragin globala duten arazoak aukeratu behar dira, eta, ondoren, horietatik abiatuta, horiek lantzeko behar diren gutxienezko edukiak atera. Eduki horiek zenbait jakintza-arlori lotuta egon daitezke, bereziki, Biologiari, Geologiari, Fisikari, Kimikari eta Lurraren eta Ingurumenaren Zientzei; ikus daitekeenez, beharrezkoa da diziplina anitzeko ikuspegia.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Mundu Garaikiderako Zientziek, oinarrizko gaitasunak eskuratzen, honako modu honetan laguntzen dute bereziki:

- **Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.**

Irakasgai honek ikasleei galderak identifikatzen eta frogetan oinarritutako ondorioak ateratzen laguntzen die, natura-inguruneari eta giza jarduerak bertan eragiten dituen aldaketei buruzko erabakiak ulertzeko eta haiek hartzen laguntzeko. Irakasgai honetako jakintzak, eta, bereziki, metodologia, pertsonen behar eta nahi gisa hartzen denari erantzuna emateko aplikatzen dira. Baina, gainera, erabakiak hartzean, kontuan izan behar dira baliabide naturalen erabilera arduratsua, ingurumena zaintzea, baliabideen arrazoizko kontsumo arduratsua eta osasuna babesteko kulturaren sustapena, osasuna pertsonen bizi-kalitaterako ezinbesteko baita.

Gainera, zientzia zer den, eta zer ez, bereizten jakiteko, zientzia honela ulertu behar da: gizakien jakintzarako eta ikerketarako modu bat, saiakera-eta sormen-izaera duena, dauden teoriekin bat ez datorren ebidentziarik egonez gero, berrikusi eta aldatu egin behar dena. Beharrezkoa da, baita ere, ikerketaren izaera eta mugak zein diren jakitea, galdera zientifikoei erantzuteko behar den ebidentzia identifikatzea, eta ondorioak ateratzea, ebaluatzea eta komunikatzea, testuinguru pertsonal eta sozial ugaritan.

Halere, ez da ahaztu behar eskuratutako jakintza zientifikoa errealitatearen irudikapen bat dela, eta balitekeela irudikapen hori osoa ez izatea. Beraz, ezinbestekoa da gure jakintzaren ziurgabetasunaz ohartzea, eta egoera korapilatsuetan erabakiak hartzerakoan kontuz ibili behar dela ulertzea. Horregatik, errealitateari behatzean, espiritu kritikoa landu eta aplikatu behar da, zientziaren esparruko informazioa beste informazio batzuekin alderatu behar da, jakintza zientifikoaren eta beste jakintza modu batzuen arteko desberdintasuna balioestatu behar da, eta horren aplikazio teknikoetan, kontuan izan behar dira inplikazio etikoak, sozialak, ekonomikoak eta ingurumenekoak.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Ikasten ikasteko, ikaskuntzari ekin behar zaio, eta era autonomoan jarraitzeko gai izan behar da. Arazo ireki baten ziurgabetasunari aurre egiteko gai ere izan behar da, eta arrazoizko pentsamenduaren logikarekin bat datozen erantzunak aurkitzeko ahaleginak egin behar dira. Era berean, arazo beraren aurrean erantzun posible ugari daudela onartu behar da.

Irakasgai honetako ikasprozesuak asko laguntzen du gaitasun hori lantzen, arazoak konpontzeko estrategian oinarritzen baita.

Irakasgai honen bidez, ikasleek pentsamendu arrazionala landuko dute, hau da, jakintza zientifikoaren erabilpenaren bidez garatzen dena, eta, horrenbestez, natura interpretatu eta ulertuko dute, gizartearentzat eta ingurumenarentzat garrantzia duten gaiei buruzko informazioa ebaluatuko dute, eta, informazio hori eskuratuta, arrazoitutako erabaki pertsonalak hartzeko gai izango dira.

Pentsamendu zientifikoak, zientzien jakintzaz gainera, egoera gatazkatsuak aztertzeko eta tratatzeko metodo bat ematen digu, eta, alde horretatik, giza arrazionaltasunaren oinarritzko osagarrietako bat da. Horregatik, Mundu Garaikiderako Zientziak ikasita, ikasleek indartu egingo dituzte beren gaitasunak, besteak beste, honako alor hauetan: behaketan, azterketan eta analisisian, eta malgutasun intelektualean eta metodoen zehaztasunean; era horretan, ikasleak, beren pentsamendua sortzerakoan, gero eta autonomoagoak izatea erraztuko da.

- **Matematikarako gaitasuna.**

Zientziak lantzeak zuzeneko lotura du matematikarako gaitasuna eskuratzearekin. Hainbat jardueratan aplikatzen da matematika-hizkuntza, hala nola fenomeno naturalak azaltzeko, hipotesiak egiteko, emaitzak deskribatzeko, azalpenak eta aurreikuspenak egiteko, informazioa erregistratzeko, datuak era esanguratsuan antolatzeke, datuak eta ideiak interpretatzeko, ereduak eta horien erlazioak nahiz kausak eta ondorioak aztertzeke eta lege zientifikoak formalizatzeko. Azken batean, inguratzen gaituen errealitatea ulertzen laguntzen digun tresna da matematika-hizkuntza.

- **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Zientziak mundua ulertzeke eta azaltzeke modu bat ematen digu; zientziak ikasteak, berriz, ikasleen irudikapenak pixkanaka esplizitu egiteke prozesua bultzatzen du, irudikapen horiek ikasgelako elkarrizketetan kontrastatzen baitituzte. Horiek horrela, pentsatzeko modu koherenteak sustatzen dira, azalpenak emateke egokiak.

Zientzia komunikatzen ikastearen ondorio da gertaerak eta fenomenoak deskribatzea, azaltzea eta adieraztea, arrazoitzea eta argudiatzea; betiere, indarreke eredu zientifikoak erabiliz. Horiek guztiak behar bezala egiteke, hizkuntza-tipologia eta komunikazio modu ugari erabili behar dira. Horregatik, irakasgaiaren curriculumak lan edo txosten zientifikoak egitea aurreikusten du, baita elkarrizketak eta eztabaidak sustatzea ere, frogen eta erabilitako ereduaren ebidentzietan nahiz zientzien aplikazioan ardaztutako eztabaidetan oinarritutakoak.

- **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeke gaitasuna.**

Ikasleek, zientziekin lotutako egoera gatazkatsuak tratatzean, informazioa bildu beharke dute hainbat iturritatik (zuzeneko behaketa, liburuak, aldizkariak, prentsa, ikus-entzunezko materiala, Internet, etab.). Era berean, gai izan behar dute informazio hori kalitate-irizpideen arabera aztertzeke eta aukeratzeko, datuak biltzeke, grafikoak eta taulak egiteke, etab. Gainera, ideiak era sinesgarrian eta laburki komunikatu beharke dituzte

mota askotako euskarriak erabiliz. Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak oso erabilgarriak izango dira informazioa bilatzeko, jasotzeko, antolatzeke eta komunikatzeko. Irakasgai honetan funtsezkoa da programa espezifikoak, simulazioak, bideoak eta modelizazioak aplikatzea.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Irakasgai honek aukera ematen du gure mundua eta bertako arazoak hobeto ulertzeko, eta herritartasun demokratikoan oinarritutako erabakiak hartzen laguntzen du.

Ikasprozesua, lankidetzan jardunez gero, bakarkakoa baino eraginkorragoa da; izan ere, horrela jokatuta, beren iritzia beste pertsona batzuekin alderatzeko eta aberasteko aukera dute ikasleek. Gainera, norberaren eta gainerako pertsonen egindako ekarpenak balioesten eta horiekin kritiko izaten ikasten dute — eztabaidak eta debateak ontzat irizita, komunikazioa eta adostutako irtenbideak bilatzea sustatzen da —, bai eta bizikidetzaren onak bultzatzen eta kulturagatiko, sexuagatiko edo beste edozein arrazoiengatiko diskriminazioak baztertzen ere. Mundu Garaikiderako Zientziak zenbait eztabaida jorratzen dituzte, garrantzizkoak direnak norberarentzat eta gizartearentzat (bizitzaren jatorria, osasuna eta gaixotasuna, garapen iraunkorra, teknologia eta material berriak, komunikazioen iraultza teknologikoa, etab.). Herritartasunerako gaitasuna lantzen laguntzen dute eztabaida horiek, gure gizartean gai horien inguruan sortutako tokiko arazo eta arazo globalei buruzko erabakiak erantzukizunez hartzeko.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Norberarentzat eta gizartearentzat garrantzia duten eztabaida zientifikoak lantzearen helburua honako hau da: ikasleek errealitateari buruzko gogoeta kritikoa egitea, helburuak proposatzea eta planifikatzea, eta landutako gaien buruzko proiektuak betetzea. Hori guztia egiteko, ideiak sortzeko gai izan behar dute ikasleek, eta irtenbideak bilatu behar dizkiete aztertutako arazo zientifiko-teknikoei. Horrenbestez, beharrezkoa da aztertzea, planifikatzea, erabakiak hartzea, zerbait egitea, egindakoa berrikustea, aurreikusitako helburuekin alderatzea, ondorioak ateratzea eta hobetzeko aukerak ebaluatzea. Elkarri lotutako zenbait jarrera eskuratzen laguntzen die irakasgaiak ikasleei, hala nola zehaztasuna, erantzukizuna, pertseberantzia

eta autokritika, eta, guztiek ere autonomia eta ekimen pertsonala indartzen dituzte. Pentsamendu kritikoa landu behar da, akatsak ikaskuntzaren parte direla onartu, eta, egoera zailetan, autoexijentziari eta pertseberantziari eutsi behar zaio. Irakasgai hau landuta, gainera, autoestimua, norberarekiko segurtasuna eta arazoei aurre egiteko gaitasuna indartzen dira.

● Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.

Zientzia kultura-ondarearen parte da, bai eskaintzen dituen jakintzengatik, bai berari dagozkion prozesuengatik. Jakintza zientifikoaren bitartez, hauek helarazten zaizkie pertsoneri: munduaren ikuspegi bat; pentsamolde bat; ulertzeko, gogoeta egiteko eta epaitzeko era bat; balioak eta jarrerak; eta arazoetara hurbiltzeko modu bat.

Lan zientifikoak ez du arrazionaltasun modu bakarra adierazten; aitzitik, zientzian, irudimenerako, sormenerako eta zorirako leku ugari dago, eta, egia esan, batzuetan erabakigarriak izaten dira.

HELBURUAK

Etapan honetan, Mundu Garaikiderako Zientziak irakasteak gaitasun hauek ditu helburu:

1. Gai zientifikoak eta teknikoak aztertzea, tokiko eta munduko bizi-baldintza pertsonaletan eragina izan eta gizartean eztabaida publikoa sortzen dutenak. Hori guztia kontzeptu, lege eta teoria batzuen esanahi kualitatiboa erabiliz egingo da, ebidentzia zientifikoetan oinarritutako iritziak sortzeko.
2. Ikerketa sinple batzuk egitea, eduki zientifikoak duten informazioak aztertuz eta antolatuz, bakarka edo taldean, aburuak sortuz, hipotesiak adieraziz eta gogoetak eginez, interes zientifiko-soziala duten gaiei buruzko erabaki arrazoituak hartzeko.

3. Norberaren irizpideei jarraituz argudiatzea, eztabaidatzea eta ebaluatzea jakintza zientifikoa, gizartearentzat eta ingurumenarentzat garrantzizkoa den heinean. Hori guztia jarrera zientifikoak eta balio sozialak baliatuz egingo dute ikasleek, garapen pertsonala bideratzeko eta pertsonen arteko harremanak eta gizarteratzea hobetzeko.
4. Ideia zientifikoak etengabe eraikitzen direla, eta sortu diren testuinguru kulturalen, sozialen eta ekonomikoen eraginpean daudela onartzea, eta eztabaida zientifikoek giza jakintzari egindako ekarpenak balioestea. Horren xedea izango da pentsamendu kritikoa lantzea, zientziaren alderdi kulturala balioesteko eta zientziak gizartean eta ingurumenean dituen eraginak balioesteko.
5. Informazio zientifikoa egokitasunez interpretatzea eta adieraztea, hainbat euskarri eta baliabide erabiliz; besteak beste, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak. Interpretazio- eta adierazpen-saio horietan, gizartearen eta ingurumenaren ikuspegitik interesgarriak diren gai zientifikoak eta teknologikoak jorratzea.

EDUKIAK

1. MULTZOA. EDUKI KOMUNAK

- Behaketan eta datu zientifikoetan oinarritutako erantzunen bidez konpon daitezkeen gaiak eta zientziaren bidez konpondu ezin direnak bereizteko irizpideak.
- Informazio zientifiko garrantzitsua bilatzeko, aukeratzeko eta antolatzeko irizpideak, hainbat iturri eta formatutan, bai inprimatuetan, bai digitaletan ere, iritziak eta datuetan oinarritutako adierazpenak bereiziz.
- Eragin eta interes soziala duten arazo zientifiko-teknologikoak aztertzeke jarraibideak: hipotesiak egitea, aldagaiak identifikatzea eta kontrolatzea, datuak eskuratzea, emaitzak komunikatzea.
- Txostenak eta monografiak egiteko jarraibideak, inprimatuta edo euskarri digitaletan, aukeraturako gai zientifikoei buruz.

- Talde-lanak egiteko arauak, bai eta eztabaidak antolatzeko eta aukeratutako gaiet buruz sor daitezkeen eztabaidetan parte hartzeko arauak ere.
- Lan zientifikoan berezko diren jarrerak: jakin-nahia, jarrera kritikoa, hizkuntza zientifikoa zehaztasunez erabiltzea, dogmarik ez onartzea, talde-lanetan erantzukizunak hartzea eta lan pertsonalean ahaleginak egitea eta saiaturia izatea.
- Gizakiek bizitzeko natura behar dutela ulertzea, bai eta ingurumen-arazoak daudela eta baliabideak agortu egin daitezkeela ere, eta ingurumenaren inguruko balioak hartzea, garapen iraunkorraren alde eta horri lehentasuna emanez jarduteko prest egotearekin batera.
- Atzean uztea zientziari buruzko ikuspegi sinplistik, jarduera zientifikoa burutzen duten pertsonet buruzko estereotipozko ikuspegia eta jakintza zientifikoen gizarteko eta historiako testuinguru falta atzean uztea.
- Zientziak eta teknologiak kultura unibertsalari, giza pentsamenduaren aurrerapenari eta gizartearen ongizateari egiten dieten ekarpenaz ohartzea, bai eta horien mugez eta akatsez ere.

2. MULTZOA. GURE LEKUA UNIBERTSOAN

- Unibertsoaren jatorria. Elementuen sorrera: izarren hautsa. Eguzki-sistema esploratzea.
- Lurraren sorrera eta geruzatan bereiztea. Munduko tektonika.
- Bizitzaren jatorria. Bizitza-aurreko sintesetik lehen organismoetara: hipotesi nagusiak.
- Fixismotik eboluzionismora. Darwinen hautespen naturala eta horren egungo azalpen genetikoak.
- Hominido fosiletatik Homo sapiensera. Giza espezifikotasuna baldintzatu zuten aldaketa genetikoak. Homo sapiens gizatiartzea.

3. MULTZOA. GEHIAGO BIZITZEA, HOBETO BIZITZEA

- Osasuna, faktore genetiko, inguruneko eta pertsonalen emaitza gisa. Bizimodu osasungarria.
- Infekzioso gaixotasunak eta infekziozkoak ez direnak. Sendagaiak arrazoiz erabiltzea. Transplanteak eta solidaritatea.
- Mediku-ikerketaren baldintzapenak. Patenteak. Osasuna garapen-maila baxuko herrialdeetan.
- Iraultza genetikoa. Giza genoma. DNA birkonbinatzailearen teknologiak eta ingeniariak genetikoa. Aplikazioak.
- Laguntza bidezko ugalketa. Klonazioa eta haren aplikazioak. Zelula amak. Bioetika.

4. MULTZOA. PLANETAREN KUDEAKETA IRAUNKOR BATERA BIDEAN.

- Baliabide mugatu gehiegizko ustiapena: airea, ura, lurra, izaki bizidunak eta energia-iturriak.
- Eraginak: kutsadura, basamortutzea, hondakinak gehiagotzea eta biodibertsitatea galtzea. Klima-aldaketa. Pobrezia eta gosea.
- Naturako arriskuak. Ohikoenak diren katastrofeak. Arriskuak handiagotzen dituzten eragileak.
- Planeta mugatu baten hazkunde mugagabearen arazoa. Iraunkortasun ekonomikoaren, ekologikoaren eta sozialaren printzipio orokorrak. Nazioarteko konpromisoak eta nazioz haraindiko enpresa handien eta herritarren erantzukizuna.

5. MULTZOA. BEHAR BERRIAK, MATERIAL BERRIAK:

- Gizakiak, eta baliabideen erabilera. Kontrola eta kontsumo iraunkorra.
- Material natural batzuk. Metalak eta haien korrosioaren ondorioz

sortutako arriskuak. Papera eta baso-soiltzearen arazoa. Bioerregaiak eta gosearen arazoa.

- Garapen zientifiko-teknologikoa eta kontsumo-gizartea: materialak agortzea eta behar berriak sortzea, medikuntzatik hasi eta aeronautikaraino.
- Zientziaren eta teknologiaren erantzuna. Material berriak: polimeroak. Teknologia berriak: nanoteknologia.
- Komunikazioaren iraultza teknologikoa: uhinak, kablea, zuntz optikoa, sateliteak, ADSLa, telefonia mugikorra, GPSa, etab. Eguneroko bizitzan duten eragina. Arrail digitala.
- Materialen erabileraren ingurumen-azterketa eta azterketa energetikoa: murrizketa, berrerabilpena eta birziklatzea. Hondakinak.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Monografiak eta txostenak egitea lengoaia zientifikoan, dokumentazio-lanaren emaitzekin lotuta, hainbat iturritako testuak, eskemak eta irudikapen grafikoak erabiliz eta, era bateko eta besteko formatuetan.
 - 1.1. Ea kontsulta egiten duen informazio-iturri ugarian eta hainbat formatutan.
 - 1.2. Ea aldatzen dituen bere ondorioak iturri batetik edo bestetik eskuratutako informazioetan oinarrituta.
 - 1.3. Ea gidoi koherenteak egiten dituen bere txostenetan.
 - 1.4. Ea hizkuntza zientifiko egokia erabiltzen duen.
 - 1.5. Ea erabiltzen dituen IKTak ahozko eta idatzizko aurkezpenetan.
 - 1.6. Ea erabiltzen duen baliabiderik bere lanen aurkezpenetan, hala nola eskemarik, grafikorik, kontzeptu-maparik, etab.

2. Zenbait arazori eman zaizkien azalpen zientifikoak aztertzea; adibidez, bizitzaren edo unibertsoaren jatorriari buruzkoak, azpimarratuz arrazoiketa hipotetikoaren eta dedukziozko arrazoiketaren, frogen balioaren eta testuinguru sozialaren eraginaren garrantzia, eta horiek sineskeria eta usteetatik bereiztea.
 - 2.1. Ea bereizten dituen gizakiei beren jatorriari buruz sortu zaizkien kezkei emandako azalpen zientifikoak zientifiko ez direnetatik.
 - 2.2. Ea dakien lan zientifikoa frogetan eta ebidentzietan oinarritzen dela, eta ez iritzi edota sineskerietan.
 - 2.3. Ea onartzen duen testuinguru sozialak eragina duela azalpen zientifiko batzuk onartzerakoan edo errefusatzerakoan, hala nola bizitzaren jatorri fisiko-kimikoa edo eboluzionismoa.
 - 2.4. Ea onartzen duen zientziak eta teknologiak elkarri lotuta egon behar dutela, biek ere aurrera egin nahi badute.
3. Gizakiek dituzten arazo batzuei eginiko ekarpen zientifiko-teknologikoak aztertzea, eta baita horietan testuinguru politiko-sozialak duen garrantzia ere, kontuan hartuz ingurumen-ikuspegitik eta ikuspegi sozioekonomikotik dituzten abantailak eta desabantailak.
 - 3.1. Ea adierazten duen zientziaren eta teknologiaren ekarpenik (adibidez, sendagaiak, enbrioien inguruko ikerketa, erradioaktibitatea, energia-teknologia alternatiboak, teknologia berriak, etab.) osasun-arazoei irtenbideak bilatzeari, energia-krisiari, informazioaren kontrolari eta abarri dagokienez.
 - 3.2. Ea onartzen duen ekarpen batzuk praktikan jartzean testuinguru sozialak duen garrantzia; adibidez, sendagaien irisgarritasuna Hirugarren Munduan, ohiko energia-iturrien interes ekonomikoak, botereak duen informazioaren kontrola, etab.
4. Ea kontuan hartzen duen zientziak eta teknologiak ematen duten laguntza pertsonen arazoak eta haien bizi-kalitatea ulertzeko eta konpontzeko, datuetan, arrazoiketan, iraunkortasunean eta espiritu

kritikoan oinarritutako metodologiaren bitartez; bai eta horien mugak eta akatsak onartzen dituen ere, giza jarduerak diren heinean.

- 4.1. Ea onartzen duen zientziak eta teknologiak lagundu egiten dutela herritarrak kezkatzen dituzten arazo batzuk azaltzen eta konpontzen.
 - 4.2. Ea bereizten dituen ikerketa zientifikoaren ezaugarri nagusiak arazo bati aurre egitean, eta ea balioesten dituen iraunkortasuna, espiritu kritikoa eta frogetikiko errespetua.
 - 4.3. Gizajarduerak hutseginez azalduz, ezaidentifikatzen dituen muga eta aplikazio ezegoki batzuk.
5. Ea bereizten dituen gaixotasun mota ohikoenak, bai eta adierazle, arrazoi eta tratamendu ohikoenetako batzuk ere. Ea balioesten duen prebentzio-neurriak hartzearen garrantzia (kutsatzea ekiditea, aldizkako kontrolak burutzea...), bai eta sozialki eta pertsonalki osasungarri diren bizimoduaren garrantzia ere.
- 5.1. Ea bereizten dituen infekziozkoak diren gaixotasun ohikoenak eta infekziozkoak ez direnak.
 - 5.2. Ea erlazionatzen dituen gaixotasun horiek beren adierazleekin eta tratamendu orokor batzuekin (farmakoak, kirurgia, transplanteak, psikoterapia).
 - 5.3. Ea onartzen duen ingurune faktoreek eragina dutela osasunean.
 - 5.4. Ea arrazoitzen duen bizimodu osasungarria eta prebentzio-jarduerak hartzeko beharra.
6. Ingeniaritza genetikoaren eta enbrioi-ingeniaritzaren aplikazioak balioestea, horien oinarri zientifikoak identifikatzea eta bioetika-batzorde baten beharra arrazoitzea, hau da, giza bizitzaren kudeaketa-marko arduratsu baten mugak zehaztuko dituen batzordearena.
- 6.1. Ea onartzen eta balioesten dituen DNA eta enbrioi-zelulak manipulatzeko dakartzan aukerak.

- 6.2. Ea identifikatzen dituen ingeniaritza genetikoaren aplikazioak farmakoen transgenikoen eta gene-terapien ekoizpenean.
 - 6.3. Ea balioesten dituen laguntza bidezko ugalketaren, enbrioien kontserbazioaren eta klonazioaren erabilera posibleen eraginak.
 - 6.4. Ea onartzen duen jarduera horiek gatazkak sortzen dituztela, eta ea arrazoitzen duen giza duintasunari eragiten dioten kasuei buruzko erabakiak hartuko dituen nazioarteko erakunde baten beharra dagoela.
7. Oinarri zientifiko-teknikoa duten gai sozialei buruzko ikerketa errazak egitea, bai eta norbanakoen eta kolektibo jakin batzuen jarrerei buruzko aurreikuspenak egitea eta horiek balioestea ere, horien bilakaera posibleari dagokionez.
 - 7.1. Ea egiten duen zenbait gairi buruzko ikerketa xumerik, hala nola gisa honetakoak: gaixotasun jakin batzuen eragina, sendagaien erabilera eta farmazia-gastua, energiaren edo beste baliabide batzuen kontsumoa, hondakin motak eta haiek birziklatzea, klima-aldaketaren tokiko eta munduko eraginak eta abar.
 - 7.2. Ea dakien zein aldagaik duten zerikusia eta zein ekintzak izan dezaketen eragina horien aldaketan edo bilakaeran.
 - 7.3. Ea balioesten duen norbanakoen eta taldeen ekintzen garrantzia, hala nola aurreztearena, parte-hartze sozialarena eta abarrena.
 - 7.4. Ea kritikoki balioesten duen kolektibo batzuek zientzia- eta teknologia-gaietan dituzten interesen eragina.
 8. Ingurumeneko arazo nagusietako batzuk aztertzea, bai eta horiek eragiten dituzten arazoak edo areagotzen dituzten faktoreak ere; horien ondorio posibleak zein diren jakitea eta Lurraren kudeaketa iraunkorra behar dela arrazoitzea. Hori guztia, herritarren sentsibilizazioak eta konpromisoak duten garrantzia kontuan hartuta.
 - 8.1. Ea identifikatzen dituen ingurumeneko arazo nagusiak, hala nola baliabideak agortzea, kutsaduraren hazkundera, klima-aldaketa, basamortutzea, hondakinak eta katastrofeak biziagotzea.

- 8.2. Ea ezartzen dituen ingurumen-arazo nagusien eta antropozentrismoaren eta garapen-eredu nagusien arteko kausa-erlazioak.
 - 8.3. Ea dakien zein diren ondorio posible batzuk, eta onartzen duen iraunkortasun-irizpideak ezartzeko beharra dagoela.
 - 8.4. Ea egiten duen proposamenik ingurumen-arazoei ekiteko.
 - 8.5. Ea laguntzen duen ingurumena hobetzeko ikastetxean egiten diren jardueretan.
9. Balioestea zientziak eta teknologiak, material eta teknologia berriak bilatuz, ingurumen-arazoak konpontzeko egiten dituzten ekarpenak, eta horiek egokiak ote diren aztertzea garapen iraunkorrari dagokionez.
- 9.1. Ea dakien material eta teknologia berriek zer beharri ematen dieten erantzuna (ohiko energia-iturriei alternatibak bilatzea, kutsadura eta hondakinak murriztea, basamortutzearen aurkako borroka eta katastrofeak leuntzea...).
 - 9.2. Ea arrazoitzen duen material eta teknologia berriak erabiltzean iraunkortasun-neurriak aplikatu behar direla.
 - 9.3. Materialen egokitasunari dagokionez, ea onartzen duen zenbait balioen garrantzia, hala nola iraunkortasunarena, berriztagarritasunarena, aurrezpenarena, berrerabilpenarena, birziklatzearena eta kaltegabea izatearena.
10. Informaziorako, komunikaziorako, aisialdirako eta sortzeko tresna teknologiko batzuen erabilgarritasun praktikoa eta norbanakoarengan eta gizartean dituzten eraginak onartzea, eta kontsumo-ohituretan eta harreman sozialetan dituzten eraginak balioestea.
- 10.1. Ea identifikatzen dituen komunikazioaren iraultza teknologikoko elementu eta produktu batzuk: uhinak, kableak, zuntz optikoa, sateliteak, ADSLa, telefonia mugikorra, GPSa, etab.

- 10.2. Ea onartzen duen arrail digitalaren arriskua, analfabetismo berriak eta desberdintasunak sortzen dituen heinean, informazioarekiko eta komunikazioarekiko irisgarritasunari dagokionez.
- 10.3. Ea ohartzen den gure familia- eta lan-ingurunean eta ingurune sozialean eta harremanetakoan teknologia berriek eragiten dituzten aldaketez.
- 10.4. Ea onartzen duen arazoizko eta kritiko den kontsumoaren garrantzia, bai eta horren abantailak eta desabantailak ere.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Amankomuneko
ikasgaiak:

Gorputz Hezkuntza

SARRERA

Gorputz Hezkuntzaren funtsezko helburua norberaren gorputza eta haren mugimendu-aukerak ezagutzea da, bai osasuna hobetzeko bide den aldetik —erregulartasunez jarduera fisikoa praktikatuz lor daiteke hori, besteak beste—, bai denbora librea betetzeko modua den aldetik.

Mugitzeko gaitasuna eta trebezia hobetzea da, hain zuzen ere, arlo honetako hezkuntza-ekintzaren ardatz nagusia, eta ardatz horren biran mugimendu ugari sartzen dira: adierazpen-mugimenduak, kirolean egiten direnak, natura-inguruneak eragindakoak, etab. Irakasgaiaren xedea autonomia-maila altu bat erdiestea da, jarduera fisikoak eta aisialdikoak planifikatu eta bideratzeko.

Batxilergoko Gorputz Hezkuntza aurreko mailetan hasitako ikaskuntzaren bukaera da. Izan ere, aurreko mailari gaina ematera dator, eta, eman ere, norberaren jarduera fisikoa planifikatzeko prozesuak landuz egin behar da, jarduera fisikoaren kudeaketa arduratsua errazteko. Era berean, arlo honek jarduera fisikoarekin, kirolarekin eta osasunarekin erlacionatutako goi-mailako ikasketetara orienta ditzake ikasleak, bai unibertsitate-ikasketetara, bai jardunbide profesionaletara.

Hainbat faktore soziokulturalek bat egiten dute egungo gizartean, eta, horien ondorioz, gizarteak muturreko jarrerak bultzatzen ditu: batetik, osasungarriak ez diren ohiturak eta jarrera sedentarioak, eta, bestetik, gorputzari gehiegizko gurtza egitea eta osasunarekiko obsesioa, hura gaixotasun bihurtu arte. Agerikoa da, azken batean, jarrera batzuek zein besteek arazo fisiko, mental eta sozialak eragiten dituztela.

“Aisialdiaren zibilizaziora” eta haren beharretara moldatu garen honetan, oso garrantzitsua da denbora libre aktiboa duen bizimodua hartzea, eta osasunari begira eta osasuntsu bizitzeko jarduera fisikoa egitea.

Horregatik guztiagatik, Gorputz Hezkuntzaren prestakuntza-prozesuak, lehenik eta behin, osasuna hobetzea izan behar du xede, hura norberaren erantzukizun gisa hartuz eta gizarte-eraikuntzarako bitartekotzat joz. Ikusmolde horretan kokatzen dira, batetik, egoera fisikoaren alderdi osasungarriak eta haren koordinazioko, pertzepzioko eta mugimenduko elementuak, eta, bestetik, osasunean eragin txarra duten jardunekiko jarrera kritikoa. Bigarren helburuz, irakasgaiak lagundu egin behar die ikasleei beren mugimenezko beharrak asetzeko autonomia finkatzen; eta, hori lortzeko, haien esku jarriko ditu beren jarduera propioak planifikatu, antolatu eta zuzentzeko behar diren prozedurak. Ildo horretatik, beren interes eta aukerei moldatutako jarduera fisikoak erregulartasunez egiten badituzte ikasleek, irakasgaiak lagundu egingo die gozamenezko, begirunezko, ahaleginezko eta lankidetzazko jarrerak finkatzen.

Ikuspegi hori hartuta, Batxilergoaren helburuak betetzen laguntzen du Gorputz Hezkuntzak, batik bat, garapen pertsonala eta gizarte-garapena lortzeko.

Helburuak finkatzeko garaian, planteamendu irekia eta orientagarria egin behar dugu, batez ere bizi-ohitura osasungarriak indartzeko xedez. Ohitura horiek eskuratzen badituzte, aisialdi-esparruak betetzearen atsegina sentituko dute ikasleek, eta horrek kirolaren errealitate soziokulturalarekiko eta gorputzaren gurtzarekiko jarrera kritikoa izaten lagunduko die.

Bi eduki bloke handi ezarri dira, terminologiaren aldetik aurreko mailarekin erlazioa dutenak. Ezin dira bereizirik ulertu, elkarri estuki lotuta baitoaz. Edukiak taldekatzean, garrantzi handia eman zaio azalpenen argitasunari eta arloaren barne-logikari, eta ez hainbestekoa hura ikasgelan tratatzeko moduari; hau da, multzoka adierazten dira, haien espezifikotasuna nabarmentzeko.

Lehen eduki multzoak (Jarduera fisikoa eta osasuna) zenbait tresna ematen dizkie ikasleei, norberaren helburuei eta jomuga pertsonalei erreparatuta, egoera fisikoa egoki kudea dezaten. Aurreko etapan landutako edukien aldean, jauzi kualitatibo bat egiten da, eta era horretan, finkatu egiten da haien autonomia eta bizitzan zehar ohitura osasungarriak hartzeko gaitasuna.

Bigarren eduki multzoak (Motrizitate-kultura: aisialdia eta denbora librerako hezkuntza) denbora libre era aktiboan betetzeko aukera sorta zabala aurkezten du, betiere, aldi berean, besteekiko komunikazioa nahiz gizarte-erlazioa indartzeko asmoz. Aisialdirako eta denbora librerako heziketa premiazko bihurtu da. Proposatutako jarduera fisikoak, adierazpenezkoak eta ingurune naturalean egitekoak, ariketa ezin hobeak dira jarduera osasuntsua eta denbora libre uztartzeko, eta, bide batez, gizarteak igortzen dizkigun joera indibidualistak alde batera uzteko. Dantzak ere eduki multzo honetan sartu dira, bizitza osoan egin daitekeen jarduera fisikoa delako eta garrantzi soziokultural berezia duelako.

Eduki kopurua, ikasturte bakarrerako, handitxoa dela kontuan hartuta, Euskal Herriko dantzei eman diegu lehentasuna, baina beste kultura batzuetako dantzak “dastatzeko” aukerari muzin egin gabe.

Irakasle-taldeek ikastetxearen eta ikasgelaren unean uneko errealitatera moldatu behar dituzte edukiak, eta, beraz, aukeran geratzen dira edukiak antolatu, sekuentziatu eta gorpuzteko erak.

Ebaluazio-irizpideek eta haien adierazleek ikasleen ikaskuntzaren bilakaera ezagutzeko balio behar dute; izan ere, desorekak eta antzemaniko beharrak balioesten laguntzen dute adierazleek, eta praktikan jarritako irakas-estrategien egokitasuna neurtzeko erreferente dira.

Oro har, metodologia guztiz aplikatua eta praktikoa izatea nahi da, teorien eta azalpenen gainera. Hori horrela izango bada, ikasleen inplikazioa lortu behar da ezagutzaren arloan; hala, jarduera fisikoak egiteaz gainera, gogoeta egitera bultzatu behar ditugu. Esaterako, landutako alderdiren bati buruzko informazioa bilatzeko eskatu behar diegu, eta, gerora, informazio hori guztion artean aztertzeke agindu. Ikasleek eskola-saioetako erabakietan eta antolakuntzan parte har dezaten bultzatu behar da, alderdi jakin bati buruz duten iritzia azaltzeko eskatuz edota jarduera fisikoa egungo gizarte-balioak aztertzeke eta horiei buruzko iritzia emateko erabiliz. Praktikari buruz hausnartzeak zentzua emango dio ikasleek bizitakoari.

Ikasleek informazioa bilatu beharko dute, eta horrek argudiatzeko eta analisi zorrotzak egiteko balioko die. Arloko ezagutzak zabaltzeko, teknologia berriak eta ikus entzunezko baliabideak erabiltzeak ikaskuntza hobetzen du noski.

Horrenbestez, hauxe da irakasgaiko metodologiaren xedea: gogo kritikoa, begirunea, parte-hartzea eta iritzi nahiz argudioen elkartrukea bultzatzea. Horretarako abiapuntu, prentsa, liburuak, artikulua edo irakasleak aurkeztutako ideiak, ikasleen ekimenak eta haien parte-hartzea izan daitezke, eta, bide horretan, hainbat baliabide edo estrategia konbina daitezke, hala nola irakurketak egitea, filmak ikustea, azalpenak eta eztabaidak arretaz eta era aktiboan jarraitzea, bakarkako edo taldeko lanak egitea, multimedia-euskarrien edota informazioaren eta komunikazioaren teknologien bidez aurkezpenak egitea, etab. Metodologiaren beste oinarrietako bat komunikazioak orientatzea, ikuskatzea eta ebaluatzea da.

Ikasleek izan behar dute beren ikasprozesuaren protagonistak, eta irakasleek erraztu egin behar dute prozesu hori, haiek gidatuz eta orientatuz. Hortaz, ikasleek landu egin behar dute jarduera fisikoak kudeatzeko duten autonomia. Garrantzi handikoa da norberak kudeatzea Gorputz Hezkuntzako edukiak, metodologia aberasgarria baita maila honetan. Ildo horretatik, ikasleek prestatu eta garatu behar dituzte sasoi fisikoaren eta osasunaren inguruko proiektu eta programak, eta baita jarduera fisikoak antolatu eta horietan taldeka edota ikastetxe-mailan parte hartu ere. Horrela jokaturik, gizarteratzea, parte-hartzea eta sormen-ahalmena sustatuko dira. Sasoi fisikoari eta osasunari buruzko programa horiek prestatu baino lehen, hala ere, ikasleek sasoi fisikoa balioesteko probak prestatuko dituzte, horiek izango baitira, hain zuzen ere, programak praktikan jartzeko oinarria. Probetan, koherentziaz jaso behar dira hainbat aldagai, hala nola maiztasuna, intentsitatea, denbora eta jarduera motak. Horiez gainera, erlaxazio-teknikak, arnasketa-teknikak eta jarrera egokitzekoak landu behar dira.

Munta handikoa da ikasleak motibatzen proposamenak egitea, hala, jarduera fisikoari buruzko jarrera positiboak sortzen baitira, eta, ohitura horiek barneratuta, beren bizitzako beste edozein jardueratan ere baliatzen modukoak dira.

Ebaluazioak askotariko informazioa eskuratzeko aukera eman behar du, irakasgaiaren berezko gaitasunak eskuratzeko prozesuari buruz. Ebaluazioa baliagarri ere izan behar zaio ikasleari, hura bere irakas- eta ikas-prozesuan sar dezan eta, pixkanaka, prozesu hori hobetzen joan dadin. Horretarako erabilgarriak dira guztiz autoebaluaziorako eta koebaluaziorako tresnak, ikasleek inplikatu egin behar baitute erabakietan, eta ikasprozesuaren

erdigunean kokatzen baitute ebaluazioa. Jarduera zehatzen kalifikaziotik haratago, ebaluazio-tresnek aukera eman behar diete irakasleei balioesteko zer-nolako autonomia eta ardura eskuratu duten ikasleek kirol-jardueren eta ohitura osasungarrien arloan. Horrela jokatuz gero, bereziki nabarmentzen da Gorputz Hezkuntzak garrantzi handia duela ikasleen garapen pertsonala bultzatzeko eta haien gizarte-partaidetza gogotsu eta kritikoa sustatzeko.

GINARRIZKO GAITASUNAK GARATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Batxilergoko ikasleek ez dute ariketa fisikoak soilik egin behar, baizik eta, horrez gainera, irakasleek adierazitako jarraibideak betez, jarduerak antolatzen eta haien plangintza egiten lagundu behar dute. Horrela jokatuta, ikasleek indartu egingo dituzte aurreko etapan jasotako gaitasunak.

Gorputz Hezkuntza Batxilergoko 1. mailako irakasgai komuna da, eta zehazki, zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasunen jabe kultura eta garapena posible egiten ditu. Era berean, Batxilergoko hainbat zeharlerroren gaitasunak garatzen laguntzen du; besteak beste, gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna, norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna, eta ikasten ikasteko gaitasuna. Gainera, komunikaziorako gaitasuna garatzeko bereziki egokiak diren egoerak planteatzen ditu.

Zientzia-, teknologia-, eta osasun-kulturarako gaitasunari dagokionez, ikasleak bizitza osoan zehar izango dituen ohitura osasungarri jakin batzuei buruzko ezagutzak eta trebetasunak emango ditu Gorputz Hezkuntzak. Gainera, egoera fisikoa, eta batez ere, osasunari lotutako gaitasun fisikoen egoera mantendu eta hobetzeko irizpideak ere emango ditu: bihotz-hodietako erresistentzia, indarra/erresistentzia eta malgutasuna. Bestalde, ingurune naturala arduraz erabiltzen laguntzen du naturan egiten diren jarduera fisikoen bidez.

Gaitasun honen beste alderdi garrantzitsuetako bat jarduera fisikoari eta norberaren gorputzaren kontrolari dagokio. Norberaren gorputzari gagozkiola, beharrezkoa da ezagutzea jarduera jakin batzuek osasunari dakarzkieten onurak (ariketa fisikoa, segurtasuna, higiena), jarduera

profesional edo pertsonal jakin batzuei lotutako ohiturek dituzten arriskuak (elikadura, higieనేaren aurkako jardunbideak, substantzia toxikoak kontsumitzea, etab.) eta giza jarduera jakin batzuek inguruneari dakarzkieten arriskuak.

Bestalde, Gorputz Hezkuntzak ikasten ikasteko gaitasuna erdiesten laguntzen du, esperimentazio-prozesu batetik abiatuta, jarduera fisiko jakin batzuk planifikatzeko baliabideak ematen baititu. Horrekin guztiarekin, ikasleria bere ikaskuntza eta jarduera fisikoa erregulatzeko gai izango da bere denbora librean, era antolatu eta egituratuan.

Mugimenezko jokaerak komunikazioa errazten du, eta komunikaziorako kanal garrantzitsua da, keinuen, jarreraren eta mugimenduaren bitartez emozioak eta sentimenduak adierazi eta komunikatzeko aukera baliatzea inplikatzeko baitu, eta gorputz-adierazpenarekin eta dantzarekin erlazionatutako jarduerak sortu eta bideratuko baititu. Era horretan, komunikazio-gaitasunari mesede egiten dio hitz gabeko hizkuntza erabiliz, eta bigarren mailako elementuak hitzezko ekintzari utziz.

Beste arloek ematen ez dizkieten berezitasunak ematen dizkio Gorputz Hezkuntzak gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna jabetzeari. Arlo honetako jarduera fisikoak bide eraginkorrak dira integrazioa erraztu eta errespetua sustatzeko, eta, aldi berean, lankidetzaren, berdintasuna eta talde-lana garatzen laguntzen dute. Kirol-jarduerak arautzen dituzten erregela eta arauak betetzeak gizarteetako jokaera-kodeak onartzen laguntzen du.

Ikasleek jarduera fisikoetan lankidetzaren-ekintzak balioets ditzaten bilatzen da, taldean harreman aberatsak eta errazak izan eta kide guztiak integratzeko, norberaren nahiz besteen gaitasunak eta mugak onar ditzaten. Besteekiko errespetu eta estimu horrek berekin dakar edonolako diskriminazioa inplikatzeko duten jokaeren arbuioa: sexuarengatiko diskriminazioa, arrazarengatiko, trebetasun-mailarengatiko, etab. Aldi berean, tolerantzia, adiskidetasuna, elkartasuna eta lankidetzaren sustatzen ditu.

Gizarteratzearen arloko gaitasunak lantzeko, kultura askotariko kirol eta jolasen dimentsio kulturala erabil daiteke. Azpimarragarria da era esanguratsuan lagundu daitekeela Euskal Herriko kultura-aniztasuna ezagutzen, bertoko hainbat jolas tradizional eta dantzaren bitartez. Gorputz Hezkuntzak, gizarteratzearen arloaren barruan, jolas- eta kirol-jardueren

izaera soziokulturalarekiko jarrera irekia du eta izaera hori estimatzen du, kultura jakin baten partaide izatearen sentimendu bultzatzaile gisa ikusten duelako, eta baita norberarenaz aparteko kulturekiko errespetuaren sustatzaile gisa ere.

Azkenik, funtsean, bi zentzutan laguntzen du Gorputz Hezkuntzak autonomia eta ekimen pertsonala erdiesten. Alde batetik, ikasleriari protagonismoa ematen diolako kirol-jarduerak edo bestelako jarduera fisikoak nahiz erritmozkoak taldean edo banaka antolatzerakoan, eta baita egoera fisikoa hobetzeko jarduerak antolatzerakoan ere. Bestetik, zailtasun teknikoa duten atazekiko jarrera positiboa, haien mugak haustea, eta iraunkortasuna eskatuko dieten egoeren aurrean jarriko direlako ikasleak, eta baita norberaren egoera fisikoak hobera egingo duelako, erregelak betetzerakoan zintzotasuna eta erantzukizuna lantzen direlako, eta egoera fisikoaren maila bat edo beste nahiz talde osoaren exekuzioaren onarpena ere lantzen delako.

Jolas eta lehiaketek pertsonen gaitasunak eta trebetasunak garatzeko aukera eman behar dute. Estrategiak erabiltzeak erabakiak hartzeari lotutako gaitasuna inplikatzeko du, eta gaitasun hori eguneroko bizitzan ere aplikatu daiteke. Jolas-ikuspuntuetan pertsonari izaera autonomoa garatzen eta norberarengan konfiantza izaten laguntzen dio; gainera, gatazkak konpontzeko oso bide egokia da.

Laburbilduz, gorputza eta jarrerak menperatzeko gaitasuna garatzen saiatuko gara, eta horrek berekin dakar norberaren ezagutza, norberaren gaitasun fisikoak garatzea, mugimenduzko trebetasunak hainbat ingurune eta egoeratan aplikatzea, gorputz-adierazpena eta -kontrola, eta jarduera fisikoaz gozatzeko gaitasuna. Betiere, bizimodu osasungarrira orientaturik, aisialdia era aktiboan betetzeko aukera izan dezagun.

HELBURUAK

Etapa honetan, Gorputz Hezkuntza irakasgaiak gaitasun hauek garatzea du helburu:

1. Jarduera fisikoa erregulartasunez praktikatzeak garapen pertsonal eta sozialerako dakartzan onurak ezagutu eta estimatzea, osasuna eta bizikaltatea hobetzeko.
2. Ikasleen gaitasun fisikoak garatuz eta haien trebetasun espezifikoak hobetuz, haien errendimendua handitzea osasunaren nahiz mugimendueraginkortasunaren hobekuntzaren adierazpen gisa, eta erantzukizuneko jarrera hartzea.
3. Jarduera fisiko osasungarriko programa bat planifikatu eta martxan jartzea hasierako egoeraren ebaluaziotik abiatuta, ikasleen behar pertsonalei erantzun diezaien eta aisialdiaz nahiz denbora libreaz era aktiboan gozatzeko bidea izan dadin.
4. Kirol-jarduerak edo bestelako jarduera fisikoak antolatu eta horietan parte hartzea eta haiek dakartzaten alderdi sozialak eta kulturalak estimatzea, aisialdia eta denbora libre betetzeko baliabide gisa.
5. Kiroletako motrizitate-egoerak bizitzea, erabakiei lehentasuna emanaz eta aurreko etapan ikasitako taktika- eta teknika-elementuak aplikatuz.
6. Jarduera fisikoak eta kirolak ingurune naturalean egitea, ingurunea kontserbatzen eta hobetzen lagunduko duten jarrerekin.
7. Norberaren eta guztion osasunerako ondorio txarrak dituzten jarduera fisikoen, kirolen eta jolasen aurrean jarrera kritikoa hartzea, baita kirol-manifestazioetatik eratorritako fenomeno soziokulturalen aurrean ere.
8. Talde txikitan, eta komunikazio nahiz adierazpen modu gisa, konposizioak sortzea musikarekin edo musikarik gabe.

9. Jarduera fisikoa eta, berdin, erlaxatzeko, arnasteko eta jarrera egokitzeko teknikak era autonomoan erabili eta balioestea, norbera ezagutzeko bide gisa, eta eguneroko bizitzan sortzen diren desorekak nahiz tentsioak murrizteko baliabide gisa.
10. Euskal Herrian errotutako jolas-tradizioak eta jarduera fisikoak nahiz kirolak identifikatu, estimatu eta praktikatzea, eta, informazio-iturrietan bilatuz, jolasen, dantzen eta herri-kirolen aniztasuna aztertzea, hala, norberaren balio kulturalen aintzatespena eta errespetua lortzeko.

EDUKIAK

1. MULTZOA. JARDUERA FISIKOA ETA OSASUNA

- Jarduera fisikoa erregularitasunez egiteak dituen onurak ezagutzea.
- Jarduera fisikoak era egokian praktikatzeak osasunean duen eragina ezagutzea (egin behar ez diren jarduerak; jarrera-higienerako ohiturak; segurtasun-arauak).
- Zailtasun-eta arrisku-adierazleen analisia (bihotz-maiztasuna; hidratazioa; lesioen prebentzioa; elikadura-beharrak).
- Egoera fisiko osasungarria ebaluatzeko probak egitea.
- Egoera fisiko orokorra eta espezifikoko hobetzeko sistema eta metodoak praktikan jartzea, hasierako egoera-ebaluaziotik aurrera inplikaturako gaitasun fisikoak handituz.
- Osasunarekin erlazionaturako gaitasun fisikoen lana planifikatzea.
- Oinarrizko prestatze fisikorako jarduera fisikoak egitea: zirkuituak, gimnastika naturala...
- Era autonomoan, jarduera fisiko eta osasunerako programa pertsonala prestatu eta praktikan jartzea, maiztasuna, intentsitatea, denbora eta jarduera mota kontuan hartuz.

- Egoera fisiko onari eusteko eta hobetzeko, ahalegintzeak, erantzukizunak eta iraunkortasunak duten garrantziaz jabetzea.
- Gizarte-ohitura positiboek, hala nola elikadura egokiak, atseden hartzeak eta bizimodu aktiboak duten eragina aztertzea; eta gizarte-ohitura negatiboen kritika, hala nola sedentariotasunarena, drogen menpekotasunarena, alkoholismoarena eta tabakismoarena.
- Erlaxatzeko, arnasa hartzeko, eta jarrerak berreskuratu eta berregokitzeko teknikak eta metodoak aplikatzea, osasuna eta bizi-kalitatea hobetzeko bitarteko gisa.

2. MULTZOA. MOTRIZITATE-KULTURA: AISIALDIA ETA DENBORA LIBRERAKO HEZKUNTZA

- Aurreko etapan praktikatutako kiroletako baten oinarri teknikoetan eta taktikoetan sakontzea, baita erregelamenduaren ezagutzan ere.
- Jolas-jardueretan, kirol arruntetan, kirol berezietan eta herri-kiroletan parte hartzea, ondo pasatzeko eta aisialdirako asmoarekin.
- Euskal Herriko jolas, dantza eta kirolak praktikatzea. Horiek gure erkidegoaren ondare kultural gisa estimatzea.
- Ikastetxeko testuinguru soziokulturalean praktikatzen diren kirol- eta jolas-txapelketak antolatu eta horietan parte-hartzea.
- Kirol-jardueren praktika era kritikoan aztertu eta balioestea: lehiakortasuna, pertsonen arteko harremanak, lankidetzak, indarkeria, xenofobia, sexismoa, etab. Kirola bera, fenomeno sozial eta kultural gisa, eta hark komunikabideetan duen eragina kritikoki aztertzea.
- Kirolaren balioak identifikatu eta kritikoki aztertzea. Beste kultura eta garai batzuetako jolasen balioen eta gaur egungo gizartearen kirolaren arteko erlazioak ezartzea.

- Jarduera fisikoetan, kiroleetan eta jolasetan harremanek, talde-lanak eta joko garbiak duten garrantzia estimatzea.
- Jarduera fisikoak egitea, musika baliabide pedagogiko-didaktiko gisa nahiz transmisore soziokultural gisa erabiliz.
- Talde osoaren gorputz-konposizio bat prestatu eta antzeztea.
- Egindako jardueren adierazpen- eta komunikazio-balioa aintzat hartzea.
- Ingurune naturalean jarduerak antolatzen eta bideratzen laguntzea.
- Jarduera fisikoarekin, kirolarekin eta aisialdiarekin erlazionatutako ogibideak aztertzea.
- Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzea, arloko ezagutzak zabaltzeko.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Egoera fisikoa balioesteko osasunari begira egindako probak era autonomoan prestatu eta praktikan jartzea.
 - 1.1. Ea egiten duen bere hasierako egoera fisikoaren autoebaluazioa, batez ere zuzenean osasunarekin erlazionatutako gaitasun fisikoa.
 - 1.2. Ea identifikatzen dituen egoera fisikoaren balioespenarekin lotutako proba nagusiak, eta era autonomoan erabiltzen dakien.
 - 1.3. Ea ebaluatzen dituen, garapen-plan bat prestatu aurretik, bere gaitasun fisikoak.
 - 1.4. Ea egiten duen jarraipen pertsonalerako fitxa, ea ebaluazio-proba bakoitza prestatu, burutu eta emaitza jasotzen duen, eta, era horretara, jarduera fisikorako eta osasunerako bere programa propioarekin hasteko beharrezkoa den informazioa baduen.

- 1.5. Ea beroketa egokia egiten duen egoera fisikoa balioesteko probak egin baino lehen.
2. Osasunera orientaturik, eta era autonomoan, jarduera fisikorako programa prestatzea, maiztasuna, denbora eta jarduera mota aldagaiak kontuan hartuta.
 - 2.1. Ea zorroztasunez eta era autonomoan planifikatzen, praktikatzen eta aplikatzen duen bere egoera fisikoa hobetzeko jarduera fisikoko programa, hartarako, karga, bolumena eta intentsitatea epe jakin batean eta era sistematikoan antolatuz, eta aukeratutako jarduera fisikora moldatuz.
 - 2.2. Hasierako egoerarekin alderaturik egoera fisikoaren hobekuntza ebaluatzeaz gainera, ea hobetze-prozesua ere ebaluatzen duen.
 - 2.3. Ea planifikatu eta bideratzen duen egokitze fisikorako programa pertsonala, kontuan hartuz entrenamenduaren hatsarreak eta ahaleginera moldatzeko mekanismo fisiologiko orokorrak.
 - 2.4. Ea planifikatzen dituen, bere programaren barruan, erlaxatzeko, arnasa hartzeko eta berregokitze pertsonalerako oinarrizko teknikak.
3. Jarduera fisikoak antolatzea ikastetxean eta inguruetan eskura dituen baliabideekin.
 - 3.1. Ea prestatzen dituen taldean bere ikaskideek praktikatuko dituzten jarduera fisikoak. Ea laguntzen duen eta ekimena daukan.
 - 3.2. Ea balioesten dituen oinarrizko antolakuntza-irizpideak, hala nola espazioaren zentzuzko erabilera, materialaren erabilera eta kontrola, parte-hartze aktiboa, arauak diseinatu eta betetzea, edota jarduera gidatzea.
 - 3.3. Ea jarduera fisikori proposatzen duen osasunari dagokionez, denbora librea era arduratsuan erabiltzeko.
 - 3.4. a ezagutzen dituen bere ondoko, inguruko eta urruneko aukerak, jarduera fisikoak eta kirola egiteko.

4. Banakako kiroletako, taldekakoetako, edo arerioa hautatzekoetako praktikan, iaotasun teknikoa eta taktikoa demostratzea.
 - 4.1. Ea ebazten dituen hautatu den kiroleko lehia-egoera batean (txapelketa, lehiaketa, norgehiagoka) sortzen diren mugimenterak, kirol diziplina horretako ezagutza teknikoak eta taktikoak nahiz erregelamendua aplikatuz.
 - 4.2. Ea erabaki egokiak hartzen dituen jolas-egoera errealetan.
 - 4.3. Ea koordinatzen dituen bere ekintzak eta taldearenak, mugimentera komunikazioko kodeak eraginkortasunez interpretatuz.
5. Gorputz-konposizioak prestatzea, erritmo-agerpenen eta adierazpenaren elementu teknikoak kontuan hartuz eta ikaskideekin lankidetzan.
 - 5.1. Ea aktiboki parte hartzen duen taldeko gorputz-konposizioak diseinatu eta egitean.
 - 5.2. Ea gai den musikaren erritmoa jarraitzeko eta gorputzaren adierazgarritasuna agertzeko.
 - 5.3. Ea onartzen dituen taldeko lanean bere gain hartutako konpromisoa eta erantzukizun indibiduala, eta ea balioesten dituen konposizioa egiteko prozesuaren jarraipena, nahiz konposizioaren originaltasuna.
6. Ingurune naturalean eragin txikia duen jarduera fisikoa egitea eta antolakuntzan laguntzea.
 - 6.1. Ea egiten duen jarduera fisikorik ingurune naturalean, ahal bada ikastetxetik kanpo, jarduera horretako oinarritzko teknikak aplikatuz.
 - 6.2. Ea identifikatzen dituen jarduera bideratzeko behar diren alderdiak, hala nola jarduerari buruzko informazioa jasotzea (lekua, iraupena, prezioa, eguraldia), beharrezko materiala, edo zailtasun-maila.

- 6.3. Ea errespetatzen dituen segurtasun-neurriak eta ea agertzen duen ingurune naturala kontserbatzen nahiz hobetzen laguntzen duen jarrera.
7. Jarrera kritikoz aztertzea jarduera fisikoek, kirolek, eta jolasek dituzten zeinek bere aspektuak.
 - 7.1. Ea identifikatzen dituen jarduera fisikoek norberaren nahiz guztion osasunerako ekar ditzaketen efektu onak eta txarrak.
 - 7.2. Ea jarrera kritikoa duen kirolen edo bestelako jarduera fisikoen praktikan edo praktikaren inguruan gertatzen den edozein intolerantzia-adierazpenen aurrean.
 - 7.3. Ea identifikatzen dituen gorputz-irudiaren pertzepzioan desorekak eragiten dituzten mezuak eta gizarte-jardunbideak.
8. Jolas eta kirol autoktonoak, nahiz Euskal Herriko dantza tradizionalak aintzat hartu, praktikatu eta estimatzea.
 - 8.1. Ea praktikatu eta estimatzen dituen Euskal Herriko jolas-jarduerak, eta ea aldaerak identifikatzen dituen praktikatzen diren lurraldeei lotuta.
 - 8.2. Ea hartzen dituen euskal kirol eta jolasak nahiz herri-dantza tradizionalak bere identifikazio kultural propioaren zeinu gisa.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Amankomuneko
ikasgaiak:

Filosofia
eta Herritartasuna

SARRERA

Filosofia eta Herritartasuna irakasgaiak bi betekizun ditu Batxilergoan. Batetik, Herritartasunerako eta Giza Eskubideetarako Hezkuntza eta Etika irakasgaietan landutako eta osatutako ikaskuntzak biltzea, sakontzea eta sendotzea, bigarren mailan Filosofiaren Historia garatzeko oinarria sortzeko moduan iragaziz, sistematikoki eta modu zabalean, bigarren maila horrek ikuspegi zorrotzagoa eta zehatzagoa eskatzen baitu. Batxilergoko bi irakasgai horiek banatu ezineko jarraipena dute, baina sakontasun-maila desberdina.

Bestalde, zubi modura jardun arren, ingurunea bestelako ikuspegi berri eta original batetik ikusteko aukera ematen du irakasgaiak, “informazioaren garairako” ezinbestekoak diren gaitasunak eskuratzeko aukerak emanez ikasleei. Izan ere, batzuetan besterik esaten bada ere, gure gizarte global honek ez du behaketa filosofikoa galzorian jartzen, modako kontu bat edo “jakintza zaharkitua” izango balitz bezala. Aitzitik, “modernizazio gogoetatsuak” eta haren ondorioek orain arte “errealitatea” interpretatzeko erabili izan ditugun eskemak berrikustea eskatzen digute. Egoera horretan, proposamen epistemologiko zaharkitu eta agortuak eskaini beharrean, ekarpen-iturri agortezina da filosofia, gertatzen dena ulertzeko ahalegin aseezina eta ezer ez —gertatze hutsa bera ere ez— jakintzat ez emateko erabaki ausarta eskaintzen baitigu. Jakintza mota hori galderak egiteari lotuta dago eta ez erantzunak emateari. Zer dira, bada, Kanten “sapere aude”, Platonen dialektikaren hedapena, Descartes-en “cogito, ergo sum” eta Wittgenstein-en eskailera? Zer da, orduan, pentsaera analitiko zorrotz eta gupidagabeen tematzea ez bada?

Halako eginkizun bitxia izanik, zientziaren eta beste jakintza-alor batzuen ekarpenak erabiltzen ditu filosofiak, “zaldi gainekeo espiritu erabatekoari” begira egoteko asmorik izan gabe edo gizakia, ezagutza, ongia eta egia

direnari buruzko sintesi orokorrik egiteko asmorik izan gabe, ordea. Ez du “errealitatea” zer den azaldu edo argitu nahi, eta aski zaizkio, behin-behinekoak izan arren, esanguratsuak diren puskak edota osotasuna besarkatu gabe komunitatearentzat onargarria den interpretazio zentzuzko bat bilatzen duten proposamenak. Horixe da, hain zuzen ere, irakasgai berri honetako funtsezko terminoa: komunitatea. Filosofia bezalako irakasgai tradizionalari herritarren osagaia gehitu izanak aldaketa sakona dakar gaiak jorratzen duen eremuan, komunitateak beretzat hartua duen bizikidetzaredua auzitan jartzen baitu. Agerian dagoenez, berebiziko garrantzia du zeregin horrek. Mundu osoan nahiz gure herrialdeetan (gure autonomia-erkidegoan bereziki) bizi dugun egoera konplexua ikusita, herritarrak azterketa filosofikoaren aztergaitzat hartzean bizikidetzaren kontzeptua bera ere eztabaidaren muinean jartzen dugu eta auzitan jartzen ditugu gizartearen oinarri-oinarriak ere.

Hori egiteko, hiru elementu jorratzen ditu filosofiak: subjektuaren autonomia, subjektuaren gogoetarako ahalmena eta elkarrizketa. Curriculum honentzat hiru horiek dira hezkuntzaren jardunaren ardatz estrategikoak. Eta curriculum honen “izaera formala” da ikuspegi horren lehenbiziko ondorioa. Ebaluazio-irizpidearen eta bakoitzaren adierazle oinarrian dauden helburuek osatzen dute honen guztiaren muina, noski. Edukiak helburu horiek lantzeko aitzakia baino ez dira. Eduki bat nahiz beste landu, autonomia eta gogoeta akuilatu eta bultzatzea da garrantzitsuena, elkarrizketaren bidez, ikasleak oinarrizko gaitasunetan aipatutako alderdietan gaituz joan daitezten. Horrek ez du esan nahi helburuek berez inolako garrantzirik ez dutenik, bigarren mailan daudela baizik.

Helburuok lortzeko, hainbat eduki mota landu litezkeela egia den bezalaxe, egia da, era berean, tradizio historikoak pisu handia duela gaur egungo filosofia ulertzeko moduan. Eta horregatik aurkezten dira edukiak gai klasikoetan multzokatuta, historian zehar egon diren gizarteek behin eta berriz adierazi dituzten kezkei jarraiki. Gizakiaren berezko ezaugarriak, alderdi soziokulturalak eta arazo moralak ezin dira Filosofia eta Herritartasuna irakasgaitik kanpo utzi, inolaz ere. Bestalde, Herritartasuna ere sartzeak, demokraziarekin eta giza eskubideekin zerikusia duten zenbait eduki lantzea dakar. Azkenik, ezagutza filosofikoak berezkoak dituen trebetasunekin zerikusia duten eduki komun batzuk jaso ditugu curriculum honetan, trebetasun horiek gabe ezinezkoa baita gutxieneko programa filosofiko bat garatzea, trebetasunok filosofia praktikan jartzeko erabiltzen ditugu eta.

Aipatu ditugun hiru elementuen aldeko erronka irmoak zeharo baldintzatzen du Filosofia eta herritartasuna ikasgaien erabili beharreko metodologia. Gure jardun filosofikoa autonomian, gogoetan eta elkarrizketan oinarritu nahi badugu, hiru elementu horiek triangulu beraren hiru erpintzat hartu beharko ditugu, hirurak bereizi gabe, ezinezkoa baita bata bestetik bereizita lantzea. Eskolako antolakuntza (espazioak, denborak, taldeen banaketa, metodologiak...) da horretarako dugun trabarik handiena, hezkuntza-jarduera dialogikoa garatzeko garaian. Hartara, eta gure jardunerako dauzkagun baldintzen arabera, talde-mota bat edo beste erabili ahal izango dugu, eta filosofian aditu diren nahiz ez diren beste pertsona batzuekiko elkarrizketa ere erabili ahal izango dugu, haien testuetara joz, liburutegietatik testuak hartuz eta, batik bat, Internet erabiliz.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Filosofia eta Herritartasuna irakasgaiak zuzenean laguntzen die ikasleei gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna indartzen, hau da, gizartean jarduteko eta herritar ona izateko gaitasuna eskuratzen. Hurkoekiko elkarrizketan jardunez ikuspegi pertsonala garatzeari ematen zaio garrantzia, genero-harreman orekatuak azpimarratuz bereziki, eta giza eskubideak errespetatuz. Horiek dira aipatu dugun ekarpenaren oinarri nagusiak. Horrez gainera, ikasleek lankidetzan jarduten dute eta, bakoitza bere izaeratik abiatuta, lotura sozialak eratzen dituzte. Gaitasun hau eskuratzen laguntzen du horrek guztiak.

Era berean, lankidetzan oinarritutako lanak ikasten ikasteko gaitasuna garatzen laguntzen du, azterketa sistematikoan eta argudiaketan oinarritutako gogoeta eta balorazio pertsonalarekin batera, pentsamendua modu zorrotzean erabiltzen ikasten baitute ikasleek, beren eguneroko jarduneko beste alor batzuetara eramanez hori guztia, dakitenaz jabetuz eta beren gaitasun pertsonalei buruzko ideia orekatua osatuz, horrela. Ikaskuntza arautzeko gaitasuna ere lantzen da hemen, ikasitakoa eztabaidetako elkarrizketetan eta lankidetzan-lanean landutako irizpideekin erlazionatzeko aukera ematen zaielako ikasleei.

Irakasgai honek norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna lantzen du, bakoitzak bere jarrerak hartzea eta jarrera horiek elkarrizketaren bidez defenditzea bultzatzen baitu. Balorazioak eta ekarpenak egin beharrak (ideiak alderatuz, neurtuz, aukeratuz...) eta gauzak ondo argudiatu eta ikuspegi pertsonala osatu beharrak gogoetan oinarritutako koherentzian bermatutako autonomia ematen die subjektuei.

Gehienbat hitzez baliatzen denez, Filosofia eta Herritartasuna irakasgai honek garrantzi handia ematen dio hizkuntza-komunikazioari. Entzuketan eta erantzunean oinarritzen da irakasgai hau, etengabeko komunikazioan (ahozkoan nahiz idatzian), alegia. Elkarrizketa da entzuketan-erantzuna binomioak hartzen duen moldea, argudiaketan oinarritutako koherentziari jarraiki. Testu konplexu samarrak irakurriz ere gaitasun hori landuko da. Azkenik, Filosofiako eta beste ezagutza-alor batzuetako hitz eta kontzeptuak ezagutuz eta erabiliz beren lexikoa zabalduko dute ikasleek.

Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna ere lantzen da irakasgai honetan, jakintzaren gizarteak berezkoak dituen informazio-iturri ugariak eta elkarrekintzarako tresna bereziak erabili behar direlako alor honetan, eta, horretarako, baliabide digitalak ondo erabiltzen jakin beharra dagoelako. Elkarreragin edo interaktibitatea eta jakintza partekatzea bultzatzen dutenak dauzkagu, batetik: Web 2.0ko lankidetzatresnetan oinarritutako sare digital horizontalak (blogak, wikiak, etab.), alegia. Eta Interneten dagoen informazio guztia irizpide jakin batzuen arabera aukeratzen eta behar bezala lantzen laguntzen diguten tresnak dauzkagu, bestetik.

Azkenik, giza eta arte-kulturako gaitasunean ere sakontzen da hemen, kulturako eta arteko sorkuntzak hartzen baititu filosofiak bere gogoeten oinarritzat. Filosofiaren erreferentzia bazterrezina da kultura, orokorrean, eta herritartasuna lantzeari dagokionez, bereziki. Kulturen bat-egitea eta kulturen arteko harremanak lantzen dira bereziki, beste herrialde batzuen kultura eta arte-adierazpenekiko errespetua landuz, ondorioz.

HELBURUAK

Batxilergoan Filosofia eta Herritartasuna irakasgaia emanez gaitasun hauek garatu nahi dira:

1. Eguneroko gertakariei aurre egiteko garaian, ikuspegi filosofikoa erabiltzea, egoera zehatzetatik abiatuta eztabaidak eta azterketak egitean kontzeptu eta termino zehatzak ondo eta taxuz erabiliz.
2. Gure arazoibideak idatziz nahiz ahoz arrazoitzea, beste batzuekin alderatuz, diskurtso pertsonal koherentea osatzeko.
3. Elkarrizketa filosofikoa lantzea, ikuspegi desberdinak modu arrazionalen alderatu eta bateratzeko prozesuaren barruan, errealitateaz dugun ikuspegi berezia osatzeko garaian elkarrizketa erabiltzearen.
4. Filosofia-testuak aztertzea, haien barne-koherentzia eta testuinguru historikoa zein izan zen ulertzeko, bertan agertzen diren arazoak eta proposatutako arazoibide eta soluzioak identifikatuz, gure ekarpen bereziekin osatutako iruzkin kritikoa egitearren.
5. Lan intelektual autonomoa egiteko oinarritzko prozedurak erabiltzea: informazioa bilatu eta aukeratzea iturri idatzi eta digitaletan (Internet); informazio hori alderatu, aztertu, laburtu eta kritikoki ebaluatzea, taldeko eztabaida arrazionalen bidez, arazoak aurkezteko garaian zorrotasun intelektuala bultzatuz, jarduera filosofikoetan eta haietatik sortutako emaitzetan erabiltzearen.
6. Berdintasunaren eta desberdintasunekiko errespetuaren aldeko arazoibide koherentea lantzea, giza eskubideetan jasotako balioak eta printzipio demokratikoak oinarritzat hartuta, gizarteko desorekak eta bazterketa oro gaitzesteko (etnia, kultura, sinesmen nahiz bestelako banakako nahiz taldeko ezaugarriengatik egiten direnak, eta generoari lotutakoak bereziki).
7. Giza eskubideak betetzean eta gure natura-ingurunearekiko errespetuan eta bakean bizitzean oinarritutako mundu osoko gizartea eratzeko ahaleginak txalotzea. Horretarako, arrazoiaren arautzeko eta eraldatzeko ahalmena hartu behar da abiapuntutzat, garapen iraunkorrean

oinarritutako gizarte bidezkoagorantz jotzen laguntzen duten ekintza eta estrategiak proposatzeko.

8. Munduko herritarrak garela onartzea, besteen ohiturak eta bizimoduak modu kritikoa errespetatuz, “herritartasuna” eta hari dagozkion eskubideak (denonak baina baztertuta dauden taldeenak bereziki) hedatzen lagundu dezaketen ekintzak proposatuz inguru hurbilean (herrian) nahiz mundu zabalean.
9. Gaur egungo gizarte-aldaketei buruz gogoeta egitea, datu esanguratsuak bilduz eta aztertuz, inguru hurbileko (herriko) nahiz mundu zabaleko gertakariak “irakurtzen” laguntzen duen oinarrizko interpretazio pertsonala egituratzeko.

EDUKIAK

1. MULTZOA. EDUKI KOMUNAK

- Informazioa tratatu, aztertu eta kritikatzeko. Eztabaidak egitea eta eztabaida horietan parte hartzea, bakoitzaren pentsaera modu arrazoitu eta argudiatuan azalduz.
- Filosofiako, zuzenbideko, politikako, soziologiako eta ekonomiako testuak aztertzea, alor bakoitzeko termino eta kontzeptuak ondo eta zuzen erabiliz.
- Aurkeztutako arazoak kontsultatzeko, hainbat kontsulta-iturri erabiltzea, informazio- eta komunikazio-teknologiak barne.

2. MULTZOA. JAKINTZA FILOSOFIKOA

- Filosofia, zientzia eta beste jakintza-eredu batzuk.
- Filosofia arrazionaltasun teoriko gisa: egia eta errealitatea.
- Filosofia arrazionaltasun praktikoko gisa: etika eta filosofia politikoa.
- Filosofiaren galdera eta arazo nagusiak.

- Mitotik logosera.
- Filosofia presokratikoa.

3. MULTZOA. GIZAKIA. PERTSONA ETA GIZARTEA

- Dimentsio biologikoa: eboluzioa eta hominizazioa. Gizakien eta animalien jokamoldea.
- Dimentsio psikologikoa: hautematea, oroimena, ikaskuntza, afektibitatea.
- Dimentsio soziokulturala: gizabanakoa eta izaki soziala. Naturaren eta kulturaren arteko tirabira.
- Subjektuak munduarekin duen erlazio sinbolikoa eta hizkuntzaren bidezkoa.
- Gizakien ikuskera filosofikoak.

4. MULTZOA. FILOSOFIA MORAL ETA POLITIKOA

- Ekintza moralaren oinarriak: askatasuna eta erantzukizuna.
- Teoria etikoak, gaur egungo gizartearen erronkei erantzuteko: zoriona eta justizia dira erronka horiek.
- Erlatibismo morala eta moral unibertsala.
- Herritartasunaren eraikuntza filosofikoa: jatorri historikoa eta oinarri filosofikoa.

5. MULTZOA. DEMOKRAZIA ETA HERRITARTASUNA

- Botere politikoaren jatorria eta zilegitasuna.
- Estatu demokratikoaren eta zuzenbide-estatuaren oinarri filosofikoak.
- Herritarrak, eskubide-berdintasuna eta aniztasuna. Bakoitzaren iritziekiko errespetua eta balorazio kritikoa.

- Giza eskubideak eta demokrazia.
- Estatuak bakea, balio demokratikoak eta giza eskubideak babesteko egiten duenaren zilegitasuna.
- Demokrazia mediatikoa eta herritartasun globala.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Ikuspegi filosofikoa eta ikuspegi horri dagozkion terminoak zuzen eta zehatz erabiltzea, gertatuak esplikatzeke dauden beste esplikazio molde batzuetatik ondo bereiziz.
 - 1.1. Ea deskribatzen duen filosofiako termino zehatzen eremu semantikoa.
 - 1.2. Ea azaltzen dituen kultura-jatorri desberdinetako filosofien parekotasunak eta desberdintasunak.
 - 1.3. Ea gertakariak filosofiaren ikuspegitik interpretatzen dituen.
 - 1.4. Ea erabiltzen dituen analisisen ondorioak zehatzi gairi buruzko eztabaidetan.
2. Arrazoibide sendo eta kontrastatuetan oinarritutako diskurtso pertsonala osatzea.
 - 2.1. Ea azaltzen duen zenbait prozesu modu orokorrean: eboluzio-prozesua, gizarteratze-prozesua...
 - 2.2. Ea azaltzen duen gizabanakoaren eta gizartearen arteko erlazioa, zenbait ikuspegitik (biologikotik, psikologikotik, soziokulturaletik, filosofikotik).
 - 2.3. Ea azaltzen duen, gizabanakoaren eta gizartearen arteko erlazioan, hizkuntza-komunikazioaren funtzioa.
 - 2.4. Ea koherentziaz azaltzen duen gizabanakoaren eta gizartearen arteko tirabirari buruz duen ikuspegia.

- 2.5. Ea gai den sintesi bat egiteko, arrazoibide pertsonalaren eta harekin bat ez datozen beste arrazoibide batzuen alderatzetik sortutakoa.
3. Elkarrizketa filosofikoa pentsamolde autonomoz ikuspegi guztiak txertatzeko tresna gisa erabiltzea.
 - 3.1. Ea parte hartzen duen talde-eztabaidetan, edozein delarik ere gaia: gai moralak, soziokulturalak, filosofikoak...
 - 3.2. Ea txertatzen dituen beste solaskideen ikuspegiak norberaren arrazoibidean.
 - 3.3. Ea hartzen duen erlatibismoaren eta unibertsalismoaren arteko dikotomiaren aurrean jarrera teoriko zehatza.
 - 3.4. Ea dikotomia horretako osagai bakoitzetik datorren jokamoldearen adibide praktikorik ematen duen.
 - 3.5. Ea erabiltzen duen elkarrizketa filosofikoa (ikaskideekin nahiz pentsalariekin) norberaren lanak (ahozkoak nahiz idatziak) egiteko.
4. Filosofia-testuen eta bestelakoen analisia egitea, testu horien barne-egitura azalduz eta horiei buruzko iruzkin kritikoak eginez.
 - 4.1. Ea antzematen duen testu baten ideia nagusia zein den.
 - 4.2. Ea iritziak eta argudioak bereizten dituen.
 - 4.3. Ea aurre egiten dion testu batean gai bati buruz ematen diren arrazoibideei.
 - 4.4. Ea iritzi pertsonalik ematen duen testu batean landutako gaiari buruz (ez du zertan iritzi berritzailea izan).
5. Informazio garrantzitsua lortzea hainbat iturritatik eta informazio hori lantzea, kontrastatzea eta modu kritikoan erabiltzea era bateko eta besteko gertakariak aztertzeko, pentsaera filosofikoak berezkoak dituen lan intelektualerako tresnez baliatuz.

- 5.1. Ea sailkatzen duen iturri idatzi eta digitaletatik (Internet) lortutako informazioa, irakasleak emandako irizpideei jarraiki.
 - 5.2. Ea informazio hori berriz lantzen duen, jarduera filosofikoak berezkoak dituen teknikak erabiliz (azterketa, laburpena, ebaluazio kritikoa), lankideekin elkarrizketan jardunez.
 - 5.3. Ea sortzen duen testu idatzi bat, aurreko ariketatik abiatuta.
6. Diskriminazio molde guztiak baztertzea, generoan oinarritutako diskriminazioa bereziki, ondo errotutako gaitzespen baten bidez (giza eskubideak erreferentziatzat hartuta).
- 6.1. Ea ezagutzen dituen Giza Eskubideen Adierazpen Unibertsalean zerrendatzen diren eskubideetako batzuk.
 - 6.2. Ea aztertzen duen eskubide horietakoren bat errealitatean nola gauzatzen den.
 - 6.3. Ea azaltzen duen diskriminazioari buruzko daturik, zeinahi delarik ere hura (generoari dagokiona barne).
 - 6.4. Ea adosten duen “berdintasun” kontzeptuaren definizio bat, ikaskideekin elkarrizketan.
 - 6.5. Ea lantzen duen genero-diskriminazioaren (eta bestelako) aurkako gaitzespen arrazionalik, giza eskubideetan oinarrituta.
7. Garapen iraunkorra eta gizarte berdintasunezkoa eta bidezkoa uztartzen dituzten proposamenak egitea, Giza Eskubideak bizikidetzaren oinarritzat hartuta, eta ekintzak arautuko dituen oinarria arrazoiak izan behar duela onartuta.
- 7.1. Ea “garapen iraunkorra” deritzon kontzeptua azaltzen duen.
 - 7.2. Ea azaltzen dituen garapen iraunkorraren, gizarte bidezkoaren eta giza eskubideen artean dauden erlazioak.
 - 7.3. Ea ontzat jotzen duen gizartean, naturan eta pertsonen artean dugun jardunaren erreferentziatzat arrazoia hartzea.

- 7.4. Ea proposatzen duen, gizarte iraunkorraren ildotik, giza eskubideetan oinarritutako gizarte bidezkoa lortzen laguntzen duen ekintzarik, arrazoian oinarritutako ekintzarik.
8. “Herritartasun” orokorraren eta eskubide zibilen ideia sendotzen laguntzen duten proposamenak lantzea.
 - 8.1. Ea azaltzen duen “herritartasun” kontzeptuaren sorrerak boterea zilegiztatzeko teoriaren garapenarekin batera izan duen prozesu historikoa.
 - 8.2. Ea errespeturik erakusten duen ikaskideen bizi-aukerekiko.
 - 8.3. Ea azaltzen dituen herritartasun nazionalaren eta mundu mailako herritartasunaren artean dauden aldeak eta parekotasunak.
 - 8.4. Ea aztertzen dituen gure sistema politikoak (parlamentuan oinarritutako demokrazia eta zuzenbide-estatua) mundu mailako herritartasunaren ideia garatzeko eta errotzeko ematen dituen aukerak.
 - 8.5. Ea egiten duen proposamenik mundu mailako herritartasuna gure gizartean (maila nazionalean nahiz nazioartean) sendotzeko.
9. Gure gaur egungo gizartearen konplexutasuna interpretatzea datu objektiboetatik abiatuta eta gerora izan lezakeen eboluzioari buruzko hipotesiak egitea.
 - 9.1. Ea azaltzen dituen mundu mailako gizartearen oinarritzko ezaugarriak.
 - 9.2. Ea ematen dituen oinarritzko ezaugarri horiek justifikatzen dituzten datuak.
 - 9.3. Ea azaltzen duen, mundu mailako gizartearen baitan, hedabideek demokrazian duten betekizuna.
 - 9.4. Ea osatzen duen globalizazioak gure bizitza pertsonalean eta harreman sozial eta politikoetan duen eraginari buruzko diskurtso arrazional bat.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Amankomuneko
ikasgaiak:
Euskara eta literatura,
gaztelania eta
literatura, atzerriko
hizkuntza

SARRERA

Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan gertatzen den bezala, Batxilergoan lantzen diren hizkuntza-alorreko irakasgaiak curriculum-proposamen bakar batean aurkezten dira. Batxilergoan, hizkuntza eta literatura irakastea, aurreko etapan hasitako bideari jarraitzen zaio, baina baditu berezko helburu jakin batzuk ere. Batxilergoan garrantzi handia izaten du prestakuntza zientifikoa lantzen hasteak, horren bidez ikasleek giza heldutasuna eta heldutasun intelektuala lortzen baitute, eta ezagutzak eta trebetasunak eskuratzen, bizitzan arduraz eta gaitasunez jokatzeko, eta, hartara, ikasten jarraitzeko (unibertsitatean edota lanbide-hezkuntzan).

Irakasgai hauek Batxilergoan ikasiz, komunikatzeko gaitasuna zabaldu eta sendotu nahi da, bai EAEko bi hizkuntza ofizialetan, eta baita, gutxienez, atzerriko hizkuntza batean ere. Hala, helduek gizarte-esparruetan behar bezala jarduteko behar dituzten jarrerak, erabilera-prozedurak eta ezagutzak eman nahi zaizkie ikasleei.

XXI. mendeko gizartea eleaniztuna eta kultura aniztuna da; beraz, behar-beharrezkoa du herritar eleaniztunak izatea. Horregatik, mundu zabaleko harreman-sareak gero eta estuagoak direla ikusita, bai ezagueraren gizarteak eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak indarra hartzen ari direlako, bai pertsonen gero eta joan-etorri gehiago egiten dituztelako, beharrezkoa zaigu, hizkuntza ofizialez gainera, hizkuntza orokortzat hartzen d(ir)ena(k) jakitea, pertsonen elkar ezagutzeko, ideiak trukatzeko eta kulturen artean elkar ulertzeko.

Gizakiak hitz egiteko duen gaitasuna hizkuntza zehatzetan gauzatzen da. Euskal Autonomia Erkidegoak bi hizkuntza ofizial ditu: euskara eta

gaztelania, eta eskolak helburu nagusitzat hartu du ikasle guztiek bi hizkuntzak jakitea bermatzea eta, ondorioz, euskara erabiltzeari eta ikasteari lehentasuna ematea, era horretan konpentsatzeko gizartean daukan presentzia urriagoa, eta normalkuntza bultzatzeko. Hizkuntzak erabiltzeak esan nahi du bi hizkuntza ofizialak egoki eta taxuz erabiltzea hainbat egoera komunikatibotan, testuinguru desberdinetan, gero eta maila formalagoan eta konplexuagoan.

Atzerriko hizkuntzari dagokionez, ikasleek aurreko etapetan eskuratutako komunikazio-trebetasunak garatu, eta beren hizkuntza-baliabideak aberastu beharko dituzte; horretarako, zabaldu egin beharko dituzte moldatzen jakiteko komunikazio-egoerak, beren interes akademiko eta profesionalen arabera, betiere. Horrela, elebitasuna bermatzeko erronkari gehitu behar zaio atzerriko hizkuntza bat, gutxienez, menderatzen duten pertsona eleaniztunak lortzea.

Batxilergoan helburu horiek lortzeko, arreta berezia izango dute zientzia-, teknika-, kultura- eta literatura-alorretako diskurtsoek. Hortaz, esparru akademikoa, hedabideetako eta literaturakoa izango dira gehien landuko diren hizkuntza-erabileraren esparruak.

Esparru akademikoan, zientzia-, teknika- eta giza alorretako ezagutzak jaso eta zabalitzen dituzten testuak daude. Hala, testuinguru formal horietako testuak ulertu eta sortzeko trebetasunak landu beharko dira, testuinguru horiek, hizkuntzak erabiltzerakoan, zorrotasun eta zehaztasun handiagoa eskatzen dutelako.

Hedabideen esparruan, gaur egungo errealitateak ezagutzen eta balioesten laguntzen duten testuak, eta prestakuntza kulturala –hala zientifikoa nola humanistikoa- ematen dutenak daude. Testu horiek hobeto ulertzen saiatuko dira ikasleak, eta ez bakarrik testuen beraien esanahi argiak identifikatzen; hartara, jarrera kritikoak garatuko dituzte, eta bizi diren gizarteari buruzko informazioa eta ezagutzak modu autonomoan erabiliko dituzte.

Literatura-diskurtsoak –idatziak zein ahozkoak–, ikaragarri laguntzen du komunikatzeko gaitasuna sakontzen; diskurtsoa fikzioan oinarritzen denez, era askotako testuinguru, eduki, genero eta erregistroak ukitzen ditu. Gainera, literatura-lanak, gizakion oroimen unibertsalaren osagai

ezinbestekoak dira, gure emozioen, ideien eta fantasien fitxategia. Garrantzitsuak dira gazteen heldutasun intelektual eta afektiboan, beren banakako nahiz taldeko esperientziak gauzatuta ikusteko aukera ematen dietelako, gizarteratzeko eta errealitatera zabaltzeko behar handia duten garaian. Bestalde, literatura-testuek pentsamendu eta sentimendu kolektiboak islatzen dituzte, eta lagundu egiten dute euskal kulturaren elkartzen diren beste kulturei dagozkien nortasun-ezaugarriak ulertzen.

Aurrekoari jarraiki, curriculuma bost eduki multzotan antolatuta dago: “Diskurtsoen ugaritasuna: entzutea, hitz egitea eta solasean aritzea”, “Diskurtsoen ugaritasuna: irakurtzea eta idaztea”, “Literatura-diskurtsoa”, “Hizkuntzari buruzko gogoeta” eta “Hizkuntzaren dimentsio soziala”. Edukien antolaketa horrek ez du adierazten ez ikasteko ariketak eratzeko modurik, ez hurrenkerarik; hizkuntza- eta literatura-arloko osagaiak era analitikoan aurkezteko modu bat da. Multzoetako edukiek lotura dute beraien artean eta, horregatik, programazioak prestatzerakoan, eta, bereziki, jarduera-sekuentziak ikasgelara eramaterakoan, ezinbestekoa da multzoetako ikaskuntzak uztartzea.

Aurreneko bi multzoetan eduki hauek sartzen dira: ahoz eta idatziz ulertzeko hizkuntza-trebetasunak; diskurtsoaren esparruetan ahoz eta idatziz jarduteko trebetasuna -bereziki esparru akademikoan eta hedabideenean-; esparru bakoitzeko testu-genero garrantzitsuenak aztertzea eta haien ezaugarriak ezagutzea.

“Literatura-diskurtsoa” multzoan, testuinguruak, moldeak eta eduki tematikoak ahalik eta laburren aurkeztu dira. Ezinbestekoa da euskal literaturako nahiz espainiar literaturako hainbat garaitako lan, pasarte eta egile garrantzitsuenen aukeraketa zorrotza egitea, XX. mendeko literaturan oinarrituta bereziki; ahalik eta denbora gehien eman behar zaio testuak irakurtzeari, aztertzeari eta iruzkintzeari, ahaztu gabe euskarazko ahozko literaturaren garrantzia. Komeni da gaur egungo literatura nabarmentzea, eta kontuan hartzea aurreko mendeekiko loturak, literatura molde eta -gaien bilakaera aztertzerakoan. Atzerriko hizkuntzari dagokion multzoan, hizkuntza horietako literatura-testu errazak landuko dira, irakurtzeko ohitura areagotzeko eta literatura-testuekin gozatzeko, hizkuntza horietan ere.

“Hizkuntzari buruzko gogoeta” multzoan, hizkuntza-sistemari buruzko prozedurak, kontzeptuak eta jarrerak lantzen dira, curriculumeko hizkuntzak hobeto erabiltzeko. Hizkuntzaren eta komunikazioaren alorreko trebetasunak sendotzeko landuko dira aipaturiko edukiak, eta hizkuntzaren osagaiak erabiltzeaz gainera, gogoeta egingo da haiei buruz, eta sistematikoki aztertzen joango etapa honetan. Horrenbestez, multzo honetako edukiak gainerako multzoetakoekin batera landu beharko dira.

Azkenik, “Hizkuntzarendimentsio soziala” multzoan, hizkuntza-aniztasunari, hizkuntzen arteko erlazioei, eta hiztunen eta hizkuntzen arteko harremanei dagozkien edukiak lantzen dira. Gaur egungo gizarte eleaniztunean, euskal gizartea elebitasun desorekatu batetik eleaniztasunerantz doa. Horrek egoera soziolinguistikoak hausnartzea eskatzen du, hizkuntza-aniztasunaren aldeko jarrera positiboak garatzeko, oro har, eta, bereziki, euskararen normalizazio-prozesuaren aldekoak.

Ikasjarduerak gaitasun eta trebetasun diskurtsiboak indartzeko izango dira; alegia, prozeduren lanketak egituratuko du ikas- eta irakas-prozesua. Landutako testuen gogoeta sistematizatuak aurreko etapetan eskuratutako gaitasunak sendotzeko eta zabaltzeko balioko du. Bestalde, uler- eta sortze-jarduerak, eta haiei buruzko gogoetek, behar adinako zorrotasuna eta sakontasuna izan beharko dute autonomia lortzeko, bai norberaren ekoizpena kontrolatzeko, bai diskurtsoak kritikoki interpretatzeko.

Printzipio horiek metodologia bat garatzea eskatzen dute; metodologia horrek ikasprozesua landu beharko du, komunikazio-proiektuetan oinarrituta. Horretarako, testua oinarritzko komunikazio-unitatea izango da; testuak, ikaskuntza, sekuentzia didaktikoetan egituratuko du, eta, hartara, komunikazio-jarduera zehatzak lortuko dira, eta “egiten jakiteari” emango zaio lehentasuna, ez ikasitakoa buruz esaten jakiteari.

Gogorarazi behar da etapako irakasle guztiek esku hartzen dutela hizkuntzen ikas- eta irakas-prozesuan. Irakasgai guztietako irakasleek lagundu behar dute zeregin kolektibo horretan, ziurtatu behar dute ikasleek ulertzen dituztela beren irakasgaiko diskurtsoak, eta lagundu behar diete beren jakintza-alorrean diskurtsoak sortzen. Era berean, lagundu behar dute elkarrizketa erabilarazten, ezagutza partekatua lortzeko.

Curriculumean hainbat hizkuntza lantzen direnez, eta Batxilergoko ikasleak eleaniztunak izanik, hizkuntza-irakasleek gogoeta egin behar dute, elkarrekin, beren jardunari buruz, eta beren irakasteko modua egokitu, ikasgelan hizkuntzak ikasteko metodologia garatu ahal izateko, betiere hizkuntzen trataera bateratua oinarri hartuta.

Hizkuntzak batera irakasteko, oinarri batzuk hartzen dira kontuan. Batetik, ikasle elebidunek eta eleaniztunek beren hizkuntzak dakizkitez, eta hizkuntza horietan ikasitakoak beren ezagutzen eta emozioen osagai dira; bestetik, hizkuntza-ikaskuntzak beste hizkuntzetara alda daitezke; azkenik, hizkuntzak aldi berean agertzen dira hiztunek parte hartzen duten esparru guztietan. Hortaz, irakasleek elkarrekin planifikatu behar dute beren lan didaktikoa, eta hizkuntza guztietan banatu beharko dituzte curriculumean proposatutako edukiak; hizkuntza bakoitzean berezkoa dena landuko dute, batetik, eta guztiek batera dutena, bestetik, betiere hizkuntza ondo erabiltzeko helburua gogoan izanik.

Azken batean, Batxilergoko ikasleek aurreko etapan eskuratutako komunikazio-gaitasuna gehiago garatu behar dute, eta ezagutza linguistikoak sakonago landu eta sistematizatu behar dituzte, besteen testuak ulertzerakoan eta norberarenak ekoizterakoan agertu ohi diren zailtasunak gainditzeko. Alegia, kultura-alfabetizazioaren prozesua osatu nahi da, kontuan izanik, etapa honen amaieran, ikasle batzuk zuzenean lan-mundura joango direla, beste batzuk goi-mailako lanbide-heziketan hasiko direla, eta beste batzuek unibertsitatera joko dutela. Guztiek ere prestakuntza sendoa beharko dute hizkuntzetan eta literaturan, bizitza osoan ikasten jarraitu ahal izateko.

OINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HAUEK EGITEN DUTEN EKARPENA

“Euskara eta Literatura”, “Gaztelania eta Literatura” eta “Atzerriko Hizkuntza” irakasgaiak curriculumeko oinarrizko gaitasun guztiak garatzen laguntzen dute, hizkuntzak tresna ezin egokiagoak baitira komunikatzeko, mundua irudikatzeko, pertsonak gizarteratzeko, sentimenduak adierazteko eta sormena bultzatzeko; are gehiago, berez hizkuntzen irakaskuntzan ikuspegi instrumentala lantzen baldin bada -curriculum-proposamen honetan egiten den moduan-.

Hizkuntzen curriculumaren bidez -hizkuntza erabiliz noski-, gizarteko esparru guztietan eraginkortasunez parte hartzeko gaitasuna garatu nahi da, bereziki helduei dagozkien testuinguruetan; hortaz, hizkuntza-komunikazioaren gaitasunari dagozkion alderdi guztiak nabarmen landuko dira. Hizkuntza jakin bat erabiltzeko trebetasunak eta estrategiak, eta hizkuntza horren inguruko gogoeta-prozesuak, beste alor batzuetan erabil daitezkeen ikaskuntzak dira, eta lagundu egiten dute hizkuntza-gaitasun bateratua garatzen. Printzipio hori da hizkuntzen curriculum bateratuaren oinarrietako bat, eta aukera ematen du hizkuntza-komunikazioaren gaitasuna edozein hizkuntza landuz garatzeko.

Ezagutzaren alorrean ere hizkuntzak berebiziko garrantzia dauka, bera baita ezagutza sortzeko, eratzeko, metatzeko eta zabaltzeko bitartekoa. Etapa honetako irakasgaiak ezagutzea bat dator alor bakoitzeko diskurtsoak ondo-ondo erabiltzearekin. Jakintzagai bat ikasteak, hari buruz hitz egiteko, entzuteko, irakurtzeko eta idazteko gai dela esan nahi du. Jakintza eta ezagutza hizkuntza bidez lortzeak lotura estua du ikasten ikasteko oinarrizko gaitasunarekin.

Hizkuntzak, ezagutza finkatu eta gordetzeaz gainera, ezagutza hori modu sistematikoan eta etengabe eskuratzeko aukera ematen du, eta hura gabe ezinezkoak liratekeen harremanak sortzeko bidea eskaintzen du. Beste mundu batzuk ezagutzea eta geure buruaz hausnartzea ahalbidetzen du, eta ezagutza autonomorako gakoak ematen. Hizkuntzak aukera ematen du ezagutza antolatzeke eta jarduerak planifikatzeko, norberaren eta besteen esperientziez gogoeta egiteko, eta arrazoitzerakoan erabilitako bideak

aztertze. Trebetasun horiek guztiak garatzea funtsezkoa da bizitzan ikasten jarraitze, eta hori ezinbestekoa da XXI. mendeko herritarrentzat.

Hizkuntza erabiltzen ikasteak honako hau ere badakar: arazoak aztertzea eta konpontzea, planak prestatzea eta erabakiak hartzen hastea, komunikazio-egoera bakoitzerako egokiak diren estrategiak erabiltzea... Izan ere, hizkuntzaren eginkizunetako bat norberaren jardura arautzea eta bideratzea da. Horregatik, hizkuntza-trebetasunak eskuratzeak lagundu egiten du gure ekimenak garatzen eta gure jarduerak arautzen, gero eta modu autonomoagoan. Bestalde, hizkuntzen –bereziki, atzerrikoen– ikaskuntzari dagokionez, beharrezkoa da ikasleen sormen-gaitasuna garatzen laguntzea, ausartu daitezen komunikazio-beharberriei konponbide eraginkorrak bilatzen. Hizkuntzak bitarteko ezin hobeak dira barruko emozioak eta arazoiketak arautze, eta baita komunikazio-harremanak izateko ere, horrek nortasuna osatzen laguntzen baitu. Hizkuntza ondo erabiltzeak autonomia garatzen eta ikaskuntza arautzen laguntzen du, eta bi helburu horiek garrantzi handia dute autonomia izateko eta norberak bere kasa jarduteko gaitasunean.

Hizkuntza-alorreko irakasgaiak lagundu egiten dute informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna sendotzen; izan ere, irakasgaiaren helburuetako bat ezagutza eta trebetasunak ematea da, informazioa bilatzeko, aukeratzeko eta lantzeko, hainbat komunikazio-beharretan erabiltzeko. Ahozko testuak eta testu idatziak ekoiztean euskarri elektronikoak erabiltzeak ere lagundu egiten du gaitasun hori garatzen, eta, hala, eraginkorragoa izaten da testuak sortzeko prozesua, hots, hizkuntza-alorreko irakasgaien oinarrizko edukia. Teknologia digitalaren garapenak komunikazio molde berriak ekarri ditu, eta, horrek, aldi berean, Batxilergoko irakasgai hauetan jorratu beharreko testu-genero berriak. Halaber, ugaritu egin dira zuzenean komunikatzeko aukerak, beste hizkuntza eta kultura batzuetara hurbiltzeko moduak, eta horrek erraztu egiten du irakurketaren eta idazketaren erabilera soziala eta kooperatiboa, eta lagundu egiten du ezagutza besteekin batera osatzen. Beste ikuspegi batetik, hizkuntza-alorreko irakasgaiak lagundu egin behar dute teknologia berriek zabalduetako informazioaren aurrean jarrera kritikoa izaten, eta informazio hori modu etikoan erabiltzen.

Hizkuntza, komunikatzeko tresna bat da, gizarteratzeko oinarritzko elementu bat, eta, beraz, funtsezkoa da gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna garatzeko. Besteekin jardunez ikasten eta barneratzen da hizkuntza, eta gizarteko jardueretan parte hartzeko erabiltzen da, hainbat helburu lortzeko. Helduei dagozkien hizkuntza-gaitasun konplexuak garatzea behar-beharrezkoa da esanahiak negoziatzeko, jarrerak hurbiltzeko eta gatazkak konpontzeko. Ekimen horiek guztiak gizakion arteko harremanen oinarri-oinarrian daude.

Hizkuntza jakin bat erabiltzeak norberaren nortasuna sortzen eta hizkuntza-eta kultura-nortasun kolektibo batean parte hartzen laguntzen du. Ikasle guztiek erkidegoko bi hizkuntza ofizialak ondo ikasteak lagundu egingo du integrazio eta kohesio handiagoa lortzen. Batxilergoko hizkuntza-alorreko irakasgaiak bultzatu egin behar dute gaur egungo euskal gizartean parte hartzeko beharrezkoak diren hizkuntza guztiak garatzen, modu bateratu eta osagarrian.

Bestalde, eleaniztasunak erraztu egiten du gaur egungo gizarte globalean parte hartzen, lagundu egiten du kulturen artean komunikatzen, bitarteko bat da kanpoko informazioa jasotzeko, eta bide bat pertsonak eta kulturek elkar ezagutzeko eta elkar errespetatzeko. Horrek guztiak lagundu egiten du XXI. mendeko herritarrek ezinbestekoa duten kulturen arteko kontzientzia garatzen.

Gizartean jarduteko eta herritar zintzoak izateko gaitasuna garatzen da, gizartearen aurreiritzi eta irudi estereotipatuak transmititzeko -eta salatze- hizkuntzak erabiltzen dituen bideak aztertuz, hizkuntzaren erabilera diskriminatzaileak ezabatzearen.

Literatura-lanak irakurriz, interpretatuz eta balioetsiz —etapa honetako oinarritzko lan-esparrua— landu egiten da giza eta arte-kulturarako gaitasuna. Literaturak aukera ematen die ikasleei beren ingurune edo garaitik urrun dauden errealitateak ezagutzeko, kultura-tradizioan barneratzeko, gizakiaz hausnartzeko eta hizkuntzaren alderdi estetikoak ezagutzeko. Irakasgai hauei etekinik handiena ateratzeko, komeni da literatura beste zenbait arte-adierazpiderekin batera —musika, pintura, zinema— lantzea. Etapa honetan, bestalde, XXI. mendean ikus-entzunezkoak eta teknologia berriak erabiliz sortutako arte molde berriak modu kritikoan ulertzeko ahalegina egin behar da.

Azkenik, handia da irakasgai hauek matematikarako nahiz zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasunaren garapenari egiten dioten ekarpena; izan ere, hauxe eskatzen dute: mundua interpretatzea, mezuak aztertzea, gertakari anitzen kausa eta ondorioak modu arrazionalen argudiatzea, eta, ikasgelan, ezagutza-alor ugariri buruzko diskurtso konplexu eta abstraktuak erabiltzea.

EUSKARA ETA LITERATURA GAZTELANIA ETA LITERATURA

HELBURUAK

1. Bizitza sozial eta kulturaleko testuingurueta ahozko diskurtsoak eta diskurtso idatziak ulertzea, hedabideetakoak eta esparru akademikokoak bereziki. Bakoitzaren komunikazio-berezitasunak aintzat hartzea eta haien edukia kritikoki interpretatzea, haiek ulertu ondoren egoera berrietan aplikatzeko.
2. Ahoz eta idatziz, diskurtso koherenteak, zuzenak eta egokiak erabiltzea, komunikatzeko eta hainbat egoeratarara egokitze -esparru akademikoan bereziki-, komunikazio-beharrei modu eraginkorrean erantzun ahal izateko.
3. Gure errealitatelebiduna ezagutzea eta interpretatzea -soziolinguistikako ezaupideen laguntzarekin-, euskararen ohiko erabilera bermatzeko.
4. Eleaniztasuna eta kultura-aniztasuna aztertzea eta interpretatzea -soziolinguistikako ezaupideek lagunduta-, eleaniztasunak eta kultura-aniztasunak dakarten aberastasunaren aurrean begirunea eta jarrera positiboa erakusteko.
5. Hizkuntzaren erabilera sozialak aztertzea, gogoeta eta kritika eginez, saihesteko, norberaren ekoizpenetan, aurreiritziak adierazten dituzten hizkuntza-estereotipoak.

6. Hizkuntzen osagai soziolinguistiko, diskurtsibo eta gramatikalei buruz gogoeta egitea, kontzeptu eta prozedura egokiak erabiliz, testuen ulermena, azterketa eta iruzkinak hobetzeko, eta testu mintzatu nahiz idatziak planifikatzeko, ekoizteko eta zuzentzeko.
7. Testuak ulertzeko eta ekoizteko prozeduretan, hizkuntzen osagaiei buruz hausnartzea, hizkuntza bakoitzean ikasitakoa beste hizkuntzetara aldatzen laguntzeko.
8. Literatura-lanak interpretatzea eta kritikoki balioestea, haien arte-izaera osatzen duten elementuak identifikatzea, eta kultura-tradizioarekin eta sortzeko eta jasotzeko gizarte-baldintzekin erlazionatzea, gizakion banakako nahiz taldeko proiektzioa antzemateko lan horietan.
9. Euskal literaturaren eta espainiar literaturaren garai garrantzitsuenen ezaugarri orokorrez gainera, literatura horietako egile eta lanik inportanteenak ezagutzea, literatura-testuak, ahozkoak eta idatziak, ulertzen laguntzeko, eta informazio-iturri egokiak kritikoki erabiliz lan horiek ikasteko.
10. Literatura-testuak modu autonomoan irakurriz gozatzea, beste mundu eta kultura batzuk ezagutzeko, eta sentsibiltate estetikoa garatzeko.
11. Informazio-iturriak eta -teknologiak autonomiaz, espiritu kritikoz eta jarrera etikoz erabiltzea, informazioa bilatzeko, aukeratzeko eta lantzeko, hizkuntza mintzatu eta idatzia bizitza sozial eta kulturaleko testuinguruetan eraginkortasunez erabili ahal izateko.
12. Hizkuntza eta irakasgai guztietan ikasitako komunikazio-ezagutzak eta -estrategiak erabiltzea, eta norberaren ikasprozesuei buruz gogoeta egitea, ikasteko autonomia garatzeko.

LEHEN MAILA

EDUKIAK

1. multzoa. Diskurtsoen ugaritasuna: entzutea, hitz egitea eta solasean aritzea

- Komunikazio-egoerako elementuek ahozko diskurtsoen ugaritasuna nola baldintzatzen duten aztertzea.
- Ahozko eta ikus-entzunezko testuak bereiztea –egoeraren elementuak aintzat hartuta-, erregistroa eta komunikazio-testuingururako egokitasuna aztertuz.
- Ahozko eta ikus-entzunezko testuen –bereziki, azalpen testuen- gaia eta egitura identifikatzea, esparru akademiko eta hedabideenetakoan, batez ere.
- Ahozko testuak ekoiztea –azalpen-testuak eta esparru akademikokoak, bereziki-, planifikatu eta komunikazio-egoeraren ezaugarriak identifikatu ondoren.
- Gai akademikoei buruz ahozko aurkezpenak egitea, plangintza bati jarraituz.
- Esparru akademikoko eztabaidetan eta elkarrizketetan modu aktibo eta kritikoa parte hartzea, arau sozialak eta komunikatiboak errespetatuz.
- Euskarri inprimatu eta digitaletatik abiatuta, informazioa lortzeko, lantzeko eta ebaluatzeko prozedurak erabiltzea, ahozko testuak ulertzeko eta sortzeko.
- Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak eta ikus-entzunezko bitartekoak erabiltzea, ahozko jardunean laguntzeko.
- Estrategia kontzienteak erabiltzea, ahozko testuak ulertzeko eta sortzeko jokabidea arautzeko.

- Norberak ebaluatzeko, elkarrekin ebaluatzeko eta norberak zuzentzeko estrategiak erabiltzea, ahozko jarduna hobetzeko.
- Edozein hizkuntzatan eskuratutako hizkuntza-ezagutza formalak aplikatzea, beste hizkuntzetako ahozko testuak ulertzen eta sortzen laguntzeko.
- Komunikazio-egoerako elementuak.
- Ahozko diskurtsoen ugaria.
- Ahozko erabilera formalen ezaugarriak, esparru akademikokoak, bereziki (azalpenak, dokumentalak...).
- Era guztietako aurreiritziak salatzen dituzten hizkuntza-erabilerak kritikoki balioestea.
- Ahozko jardunean ahoskera eta intonazio egokiak erabiltzeko interesa izatea, eta hari dagozkion arauak betetzea.

2. multzoa. Diskurtsoen ugaritasuna: irakurtzea eta idaztea

- Aztertzea komunikazio-egoerako elementuek nola baldintzatzen duten diskurtso idatzien ugaritasuna.
- Testu idatziak bereiztea –egoeraren elementuak aintzat hartuta-, erregistroa eta komunikazio-testuingururako egokitasuna aztertuz.
- Testu idatzien –bereziki, azalpen testuen- gaia eta egitura identifikatzea, esparru akademiko eta hedabideenetakoan, batez ere.
- Argudio-testuen edukia aztertzea, eskemak, kontzeptu-mapak, laburpenak... erabiliz.
- Hizkuntzaz kanpoko osagaien esanahia interpretatzea: ikonoak, osagai ortotipografikoak...
- Testu idatziak planifikatzea –egoeraren elementuak aintzat hartuta-, azalpen-testuak eta esparru akademikokoak, bereziki.

- Testu idatzi egokiak, koherenteak, kohesionatuak eta zuzenak egitea, azalpen-testuak eta esparru akademikokoak bereziki.
- Euskarri inprimatu eta digitaletatik abiatuta, informazioa lortzeko, lantzeko eta ebaluatzeko prozedurak erabiltzea, testu idatziak ulertzeko eta sortzeko.
- Hainbat informazio-iturritatik jasotako informazioa aukeratzea eta etikoki erabiltzea -testu idatziak sortzeko-, eta beharrezkoak diren aipuak eta erreferentziak aipatzea.
- Estrategia kontzienteak erabiltzea, testu idatziak ulertzeko eta sortzeko jokabidea arautzeko.
- Norberak ebaluatzeko, elkarrekin ebaluatzeko eta norberak zuzentzeko estrategiak erabiltzea, testu idatziak hobetzeko.
- Edozein hizkuntzatan eskuratutako hizkuntza-ezagutza formalak aplikatzea, beste hizkuntzetako testu idatziak ulertzen eta sortzen laguntzeko.
- Komunikazio-egoerako elementuak.
- Testu idatzien ugaria.
- Testu-genero idatzi formalen ezaugarriak, esparru akademikokoak bereziki (txostenak, monografiak...).
- Era guztietako aurreiritziak salatzen dituzten hizkuntza-erabilerak kritikoki balioestea.
- Testu idatziak paperean nahiz euskarri digitalean txukun aurkezteko interesa izatea.
- Gramatika, ortografia eta ortotipografiako arauak gizartean duten garrantziaz jabetzea.

3. multzoa. Literatura-diskurtsoa

- Landutako garai eta generoetako lanak eta pasarte esanguratsuak banaka nahiz taldeka irakurtzea eta entzutea.
- Literatura-testuak irakurri eta entzutean, literaturan behin eta berriz agertzen diren gaiak identifikatzea, eta haien bilakaera antzematea denboran zehar.
- Landutako literatura-lanen historia-testuinguru soziokulturala eta linguistikoa zein zen jakitea.
- Euskal Herriko ahozko literaturaren berariazko ezaugarriak antzematea.
- Literatura-testuak aztertzea, dagokion generoaren egitura-ezaugarriei erreparatuta, eta erabilitako adierazpen-baliabideak kontuan hartuta.
- Literatura-lanak, eta zineman, musikan... egin diren egokitzapenak alderatzea, eta haien arteko antzekotasunak eta desberdintasunak aztertzea.
- Euskal literaturako eta espainiar literaturako testuak alderatzea.
- Eztabaidetan eta ahozko iruzkinetan esku hartzea, irakurritako testuen esanahiari buruz iritziak trukatzeko.
- Literatura egin nahian testuak sortzea -ahoz nahiz idatziz-, irakurritako eta entzundako ereduetan oinarrituta.
- Informazio egokia bilatzea, aukeratzea eta lantzea, literatura-testuei buruz lan akademikoak egiteko.
- Ahozko eta idatzizko lan akademikoak planifikatzea, egituratzea eta ekoiztea, irakurri eta entzundako testuak aztertzeke eta interpretatzeko.
- Literatura-diskurtsoa, fenomeno komunikatibo eta estetiko gisa.

● ESPAINIAR LITERATURA

Narratiba:

- . Kontakizunaren forma tradizionalak eta XVII. mendera arte izandako aldaketak.
- . XIX. mendeko narratibaren berezitasun garrantzitsuenak.

Lirika:

- . Lirikak XVII. mendera arte izandako eboluzioa.
- . Erromantizismoko poesia.

Antzerkia:

- . Antzerkiak XVII. mendera arte izandako eboluzioa.
- . Antzerki neoklasikoa eta drama erromantikoa.

● EUSKAL LITERATURA

Narratiba:

- . Lehenbiziko testu idatziak. XVI., XVII. eta XVIII. mendeetako prosa.
- . XIX. mendeko narratibaren ezaugarri garrantzitsuenak. XIX. mendeko ipuinetatik XX. mende-hasierako eleberrira.

Poesia:

- . Herri-lirika eta lirika idatziaren sorrera.
- . Bertsolaritza. Bertsolaritzaren jatorria eta bilakaera. Bertsolari erromantikoak.
- . XX. mende-hasiera arteko poesia.

Antzerkia:

- . Herri-antzerkia: maskaradak, pastoralak.
- . Ilustrazioa eta antzerki jasoaren jatorria.

- Literatura fenomeno komunikatibo eta estetiko hartzea, norbera eta errealitate historiko eta soziala azaltzeko.
- Ahozko literatura eta literatura idatzia kultura-ondare hartzea.
- Literatura ezagutzeko jakin-mina eta interesa izatea.

- Literatura, geure burua eta kultura aberasteko iturritzat hartzea, jarduera atsegin eta errealitatea ulertzeko bitartekotzat jotzea.
- Literatura-lanetan norberaren irizpideak garatzeko jarrera kritikoa izatea.
- Besteen iritzien aurrean begirunea eta jarrera irekia erakustea.

4. multzoa. Hizkuntzari buruzko gogoeta.

- Gaur egungo hizkuntza- eta kultura-aniztasuna aztertzea, eta horri buruzko gogoeta egitea.
- Gure inguruko hizkuntza- eta kultura-aniztasuna aztertzea, eta horri buruzko gogoeta egitea.
- EAEko gaur egungo egoera soziolinguistikoa -eta izan duen bilakaera-aztertzea.
- Hizkuntzarekiko jarrerak eta gizarte-harremanak identifikatzea -taldeka nahiz bakarka-, eta horiei buruzko gogoeta egitea.
- Hizkuntzarekiko jarrerak identifikatzea, hainbat egoera aztertuz.
- Hizkuntzen arteko ukipen-fenomenoak aztertzea.
- Espainiako estatuko hizkuntzen ezaugarri garrantzitsuenak identifikatzea, testuak irakurriz eta entzunez.
- Gure inguruko hizkuntzen ezaugarriak alderatzea.
- Euskalki nagusiak identifikatzea eta aztertzea, ahozko testuak eta testu idatziak erabiliz.
- Gaur egungo gizartearen hizkuntza- eta kultura-aniztasuna.
- Elebitasuna. Eleaniztasuna. Gutxiengoen eta gehiengoen hizkuntzak. Hizkuntza gutxituak.

- Euskal Herriko egoera soziolinguistikoa. Elebitasuna eta diglosia. Ordezkapena.
- Hizkuntzak eta dialektoak.
- Espainiako estatuko hizkuntzak.
- Euskararen eta gaztelaniaren historia eta bilakaera.
- Hizkuntzen bilakaerari eta hedapenari eragiten dioten faktoreak.
- Inguruko hizkuntzen arteko ukipen-fenomenoak (fonetikoak, morfosintaktikoak eta semantikoak).
- Gizartearen hizkuntza- eta kultura-aniztasunaren balioespen positiboa, Euskal Herriko egoerari dagokionez bereziki.
- Hizkuntzak, pertsonak erlazionatzeko eta komunitateen nortasuna adierazteko bitartekoak direla balioestea.
- Inguruko hizkuntzen -eta haien aldaeren- erabilera errespetatzea eta ondo balioestea.
- Etorकिन hizkuntzak eta hizkuntza horien hiztunak errespetatzea.
- Jarrera positiboa izatea hizkuntza desberdinekiko eta batez ere euskara berreskuratzearekiko, eta hura erabiltzeko lotura afektibo positiboak sustatzea.
- Euskara batuaren aldeko jarrera izatea, eta eskualde bakoitzeko euskalkiak erabiltzen jarraitzea.
- Hedapen handiagoko hizkuntzen elementuak hartzerakoan kritikoa izatea.
- Hizkuntzari buruzko aurreiritzien aurrean kritikoa izatea.

5. multzoa. Hizkuntzaren dimentsio soziala.

- Hizkuntzarekiko jarrerak eta gizarte-harremanak identifikatzea -taldeka nahiz bakarka-, eta horiei buruzko gogoeta egitea.
- Hizkuntzarekiko jarrerak identifikatzea, hainbat egoera aztertuz.
- Inguruko hizkuntzen arteko ukipen-fenomenoak aztertzea.
- Gure inguruko hizkuntzen ezaugarriak alderatzea.
- Euskalki eta dialekto nagusiak identifikatzea eta aztertzea, ahozko testuak eta testu idatziak erabiliz.
- Hizkuntza normalizatzeko prozesuak.
- Hizkuntzak garatzeko, sustatzeko eta normalizatzeko erakundeak.
- Hizkuntzak eta dialektoak. Ameriketako gaztelania.
- Euskalkiak. Datu garrantzitsuenak.
- Hizkuntzen aldaera soziokulturalak. Hizkuntza estandarra. Hizkuntza-araua.
- Inguruko hizkuntzen arteko ukipen-fenomenoak.
- Gizartearen hizkuntza- eta kultura-aniztasunaren balioespen positiboa, Euskal Herriko egoerari dagokionez bereziki.
- Hizkuntzak, pertsonak erlazionatzeko eta komunitateen nortasuna adierazteko bitartekoak direla balioestea.
- Inguruko hizkuntzen -eta haien aldaeren- erabilera errespetatzea eta ondo balioestea.
- Etorकिन hizkuntzak eta hizkuntza horien hiztunak errespetatzea.

- Jarrera positiboa izatea hizkuntza desberdinekiko eta batez ere euskara berreskuratzearekiko, eta hura erabiltzeko lotura afektibo positiboak sustatzea.
- Euskara batuaren aldeko jarrera izatea, eta eskualde bakoitzeko euskalkiak erabiltzen jarraitzea.
- Hedapen handiagoko hizkuntzen elementuak hartzerakoan kritikoa izatea.
- Hizkuntzari buruzko aurreiritzien aurrean kritikoa izatea.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Ahozko eta ikus-entzunezko testuak —esparru akademikoko azalpen-testuak, bereziki— hainbat erabilera-eremutan interpretatzea eta balioestea, eta gizartean betetzen duten eginkizuna aintzat hartzea.
 - 1.1. Ea identifikatzen dituen komunikazio-egoeraren ezaugarriak.
 - 1.2. Ea adierazten duen gai nagusia.
 - 1.3. Ea identifikatzen dituen zientzia-hedapenerako azalpen- testuen bigarren mailako gaiak.
 - 1.4. Ea dakien ondorioak ateratzen testuko informazioetatik eta norberak dakienetik.
 - 1.5. Ea dakien bere iritziak ematen, testuaren gaineko ulermen egokian eta bere arrazoibideetan oinarrituta.
 - 1.6. Ea dakien testuaren eduki orokorra laburtzen.
 - 1.7. Ea dakien beste hizkuntzetan garatutako estrategiak erabiltzen, ahozko testuak hobeto ulertzeko.
2. Curriculumeko edukiei buruz ahozko azalpenak egitea, aldez aurretik prestatutako eskema bati jarraituz, eta ikus-entzunezko baliabideak eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiliz.
 - 2.1. Ea kontsultatzen dituen informazio-iturriak.
 - 2.2. Ea dakien aukeratzen komunikatzeko behar duen informazio egokia.
 - 2.3. Ea dakien edukia egituratzen, azalpen-testuei dagokien eskemari jarraituz.
 - 2.4. Ea dakien aukeratzen eta erabiltzen entzuleentzat egokia den erregistroa.

- 2.5. Ea dakien hizkuntza-prozedurak erabiltzen, entzuleek hobeto ulertzeko.
 - 2.6. Ea argi, zuzen, koherente eta etorri handiarekin hitz egiten duen.
 - 2.7. Ea keinuak eta gorputz-jarrera kontrolatzen dituen.
 - 2.8. Ea kortesia-arauak errespetatzen dituen eta doinu egokia erabiltzen duen.
 - 2.9. Ea dakien entzuleak gidatzeko eta haien arretari eusteko baliabideak erabiltzen.
 - 2.10. Ea dakien informazioaren eta komunikazioaren teknologiak eta ikus-entzunezko bitartekoak eraginkortasunez erabiltzen, aurkezpenetan baliatzeko.
 - 2.11. Ea dakien erabilera diskriminatzaileak baztertzen, eta beste hizkuntza-aukera batzuk bilatzen.
 - 2.12. Ea dakien bere lanen ebaluaziorako eta zuzenketarako estrategiak erabiltzen, ahozko jarduna hobetzeko.
 - 2.13. Ea autonomiarik baduen lanak prestatzeko eta egiteko.
 - 2.14. Ea beste hizkuntzetan garatutako estrategiak erabiltzen dituen, ahozko jarduna hobetzeko.
3. Ahozko harremanetan aktiboki eta gogoeta eginez parte hartzea, egoki argudiatuz.
 - 3.1. Ea berez parte hartzen duen, eta bere iritzi arrazoitua ematen duen.
 - 3.2. Ea argi hitz egiten duen -etorri handiarekin eta eraginkortasunez-, egoera bakoitzean erregistro egokia erabiliz.
 - 3.3. Ea dakien osagai ez-esplizituak ondorioztatzen komunikazio-egoeretan.

- 3.4. Ea alderatzen dituen ikuspegiak, eta berea berrikusten duen.
 - 3.5. Ea ezeztatzen dituen besteen argudioak.
 - 3.6. Ea ondorio zentzudunak ateratzen dituen.
 - 3.7. Ea dakien komunikazio-arazoak identifikatzen, eta behar bezala konpontzen.
 - 3.8. Ea dakien, ahozko hartu-emanetan, arau sozialak eta komunikatiboak behar bezala aplikatzen.
 - 3.9. Ea saihesten duen edonolako diskriminazioa salatzen duten estereotipoak erabiltzea.
 - 3.10. Ea elkarlanean aritzen den taldean, eta erantzukizunak partekatzen dituen.
 - 3.11. Ea beste hizkuntzetan garatutako estrategiak erabiltzen dituen, ahozko jarduna hobetzeko.
4. Testu idatziak —esparru akademikoko azalpen-testuak, bereziki— hainbat erabilera-eremutan interpretatzea eta balioestea, eta gizartean betetzen duten eginkizuna aintzat hartzea.
- 4.1. Ea identifikatzen dituen komunikazio-egoeraren ezaugarriak.
 - 4.2. Ea adierazten duen gai nagusia.
 - 4.3. Ea identifikatzen dituen zientzia-hedapenerako azalpen- testuen (akademikoen nahiz kazetaritzakoen) bigarren mailako gaiak.
 - 4.4. Ea dakien ondorioak ateratzen testuko informazioetatik eta norberak dakienetik.
 - 4.5. Ea dakien identifikatzen diskurtsoko osagaien arteko loturak, lokailuek eta antolatzaileek lagunduta.
 - 4.6. Ea dakien testuko zatien arteko loturak grafikoki aurkezten, eskemak, kontzeptu-mapak, etab. erabiliz.

- 4.7. Ea dakien testuaren eduki orokorra laburtzen.
 - 4.8. Ea dakien bere iritziak ematen, testuaren gaineko ulermen egokian eta bere arrazoibideetan oinarrituta.
 - 4.9. Ea dakien beste hizkuntzetan garatutako estrategiak erabiltzen, testu idatziak hobeto ulertzeko.
5. Hizkuntzalaritzaz, literaturaz eta egungo egoeraz testuak idaztea -esparru akademikoko azalpen-testuak, bereziki-, hainbat erabilera-eremutan baliatzeko, eta aldez aurretik prestatutako eskema bati jarraituz.
- 5.1. Ea kontsultatzen dituen informazio-iturriak, paperean eta euskarri digitalean.
 - 5.2. Ea dakien aukeratzen komunikatzeko behar duen informazio egokia.
 - 5.3. Ea fitxak, eskemak eta laburpenak erabiltzen dituen informazioa antolatzeko.
 - 5.4. Ea dakien edukia egituratzen, azalpen-testuei dagokien eskemari jarraituz.
 - 5.5. Ea dakien aukeratzen eta erabiltzen entzuleentzat egokia den erregistroa.
 - 5.6. Ea dakien hizkuntza-prozedurak erabiltzen, informazioa hobeto ulertzeko.
 - 5.7. Ea testu-kohesiorako prozedurak erabiltzen dituen, esaldiak osatzeko.
 - 5.8. Ea aipua egiteko prozedurak ondo erabiltzen dituen.
 - 5.9. Ea zuzen aipatzen duen kontsultatutako bibliografia.
 - 5.10. Ea informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzen dituen, testuak ekoizteko eta berrikusteko.

- 5.11. Ea dakien erabilera diskriminatzaileak baztertzen, eta beste hizkuntza-aukera batzuk bilatzen.
 - 5.12. Ea dakien bere lanen ebaluaziorako eta zuzenketarako –eta ebaluazio partekaturako- estrategiak erabiltzen, testuak hobetzeko.
 - 5.13. Ea errespetatzen dituen gramatika-, ortografia- eta ortotipografia-arauak.
 - 5.14. Ea autonomiarik baduen lanak prestatzeko eta egiteko.
 - 5.15. Ea beste hizkuntzetan garatutako estrategiak erabiltzen dituen, testu idatziak hobetzeko.
6. Euskal Autonomia Erkidegoko egoera elebiduna kritikoki interpretatzea, ezagutza soziolinguistikoak erabiliz.
- 6.1. Ea azaltzen eta balioesten duen inguruko egoera soziolinguistikoa, kontzeptu soziolinguistikoak erabiliz.
 - 6.2. Ea dakien identifikatzen hizkuntza baten egoera baldintzatzen duten oinarrizko faktoreak.
 - 6.3. Ea ezagutzen dituen hizkuntzen arteko ukipen-egoerek eragindako fenomenoak: maileguak, interferentziak, kalkoak...
 - 6.4. Ea ezagutzen dituen euskararen eta gaztelaniaren jatorri eta bilakaeraren ezaugarri nagusiak.
 - 6.5. Ea ezagutzen duen eta dakien azaltzen gaur egungo euskararen eta gaztelaniaren egoera mundu zabalean.
 - 6.6. Ea errespetatzen dituen hizkuntzak eta haien hiztunak, eta saihesten dituen –kontzienteki- haiei buruzko aurreiritziak.
7. Hizkuntza-aniztasuna kritikoki interpretatzea, ezagutza soziolinguistikoak erabiliz.
- 7.1. Ea azaltzen eta balioesten duen gaur egungo gizartearen egoera soziolinguistikoa, kontzeptu soziolinguistikoak erabiliz.

- 7.2. Ea ezagutzen dituen Europako gaur egungo hizkuntza-errealitatearen –eta gaztelaniaz hitz egiten duten herrialdeen-oinarrizko datuak.
 - 7.3. Ea antzematen dituen hizkuntzen arteko maileguak.
 - 7.4. Ea begirunea eta jarrera positiboa erakusten duen hizkuntza- eta kultura-aniztasunaren aurrean.
 - 7.5. Ea dakien identifikatzen hizkuntza baten egoera baldintzatzen duten oinarrizko faktoreak, eta ea adibiderik ematen duen.
 - 7.6. Ea errespetatzen dituen etorkinen hizkuntzak eta hizkuntza horien hiztunak.
8. Era guztietako komunikazio-egoeretan esamolde eta balioespen diskriminatzaileak identifikatzea, eta norberaren lanetan nahita saihestea.
 - 8.1. Ea antzematen dituen hizkuntza-aurreiritziak eta hizkuntza-gutxiespenak.
 - 8.2. Ea ageriko gogoeta egiten duen erabilera horiei buruz.
 - 8.3. Ea aztertzen dituen aurreiritzi horien oinarrian dauden gizarte-harremanak.
 - 8.4. Ea saihesten dituen, nahita, esamolde horiek bere lanetan, eta beste aukera batzuk bilatzen dituen.
9. Hizkuntzaren mailen gaineko ezagutzak identifikatzea eta erabiltzea, testuak interpretatzerakoan eta norberaren jarduna arautzerakoan.
 - 9.1. Ea identifikatzen dituen, azalpen-testuetan, testuinguruaren, testuaren, perpausaren eta hitzen hizkuntza-markak.
 - 9.2. Ea sistematizatzen eta sailkatzen dituen, gero eta modu autonomoagoan, hizkuntza-ezagutzak.
 - 9.3. Ea aplikatzen dituen, modu autonomoan, gramatika- ortografia- eta ortotipografia-arauak, landutako testuak ulertzeko eta ekoizteko.

- 9.4. Ea dakien hizkuntza-informazioa eskuratzen, modu autonomoan, informazio-iturrietatik.
 - 9.5. Ea identifikatzen eta zuzentzen dituen hizkuntza-akatsak, norberaren nahiz besteen testuetan.
 - 9.6. Ea identifikatzen eta zuzentzen dituen beste hizkuntzetatik jasotako kalko okerrak, norberaren nahiz besteen ekoizpenetan.
 - 9.7. Ea erabiltzen dituen hizkuntza batean garatutako hizkuntza-ezagutzak, beste edozein hizkuntzatan landutako testuak hobeto ulertzeko eta ekoizteko.
10. Euskaraz eta gaztelaniaz erabiltzen den hizkuntza-terminologia komuna ezagutzea, eta hizkuntzari buruzko gogoeta-jardueretan zuzen erabiltzea.
 - 10.1. Ea ezagutzen duen euskaraz eta gaztelaniaz erabiltzen den hizkuntza-terminologia komuna.
 - 10.2. Ea ulertzen duen hizkuntzaren gainean gogoeta egiteko ariketen beharrezko terminologia.
 - 10.3. Ea zorrotz erabiltzen duen landutako testuen gainean gogoeta egiteko ariketen beharrezko terminologia egokia.
 - 10.4. Ea eskuratzen duen, modu autonomoan, hizkuntza-informazioa, hainbat euskarri erabiliz: kontsulta-liburuak, hiztegiak, web-orriak...
 11. Literatura erabiltzea, ezagutza berriak eskuratzeko eta sentsibiltate estetikoa garatzeko.
 - 11.1. Ea bere irizpideez baliatzen den gustuz irakurtzeko literatura-lanak aukeratzeko.
 - 11.2. Ea esku hartzen duen literaturari buruzko elkarrizketetan, bere esperientziak eta ikuspegiak azalduz.
 - 11.3. Ea bere iritzia ematen duen -ahoz nahiz idatziz- irakurritako literatura-lanei buruz, hainbat euskarri erabiliz.

- 11.4. Ea literatura hartzen duen sentimenduak, pentsamenduak eta balio kolektiboak transmititzeko bitarteko gisa.
12. XIX. mendera arteko literatura-lanen eta pasarte garrantzitsuen edukia interpretatzea, literatura moldeei, -garaiei eta -egileei buruz ikasitakoa erabiliz.
 - 12.1. Ea antzematen dituen literatura-generoak eta haien ezaugarriak.
 - 12.2. Ea ezagutzen dituen ahozko euskal literaturaren adierazpenak eta baliabideak.
 - 12.3. Ea egoki erabiltzen dituen baliabide horiek, bere ahozko komunikazioa aberasteko.
 - 12.4. Ea dakien zein diren aztertutako literatura-mugimendu eta -garaietako egile eta lan garrantzitsuenak.
 - 12.5. Ea antzematen duen, aztertutako literatura-testuetan, erretorika-prozedura arruntenen balioa.
 - 12.6. Ea dakien literatura-lanak interpretatzen haien testuinguru historiko, sozial eta kulturalaren barruan.
 - 12.7. Ea antzematen dituen testuetan behin eta berriz errepikatzen diren gaiak.
 - 12.8. Ea dakien nolakoa izan den gai horien bilakaera, eta nola landu diren.
 - 12.9. Ea dakien loturak egiten euskal literaturako eta espainiar literaturako testuen artean.
 - 12.10. Ea dakien aplikatzen, modu autonomoan, beste hizkuntza-irakasgaietan ikasitako ezagutza literarioak.
 13. Lan kritikoak egitea, landutako garai eta mugimenduetako testu garrantzitsuenak irakurri ondoren.
 - 13.1. Ea informazio-iturririk erabiltzen duen.

- 13.2. Ea informazio egokia aukeratzeko duen, literatura-lanak interpretatzeko.
 - 13.3. Ea dakien hainbat iturritatik jasotako informazioa laburtzen.
 - 13.4. Ea dakien literatura-lanak interpretatzen, haien testuinguru historiko eta literarioaren barruan.
 - 13.5. Ea dakien testuaren edukia eta forma balioesten.
 - 13.6. Ea dakien informazioaren eta komunikazioaren teknologiak egoki erabiltzen, lanak ekoizteko.
14. Hedabideak eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak modu autonomoan, eraginkortasunez eta espiritu kritikoarekin erabiltzea, informazioa bilatzeko, aukeratzeko eta lantzeko.
- 14.1. Ea kontsultatzeko ohiturarik baduen, eta informazio-iturriak erabiltzen dituen: idatziak, digitalak eta ikus-entzunezkoak.
 - 14.2. Ea egiaztatzen dituen hedabideetako eta IKTetako mezuen fidagarritasuna edo sinesgarritasuna, ikasturtean landutako irizpideetan oinarrituta.
 - 14.3. Ea modu etikoan erabiltzen duen hainbat informazio-iturritatik eskuratutako informazioa.
 - 14.4. Ea teknika digitalak erabiltzen dituen testuak lantzeko: testu-prozesadorea, atalak eta edukiak antolatzeko; multimedia-formatuko aurkezpenak...
 - 14.5. Ea informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzen dituen, testuak idazteko eta berrikusteko.
 - 14.6. Ea dakien aurkezpenak, monografiak eta iruzkinak egiten, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiliz.
15. Hizkuntza guztietan burututako ikasprozesuen gainean gogoeta egitea.
- 15.1. Ea parte hartzen duen norberaren eta besteen ikaskuntzaren ebaluazioan (ebaluazioa bakarka, taldeka).

- 15.2. Ea parte hartzen duen ebaluazio-tresnak sortzen.
- 15.3. Ea onartzen duen akatsak ikasprozesuaren zati direla.
- 15.4. Ea jabetzen den ikaskuntzan egindako aurrerapenaz eta izandako zailtasunez.
- 15.5. Ea dakien hizkuntza batean garatutako autoerregulazio-estrategiak erabiltzen, beste hizkuntzetan landutako testuak hobeto ulertzeko eta ekoizteko.
- 15.6. Ea konfiantza eta jarrera aktiboa azaltzen duen, hizkuntzak ikasi eta erabiltzeko ahalmenari dagokionez.

BIGARREN MAILA

EDUKIAK

1. multzoa. Diskurtsoen ugaritasuna: entzutea, hitz egitea eta solasean aritzea

- Ahozko eta ikus-entzunezko testuak bereiztea –egoeraren elementuak aintzat hartuta-, generoa, erregistroa eta komunikazio-testuingururako egokitasuna aztertuz.
- Ahozko eta ikus-entzunezko testuen –bereziki, argudio testuen- gaia, egitura eta erregistroa identifikatzea, esparru akademikoan, publizitatean eta hedabideetan, batez ere.
- Hedabide-, publizitate- eta akademia-alorretako ahozko testuak –argudio-testuak, bereziki- ekoiztea, planifikatu eta komunikazio-egoeraren ezaugarriak identifikatu ondoren.
- Jarduera akademikoaren eta gaur egungo gaien gainean ahozko aurkezpenak egitea, plangintza bati jarraituz.
- Gaurkotasunari buruzko -eta jarduera akademikoko- eztabaidetan eta elkarriketetan modu aktibo eta kritikoa parte hartzea, arau sozialak eta komunikatiboak errespetatuz.

- Argudiatzeko estrategiak eraginkortasunez erabiltzea: amore ematea, inplikatzeta...
- Euskarri inprimatu eta digitaletatik abiatuta, informazioa lortzeko, lantzeko eta ebaluatzeko prozedurak erabiltzea, ahozko testuak ulertzeko eta sortzeko.
- Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak eta ikus-entzunezko bitartekoak erabiltzea, ahozko jardunean laguntzeko.
- Estrategia kontzienteak erabiltzea, landutako ahozko testuak ulertu eta sortzeko jokabidea arautu ahal izateko.
- Norberak ebaluatzeko, elkarrekin ebaluatzeko eta norberak zuzentzeko estrategiak erabiltzea, ahozko jarduna hobetzeko.
- Edozein hizkuntzatan eskuratutako hizkuntza-ezagutza formalak aplikatzea, beste hizkuntzetako ahozko testuak ulertzen eta sortzen laguntzeko.
- Ahozko erabilera formalen ezaugarriak, gizarte-hedabideenak bereziki (eztabaidak, hitzaldiak, proiektu akademikoak...).
- Konbentzitzeko mezuen aurrean -hedabideetatik datozenen aurrean, bereziki-, hausnarketa eta kritika egitea.
- Era guztietako aurreiritziak salatzen dituzten hizkuntza-erabilerak kritikoki balioestea.
- Ahozko jardunean ahoskera eta intonazio egokiak erabiltzeko interesa izatea, eta hari dagozkion arauak betetzea.

2. multzoa. Diskurtsoen ugaritasuna: irakurtzea eta idaztea

- Testu idatziak bereiztea –egoeraren elementuak aintzat hartuta-, generoa, erregistroa eta komunikazio-testuingururako egokitasuna aztertuz.
- Testuidatziak –bereziki argudio-testuen gaia, antolaketa-egitura eta erregistroa identifikatzea, hedabideetan, publizitatean eta esparru akademikoan.

- Argudio-testuen edukia aztertzea, eskemak, kontzeptu-mapak, laburpenak... erabiliz.
- Hizkuntzaz kanpoko osagaien esanahia interpretatzea: ikonoak, osagai ortotipografikoak...
- Hedabide-, publizitate- eta akademia-alarretako testu idatziak -argudio-testuak, bereziki-, planifikatzea, egoeraren elementuak aintzat hartuta.
- Hedabide-, publizitate- eta akademia-alarretako testu idatzi egokiak, koherenteak, kohesionatuak eta zuzenak ekoiztea -argudio-testuak, bereziki-.
- Argudiatzeko estrategiak eraginkortasunez erabiltzea: amore ematea, inplikatzeko...
- Euskarri inprimatu eta digitaletatik abiatuta, informazioa lortzeko, lantzeko eta ebaluatzeko prozedurak erabiltzea, testu idatziak ulertzeko eta sortzeko.
- Hainbat informazio-iturritatik jasotako informazioa aukeratzea eta etikoki erabiltzea -testu idatziak sortzeko-, eta beharrezkoak diren aipuak eta erreferentziak aipatzea.
- Estrategia kontzienteak erabiltzea, testu idatziak ulertu eta ekoizteko jokabidea arautu ahal izateko.
- Norberak ebaluatzeko, elkarrekin ebaluatzeko eta norberak zuzentzeko estrategiak erabiltzea, testu idatziak hobetzeko.
- Edozein hizkuntzatan garatutako hizkuntza-ezagutza formalak aplikatzea, beste hizkuntzetako testu idatziak ulertzen eta sortzen laguntzeko.
- Idatzizko testu-genero formalen ezaugarriak, gizarte-hedabideenak bereziki (editorialak, kritikak, iritzi-artikuluak, saiakerak, iruzkin kritikoak...)
- Konbentzitzeko mezuen aurrean -hedabideetatik datozenen aurrean, bereziki-, hausnarketa eta kritika egitea.

- Era guztietako aurreiritziak salatzen dituzten hizkuntza-erabilerak kritikoki balioestea.
- Testu idatziak paperean nahiz euskarri digitalean txukun aurkezteko interesa izatea.
- Gramatika-, ortografia- eta ortotipografia-arauek gizartean duten garrantziaz jabetzea.

3. multzoa. Literatura-diskurtsoa

- Landutako garai eta generoetako lanak eta pasarte esanguratsuak banaka nahiz taldeka irakurtzea eta entzutea.
- Literatura-testuak irakurri eta entzutean, literaturan behin eta berriz agertzen diren gaiak identifikatzea, eta haien bilakaera antzematea denboran zehar.
- Landutako literatura-lanen historia-testuinguru soziokulturala eta linguistikoa zein zen jakitea.
- Euskal Herriko ahozko literaturaren berriazko ezaugarriak antzematea.
- Literatura-testuak aztertzea, dagokion generoaren egitura-ezaugarriak erreparatuta, eta erabilitako adierazpen-baliabideak kontuan hartuta.
- Literatura-lanak, eta zineman, musikan... egin diren egokitzapenak alderatzea, eta haien arteko antzekotasunak eta desberdintasunak aztertzea.
- Euskal literaturako eta espainiar literaturako testuak alderatzea.
- Eztabaidetan eta ahozko iruzkinetan esku hartzea, irakurritako testuen esanahiari buruz iritziak trukatzeko.
- Literatura egin nahian testuak sortzea -ahoz nahiz idatziz-, irakurritako eta entzundako ereduetan oinarrituta.

- Informazio egokia bilatzea, aukeratzea eta lantzea, literatura-testuei buruz lan akademikoak egiteko.
- Ahozko eta idatzizko lan akademikoak planifikatzea, egituratzea eta ekoiztea, irakurri eta entzundako testuak aztertzeke eta interpretatzeko.

● ESPAINIAR LITERATURA

Narratiba:

- . XX. mendeko lehen erdiko narratiba.
- . XX. mendeko bigarren erditik gaur egunera arteko narratiba.
- . Hispanoamerikako eleberria eta ipuingintza.

Lirika:

- . Abangoardiaren eta tradizioaren arteko bat-egitea, XX. mendeko poesian.
- . Lirikaren joerak, XX. mendeko bigarren erditik gaur egunera arte.

Antzerkia:

- . XX. mendeko antzerkiaren bilakaera eta eraldaketa.

Saiakera:

- . Saiakeraren bilakaera. Saiakera XX. mendean.

● EUSKAL LITERATURA

Narratiba:

- . Narratibaren bilakaera, XX. mendeko bigarren erditik gaur egunera arte.

Poesia:

- . Bertsolaritza. Bertsolari erromantikoetatik gaur egungo bertsolarietara.
- . Gerraurreko pizkundetik gaur egunera arte.

Antzerkia:

- . XX. mende hasierako antzerkia.
- . Gerraondotik gaur egunera arteko antzerkia.

Saiakera:

- . Saiakeraren bilakaera.

- Literatura ezagutzeko jakin-mina eta interesa izatea.
- Literatura, geure burua eta kultura aberasteko iturritzat hartzea, jarduera atsegina izatea, eta errealitatea ulertzeko bitartekotzat jotzea.
- Ahozko eta idatzizko literatura kultura-ondareztat hartzea.
- Literatura-lanetan, norberaren irizpideak garatzeko jarrera kritikoa izatea.
- Besteen iritzien aurrean, begirunea eta jarrera irekia izatea.

4. multzoa. Hizkuntzari buruzko gogoeta

- Hizkuntza-unitateak bereiztea landutako testuetan.
- Hizkuntza-unitateen forma eta funtzioa aztertzea landutako testuetan.
- Hizkuntza-unitateekin zerikusia duten kontzeptuak sistematizatzea, hizkuntzari buruzko gogoeta-eremu guztietan.
- Hizkuntzari buruzko ezagutza erabiltzea, testuak hobeto ulertzeko eta idazteko.
- Hizkuntza-terminologia bateratua erabiltzea euskaraz eta gaztelaniaz, hizkuntza-hausnarketako jarduerak egiteko.
- Hainbat hizkuntzatan helburu bererako erabiltzen diren prozedura jakin batzuk alderatzea.
- Hizkuntzen arteko kalko eta transferentzia okerrak identifikatzea eta zuzentzea.
- Edozein hizkuntzatan jasotako ezagutza linguistikoa erabiltzea, gainerako hizkuntzetan gogoeta egiteko.
- Adierazpen-markak, argudio-testuetan erabiltzen direnak bereziki.

- Iritzi-testuetan objektibitatea eta subjektibitatea adierazteko hizkuntza-prozedurak.
- Prozedura linguistikoak eta paralinguistikoak, besteen diskurtsoa barneratzeko.
- Modalizazio-prozedurak, iritzi-testuetan erabiltzen direnak bereziki.
- Perpaus-modalitatea, iritzi-testuei dagokiena bereziki.
- Elementu deiktikoak.
- Erregistroa.
- Argudiatzeko estrategiak.
- Testuen koherentzia. Erreferentzia-esparruak, ustekizunak, inferentziak.
- Testu-egiturak, iritzi-testuetan erabiltzen direnak bereziki.
- Kohesio-elementuak (lokailuak, adierazgailuak, koerreferentzia-elementuak, aditz-denborak), iritzi-testuetan erabiltzen direnak bereziki.
- Perpausaren egitura sintaktikoa eta semantikoa, iritzi-testuetan erabiltzen direnak bereziki.
- Esaldi konplexu motak, iritzi-testuetan erabiltzen direnak bereziki.
- Argudio-testuetako ezaugarri lexikoak.
- Erlazio semantikoak. Denotazioa eta konnotazioa.
- Gramatika-, ortografia- eta ortotipografia-arauak.
- Hizkuntzaren gainean gogoeta egitearen garrantzia balioestea, ulermena errazteko, norberaren ekoizpenak arautzeko, eta ikasteko autonomia areagotzeko.
- Hizkuntza-arauek gizartean duten garrantziaz jabetzea, erabiltzaileen arteko komunikazioa errazten dutelako.

5. multzoa. Hizkuntzaren dimentsio soziala

- Hizkuntzarekiko jarrerak eta gizarte-harremanak identifikatzea -taldeka nahiz bakarka-, eta horri buruz gogoeta egitea.
- Hizkuntzarekiko jarrerak identifikatzea, hainbat egoera aztertuz.
- Inguruko hizkuntzen arteko ukipen-fenomenoak aztertzea.
- Gure inguruko hizkuntzen ezaugarriak alderatzea.
- Euskalki nagusiak identifikatzea eta aztertzea, ahozko eta idatzizko testuak erabiliz.
- Hizkuntza normalizatzeko prozesuak.
- Hizkuntzak garatzeko, sustatzeko eta normalizatzeko erakundeak.
- Hizkuntzak eta dialektoak. Ameriketako gaztelania.
- Euskalkiak. Datu garrantzitsuenak.
- Hizkuntzen aldaera soziokulturalak. Hizkuntza estandarra. Hizkuntza-araua.
- Inguruko hizkuntzen arteko ukipen-fenomenoak.
- Gizartearen hizkuntza- eta kultura-aniztasunaren balioespen positiboa, Euskal Herriko egoerari dagokionez bereziki.
- Hizkuntzak, pertsonak erlazionatzeko eta komunitateen nortasuna adierazteko bitartekoak direla balioestea.
- Inguruko hizkuntzen –eta haien aldaeren- erabilera errespetatzea eta ondo balioestea.
- Etorकिन hizkuntzak eta hizkuntza horien hiztunak errespetatzea.

- Euskararen erabilera normalizatzearen aldeko jarrera positiboa eta aktiboa izatea.
- Euskara batuaren aldeko jarrera izatea, eta eskualde bakoitzeko euskalkiak erabiltzen jarraitzea.
- Hedapen handiagoko hizkuntzetako elementuak hartzean, jarrera kritikoa izatea.
- Hizkuntzari buruzko aurreiritzien aurrean jarrera kritikoa izatea.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Ahozko eta ikus-entzunezko testuak, hedabideetakoak bereziki -iritzi-testuak, zientzia-testuak- hainbat erabilera-eremutan interpretatzea eta balioestea, eta gizartean betetzen duten eginkizuna eta zabaltzen dituzten balioak aintzat hartzea.
 - 1.1. Ea identifikatzen dituen komunikazio-egoeraren ezaugarriak.
 - 1.2. Ea dakien gai nagusia adierazten.
 - 1.3. Ea identifikatzen dituen iritzi-testuen eta zientzia-hedapenerako testuen bigarren mailako gaiak.
 - 1.4. Ea dakien ondorioak ateratzen testuko informazioetatik eta norberak dakienetik.
 - 1.5. Ea dakien testuaren balioak aztertzen.
 - 1.6. Ea dakien bere iritziak ematen, testua ondo ulertu eta bere arrazoibideetan oinarrituta.
 - 1.7. Ea dakien testuaren eduki orokorra laburtzen.
 - 1.8. Ea dakien beste hizkuntzetan garatutako estrategiak erabiltzen, ahozko testuak hobeto ulertzeko.
2. Gaurkotasuneko gaiei buruz ahozko azalpenak egitea, aldez aurretik prestatutako eskema bati jarraituz, eta ikus-entzunezko baliabideak eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiliz.
 - 2.1. Ea kontsultatzen dituen informazio-iturriak.
 - 2.2. Ea dakien aukeratzen komunikatzeko behar duen informazio egokia.
 - 2.3. Ea dakien era bateko eta besteko iritziak biltzen gai berari buruz.
 - 2.4. Ea balioesten dituen iritzi horien alde eta kontra emandako argudioak.

- 2.5. Ea dakien edukia egituratzen, egindako eskemari jarraituz.
 - 2.6. Ea dakien aukeratzen eta erabiltzen entzuleentzat egokia den erregistroa.
 - 2.7. Ea dakien erabiltzen, eraginkorki, argudiatzeko estrategiak.
 - 2.8. Ea argi, zuzen, koherente eta etorri handiarekin hitz egiten duen.
 - 2.9. Ea keinuak eta gorputz-jarrera kontrolatzen dituen.
 - 2.10. Ea kortesia-arauak errespetatzen dituen eta doinu egokia erabiltzen duen.
 - 2.11. Ea dakien entzuleak gidatzeko eta haien arretari eusteko baliabideak erabiltzen.
 - 2.12. Ea dakien informazioaren eta komunikazioaren teknologiak eta ikus-entzunezko bitartekoak erabiltzen, aurkezpenetan baliatzeko.
 - 2.13. Ea dakien erabilera diskriminatzaileak baztertzen, eta beste hizkuntza-aukera batzuk bilatzen.
 - 2.14. Ea dakien bere lanen ebaluaziorako eta zuzenketarako estrategiak erabiltzen, ahozko jarduna hobetzeko.
 - 2.15. Ea baduen lanak prestatzeko eta egiteko autonomiarik.
 - 2.16. Ea beste hizkuntzetan garatutako estrategiak erabiltzen dituen, ahozko jarduna hobetzeko.
3. Ahozko harremanetan gogotsu eta gogoeta eginez parte hartzea, egoki argudiatuz eta azalduz.
 - 3.1. Ea berez parte hartzen duen, eta bere iritzi arrazoitua ematen duen.
 - 3.2. Ea argi hitz egiten duen -etorri handiarekin eta eraginkortasunez-, egoera bakoitzean erregistro egokia erabiliz.

- 3.3. Ea dakien osagai ez-esplizituak ondorioztatzen komunikazio-egoeretan.
 - 3.4. Ea alderatzen dituen ikuspegiak, eta berea berrikusten duen.
 - 3.5. Ea ezeztatzen dituen besteen argudioak.
 - 3.6. Ea ondorio zentzudunak ateratzen dituen.
 - 3.7. Ea dakien komunikazio-arazoak identifikatzen, eta behar bezala bideratzen.
 - 3.8. Ea dakien, ahozko harremanetan, arau sozialak eta komunikatiboak behar bezala aplikatzen.
 - 3.9. Ea saihesten duen edozein diskriminazio salatzen duen estereotiporik.
 - 3.10. Ea taldean elkarlanean aritzen den, eta erantzukizunak partekatzen dituen.
 - 3.11. Ea beste hizkuntzetan garatutako estrategiak erabiltzen dituen, ahozko jarduna hobetzeko.
4. Testu idatziak, hedabideetakoak bereziki -iritzi-testuak, zientzia-testuak-hainbat erabilera-eremutan interpretatzea eta balioestea, eta gizartean betetzen duten eginkizuna eta zabaltzen dituzten balioak aintzat hartzea.
 - 4.1. Ea identifikatzen dituen komunikazio-egoeraren ezaugarriak.
 - 4.2. Ea dakien gai nagusia adierazten.
 - 4.3. Ea identifikatzen dituen iritzi-testuen eta zientzia-hedapenerako testuen bigarren mailako gaiak.
 - 4.4. Ea dakien ondorioak ateratzen testuko informazioetatik eta norberak dakienetik.

- 4.5. Ea dakien identifikatzen diskurtsoko osagaien arteko loturak, lokailuek eta antolatzaileek lagunduta.
 - 4.6. Ea dakien testuko zatien arteko loturak grafikoki aurkezten, eskemak, kontzeptu-mapak, etab. erabiliz.
 - 4.7. Ea dakien testuaren eduki orokorra laburtzen.
 - 4.8. Ea dakien aztertzen testuak ezkutuan nahiz agerian dituen balioak.
 - 4.9. Ea dakien bere iritziak ematen, testua ondo ulertu eta bere arrazoibideetan oinarrituta.
 - 4.10. Ea dakien beste hizkuntzetan garatutako estrategiak erabiltzen, testu idatziak hobeto ulertzeko.
5. Hizkuntzalaritzaz, literaturaz eta egungo egoeraz testuak idaztea -argudio-testuak, bereziki-, hainbat erabilera-eremutan baliatzeko, eta aldeztatik prestatutako eskema bati jarraituz.
- 5.1. Ea kontsultatzen dituen informazio-iturriak, paperean eta euskarri digitalean.
 - 5.2. Ea dakien aukeratzen komunikatzeko behar duen informazio egokia.
 - 5.3. Ea dakien bateko eta besteko iritziak biltzen eta balioesten gai berari buruz.
 - 5.4. Ea iritzi argiak adierazten dituen.
 - 5.5. Ea dakien argudio-ildo koherentea eramaten.
 - 5.6. Ea edukia eskema egoki bati jarraituz egituratzen duen.
 - 5.7. Ea dakien aukeratzen eta erabiltzen entzuleentzat egokia den erregistroa.
 - 5.8. Ea dakien erabiltzen, eraginkorki, argudiatzeko estrategiak.
 - 5.9. Ea testu-kohesiorako prozedurak erabiltzen dituen, esaldiak osatzeko.

- 5.10. Ea aipuak egiteko prozedurak ondo erabiltzen dituen.
 - 5.11. Ea zuzen aipatzen duen kontsultatutako bibliografia.
 - 5.12. Ea informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzen dituen, testuak ekoizteko eta berrikusteko.
 - 5.13. Ea dakien erabilera diskriminatzaileak baztertzen, eta beste hizkuntza-aukera batzuk bilatzen.
 - 5.14. Ea dakien berelanen ebaluaziorako eta zuzenketarako –eta ebaluazio partekaturako- estrategiak erabiltzen, testuak hobetzeko.
 - 5.15. Ea errespetatzen dituen gramatika-, ortografia- eta ortotipografia-arauak.
 - 5.16. Ea baduen lanak prestatzeko eta egiteko autonomiarik.
 - 5.17. Ea beste hizkuntzetan garatutako estrategiak erabiltzen dituen, testu idatziak hobetzeko.
6. Hizkuntza-aniztasuna kritikoki interpretatzea, ezagutza soziolinguistikoak erabiliz.
- 6.1. Ea azaltzen eta balioesten duen gizartearen egoera soziolinguistikoa, kontzeptu soziolinguistikoak erabiliz.
 - 6.2. Ea dakien identifikatzen hizkuntza baten egoera baldintzatzen duten oinarrizko faktoreak.
 - 6.3. Ea ezagutzen dituen hizkuntzen arteko ukipen-egoerek eragindako fenomenoak: maileguak, interferentziak, kalkoak...
 - 6.4. Ea ezagutzen dituen Europako gaur egungo hizkuntza-errealitatearen –eta gaztelaniaz hitz egiten duten herrialdeen- oinarrizko datuak.
 - 6.5. Ea dakien aztertzen eta balioesten euskara batuaren eta euskalkien funtzioa, euskara gordetzeko eta ondorengoei helarazteko.

- 6.6. Ea begirunea eta jarrera positiboa erakusten duen hizkuntza- eta kultura-aniztasunaren aurrean.
 - 6.7. Ea errespetatzen dituen hizkuntzak eta haien hiztunak, eta saihesten dituen –kontzienteki- haiei buruzko aurreiritziak.
 - 6.8. Ea errespetatzen dituen etorkinen hizkuntzak eta hizkuntza horien hiztunak.
7. Hizkuntzak sendotzeko, galtzeko –edo ordezkatzeko- alderdiak aztertzea eta balioestea, hainbat erabilera eremutan.
- 7.1. Ea dakien zein diren normalizazio- eta kultura-neurriak hartzeko arrazoiak.
 - 7.2. Ea dakien azaltzen hizkuntzak sendotzeko, normalizatzeko eta ordezkatzeko prozesuen ezaugarri orokorrak.
 - 7.3. Ea identifikatzen dituen prozesu horietan eragiten duten hizkuntza-alderdiak eta baldintza historiko eta sozio-politikoak.
 - 7.4. Ea kritikoki aztertzen duen inguruko egoera soziolinguistikoa.
 - 7.5. Ea ezagutzen duen hizkuntza-normalizazioan diharduten erakundeen lana.
 - 7.6. Ea ulertzen duen hizkuntza-normalizazioa hizkuntza baten bizitasun-galera eragozteko beharrezko prozesua dela.
8. Era guztietako komunikazio-egoeretan —erabilera formaletan, bereziki— esamolde eta balioespen diskriminatzaileak identifikatzea, eta norberaren lanetan nahita saihestea.
- 8.1. Ea antzematen dituen hizkuntza-aurreiritziak eta -gutxiespenak.
 - 8.2. Ea ageriko gogoeta egiten duen erabilera horiei buruz.
 - 8.3. Ea aztertzen dituen aurreiritzi horien oinarrian dauden gizarte-harremanak.

- 8.4. Ea saihesten dituen, nahita, esamolde horiek bere lanetan, eta beste aukera batzuk bilatzen dituen.
9. Hizkuntzaren mailen gaineko ezagutzak identifikatzea eta erabiltzea –gogoeta eginez eta autonomiaz jokatur-, testuak interpretatzean eta norberaren jarduna arautzean.
 - 9.1. Ea identifikatzen dituen, argudio-testuetan, testuinguruaren, testuaren, perpausaren eta hitzen hizkuntza-markak.
 - 9.2. Ea sistematizatzen eta sailkatzen dituen, modu autonomoan, hizkuntza-ezagutzak.
 - 9.3. Ea erabiltzen dituen hizkuntza batean garatutako hizkuntza-ezagutzak, beste edozein hizkuntzatan landutako testuak hobeto ulertzeko eta ekoizteko.
 - 9.4. Ea aplikatzen dituen, modu autonomoan, gramatika-ortografia- eta ortotipografia-arauak, landutako testuak ulertzeko eta ekoizteko.
 - 9.5. Ea identifikatzen eta zuzentzen dituen hizkuntza-akatsak norberaren nahiz besteren testuetan.
 - 9.6. Ea identifikatzen eta zuzentzen dituen beste hizkuntzetatik jasotako kalko okerrak, norberaren nahiz besteren ekoizpenetan.
10. Euskaraz eta gaztelaniaz erabiltzen den hizkuntza-terminologia komuna ezagutzea, eta hizkuntzari buruzko gogoeta-jardueretan zuzen erabiltzea.
 - 10.1. Ea ezagutzen duen euskaraz eta gaztelaniaz erabiltzen den hizkuntza-terminologia komuna.
 - 10.2. Ea ulertzen duen hizkuntzaren gainean gogoeta egiteko ariketen beharrezko terminologia.
 - 10.3. Ea zorrotz erabiltzen duen landutako testuen gainean gogoeta egiteko ariketen beharrezko terminologia zehatza.

- 10.4. Ea eskuratzen duen -modu autonomoan- hizkuntza-informazioa, hainbat euskarri erabiliz: kontsulta-liburuak, hiztegiak, web-orriak...
11. Literatura erabiltzea, ezagutza berriak eskuratzeko eta sentsibiltate estetikoak garatzeko.
 - 11.1. Ea dakien aukeratzen literatura-lanak gozatzeko.
 - 11.2. Ea esku hartzen duen literaturari buruzko elkarrizketetan, bere esperientziak eta ikuspegiak azalduz.
 - 11.3. Ea bere iritzia ematen duen, ahoz nahiz idatziz, irakurritako literatura-lanei buruz, hainbat euskarri erabiliz.
 - 11.4. Ea literatura erabiltzen duen sentimenduak, pentsamenduak eta balio kolektiboak transmititzeko bitarteko gisa.
 12. Gaur egungo literatura-lanen eta pasarte garrantzitsuen edukia interpretatzea, literatura moldeei, garaiei eta egileei buruz ikasitakoa erabiliz.
 - 12.1. Ea antzematen dituen literatura-generoetan izandako berrikuntzak.
 - 12.2. Ea ezagutzen dituen bertsolaritzak gaur egun dituen adiera moldeak eta baliabideak.
 - 12.3. Ea egoki erabiltzen dituen baliabide horiek bere ahozko jarduna aberasteko.
 - 12.4. Ea dakien zein diren aztertutako literatura-mugimendu eta garaietako egile eta lan garrantzitsuenak.
 - 12.5. Ea antzematen duen, aztertutako literatura-testuetan, erretorika-prozedura arruntenen balioa.
 - 12.6. Ea dakien literatura-lanak dagokien testuinguru historiko, sozial eta kulturalaren barruan interpretatzen.

- 12.7. Ea antzematen dituen literatura-tradizioko gai jakinak eta gai sortu berriak.
 - 12.8. Ea dakien nolakoa izan den gai horien bilakaera eta nola landu diren.
 - 12.9. Ea dakien aplikatzen, modu autonomoan, beste hizkuntza-irakasgaietan ikasitako ezagutza literarioak.
 - 12.10. Ea dakien loturak egiten euskal literaturako eta espainiar literaturako testuen artean.
13. Lan kritikoak egitea, landutako garai eta mugimenduetako testu garrantzitsuenak irakurri ondoren.
- 13.1. Ea informazio-iturriak erabiltzen dituen.
 - 13.2. Ea informazio egokia aukeratzeko duen, literatura-lanak interpretatzeko.
 - 13.3. Ea dakien hainbat iturritatik jasotako informazioa laburtzen.
 - 13.4. Ea dakien literatura-lanak dagokien testuinguru historiko eta literarioaren barruan interpretatzen.
 - 13.5. Ea dakien literatura-lana egilearen ibilbidearen barruan kokatzen.
 - 13.6. Ea dakien testuaren edukia eta forma balioesten.
 - 13.7. Ea dakien informazioaren eta komunikazioaren teknologiak egoki erabiltzen lanak ekoizteko.
14. Hedabideak eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak modu autonomoan, eraginkortasunez eta espiritu kritikoarekin erabiltzea, informazioa bilatzeko, aukeratzeko eta lantzeko.
- 14.1. Ea baduen kontsultatzeko ohiturarik, eta informazio-iturriak erabiltzen dituen: idatziak, digitalak eta ikus-entzunezkoak.

- 14.2. Ea egiaztatzen dituen hedabideetako eta IKTetako mezuen fidagarritasuna edo sinesgarritasuna, ikasturtean landutako irizpideetan oinarrituta.
 - 14.3. Ea modu etikoan erabiltzen duen hainbat informazio-iturritatik eskuratutako informazioa.
 - 14.4. Ea teknika digitalak erabiltzen dituen testuak lantzeko: testu-prozesadorea -atalak eta edukiak antolatzeko-; multimedia-formatuko aurkezpenak...
 - 14.5. Ea informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzen dituen, testuak idazteko eta berrikusteko.
 - 14.6. Ea dakien aurkezpenak, monografiak eta iruzkinak egiten, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiliz.
15. Hizkuntza guztietan burututako ikasprozesuen gainean gogoeta egitea.
- 15.1. Ea parte hartzen duen norberaren eta besteen ikaskuntzaren ebaluazioan (bakarka, taldeka).
 - 15.2. Ea parte hartzen duen ebaluazio-tresnak sortzen.
 - 15.3. Ea onartzen duen akatsak ikasprozesuaren zati direla.
 - 15.4. Ea jabetzen den ikaskuntzan egindako aurrerapenaz eta izandako zailtasunez.
 - 15.5. Eadakien erabiltzen hizkuntza batean garatutako autoerregulazio-estrategiak, beste hizkuntzetan landutako testuak hobeto ulertzeko eta ekoizteko.
 - 15.6. Ea konfiantza eta jarrera gogotsua duen, hizkuntzak ikasteko eta erabiltzeko ahalmenari dagokionez.

ATZERRIKO HIZKUNTZA

HELBURUAK

1. Hizkuntzaren hainbat erabilera-eremutako ahozko diskurtso eta diskurtso idatzi ulertzea. Bakoitzaren komunikazio-berezitasunak aintzat hartzea eta haien edukia kritikoki interpretatzea, haiek ulertu ondoren egoera berrietan aplikatzeko.
2. Ahoz eta idatziz, diskurtso koherenteak, zuzenak eta egokiak erabiltzea, komunikatzeko eta hainbat egoeratarako egokitzeko, eta modu eraginkorrean erantzun ahal izateko.
3. Atzerriko hizkuntzaren oinarrizko ezaugarri sozialak eta kulturalak ezagutzea eta interpretatzea, eta estereotipoak eta aurreiritziak saihestea, hizkuntza- eta kultura-aniztasunarekiko jarrera positiboa eta begirunea erakusteko.
4. Hizkuntzaren erabilera sozialak aztertzea, gogoeta eta kritika eginez, hainbat testuinguru sozial eta kulturaletan ondo komunikatzeko estrategiak erabiltzearen.
5. Atzerriko hizkuntza eta, oro har, hizkuntzak, hainbat jatorri, hizkuntza eta kulturatako pertsonen elkar komunikatzeko eta ulertzeko tresna dela positiboki balioestea, ikusteko beste bide batzuk ere badaudela esperientzia antolatzen eta giza harremanak egituratzeko.
6. Atzerriko hizkuntzaren osagai soziolinguistiko, diskurtsibo eta gramatikalen gainean gogoeta egitea, kontzeptu eta prozedura egokiak erabiliz, ahozko testuak eta testu idatziak hobeto ulertzeko eta ekoizteko.
7. Arte- eta literatura-testuak gero eta modu autonomoagoan irakurriz gozatzea, beste mundu eta kultura batzuk ezagutzeko, eta sentsibilitate estetikoak garatzeko.
8. Informazio-iturriak eta -teknologiak autonomiarekin, espiritu kritikoarekin eta jarrera etikoarekin erabiltzea, informazioa bilatzeko, aukeratzeko eta lantzeko, hizkuntza bizitza sozial eta kulturean eraginkortasunez erabiltzeko.

9. Hizkuntza eta irakasgai guztietan ikasitako komunikazio- ezagutzak eta -estrategiak erabiltzea, eta norberaren ikasprozesuen gainean gogoeta egitea, hizkuntzen arteko transferentzia bultzatzeko eta ikasteko autonomia garatzeko.

LEHEN IKASTURTEA

EDUKIAK

1. multzoa. Ahozko komunikazioa: entzutea, hitz egitea eta solasean aritzea

- Ikasleei interesatzen zaizkien gai orokorren –esparru akademiko nahiz hedabideetako- gaineko ahozko testuen esanahi orokorra ulertzea.
- Hedabideek eta hainbat hiztunek ahoz emandako informazio zehatza eta garrantzitsua –argi eta ondo ahoskatuta- identifikatzea.
- Ikasleei interesatzen zaizkien eguneroko gai arruntei buruzko mezuak ulertzea, solaskidearekin harremanean jarduteko.
- Ahozko testuen esanahia ulertzeko estrategiak autonomiaz erabiltzea, testuinguruak lagunduta.
- Ahozko testuak planifikatzea, komunikazioa errazteko eta diskurtsoari koherentzia eta kohesioa emateko baliabideak erabiliz.
- Ahozko deskribapenak, narrazioak eta azalpenak egitea -plangintza bati jarraituz-, esperientziak, gertakari sozialak eta kulturalak, eta eduki akademikoak azaltzeko, norberaren iritzia arrazoituz eta ideia garrantzitsuenak azpimarratuz.
- Gai akademikoen edo gaur egungoen gainean ahozko aurkezpenak egitea, plangintza bati jarraituz.
- Ikasleen intereseko edo ikasketen gaineko elkarrizketa eta simulazioetan gogotsu parte hartzea, eta arau sozialak eta komunikatiboak modu autonomoan erabiltzea.

- Komunikazio-estrategiak modu autonomoan erabiltzea, esanahiak negoziatzeko, harremanak hasteko, eusteko eta amaitzeko, eta sortutako zailtasunak gainditzeko.
- Beste hizkuntzetan ikasitako arau soziolinguistikoak aplikatzea eta erabiltzea –gero eta modu autonomoagoan-, ahozko testuak ulertzen eta ekoizten laguntzeko atzerriko hizkuntzan.
- Ahozko komunikazioaren oinarrizko ezaugarriak.
- Ahozko harremanak arautzeko jarraibideak: hitz egiteko txandak, harremanetako rolak, ahots-doinua, gorputz-jarrera eta keinu egokiak...
- Landutako ahozko testu-generoen ezaugarriak.
- Komunikazio harremanetan, gogotsu, errespetuz eta elkarlanean parte hartzea, ikaskuntza partekatuko egoeretan bereziki.
- Taldean egindako lanetan norberak bere erantzukizunak hartzea, eta prozesuak eta emaitzak denen artean ebaluatzea.
- Komunikazio-egoera askotarikoan, atzerriko hizkuntza ahoskera eta intonazio egokiarekin erabiltzeko jarrera positiboa azaltzea, eta konfiantza eta ekimena erakustea.
- Akatsak ikasprozesuaren zati direla onartzea, eta ahozko harremanetan sortutako zailtasunak gainditzeko jarrera erakustea.

2. multzoa. Diskurtsoen ugaritasuna: irakurtzea eta idaztea

- Hainbat esparrutako testuen osagai testual nahiz ez-testualetatik abiatuta, informazioa iragartzea.
- Hainbat esparrutatik jasotako informazio orokorra nahiz zehatza ulertzea, estiloa eta irakurtzeko abiadura testuetara eta helburuetara egokituz.
- Hainbat eratako testuetan identifikatzea: komunikazioaren helburua, ohiko osagai testualak eta paratestualak, eta informazioa antolatzeke modua.

- Hainbat eratako testuetan, mezuen elementu implizituak ulertzea.
- Elementu linguistikoak eta ez-linguistikoak erabiltzea, hitz edo esamolde ezezagunen esanahia ondorioztatzeko.
- Hainbat informazio-iturritatik jasotako informazioa aukeratzea, jarduera zehatz bat egitearren.
- Euskarri inprimatu eta digitaletatik jasotako dokumentuak modu autonomoan erabiltzea, ulermen-arazoak argitzeko, eta jardueraren bat egiteko behar den informazio zehatza bilatzeko.
- Norberaren interes eta lehentasunen arabera, irakurtzeko nolabaiteko autonomia garatzea, eta gaiak eta testuak aukeratzeko gaitasuna izatea.
- Beste hizkuntzetan garatutako irakurmen-estrategiak erabiltzea eta transferitzea, testu-generoa eta irakurketa-helburua aintzat hartuta.
- Testu idatziak prestatzea, beharrezko estrategiak erabiliz: ideiak sortzea, eskema koherenteak egitea...
- Hainbat eremutan, testu idatzi koherenteak egitea -paperean nahiz euskarri digitalean-, lexiko erraza erabiliz eta behar besteko zuzentasun gramatikala erakutsiz.
- Estrategia kontzienteak erabiltzea, testu idatziak ulertzeko eta sortzeko jokabidea arautzearren.
- Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzea, atzerriko hizkuntzaren bidez testu errazak sortzeko, informazioa zabaltzeko, komunikatzeko eta lankidetzan jarduteko.
- Landutako testu motaren oinarrizko ezaugarriak ezagutzea, dagozkion tipologiaren eta erabilera-eremuaren arabera.
- Hainbat helburutarako hizkuntza idatzia erabiltzeko jarrera positiboa izatea.

- Taldean egindako lanetan norberak bere erantzukizunak hartzea, eta prozesuak eta emaitzak denen artean ebaluatzea.
- Informazio-iturri inprimatu eta digitaletatik jasotako testuak erabiltzean jarrera etikoa izatea.

3. multzoa. Literatura-diskurtsoa

- Ikasleen gogoko literatura-lanak eta pasarteak –jatorrizkoak, ahal dela-banaka nahiz taldeka irakurtzea eta entzutea.
- Ikasleen gogoko literatura-testuak –jatorrizkoak, ahal dela- gogotsu entzutea eta ulertzea.
- Literatura-asmoko testuak idaztea, plangintza bati jarraituz: olerki laburrak, antzerkiak eta kontakizun laburrak... eredu gainen gogoetan eta azterketan oinarrituta.
- Literatura-testuak antzeztea, dramatizatzea eta errezitatzea, taularatzeko estrategiak erabiliz.
- Irakurritako testuen esanahiari buruzko iritzi-trukerako eztabaidetan eta ahozko iruzkinetan parte hartzea.
- Liburutegia, bideoteka eta Internet erabiltzea, irakurtzeko autonomia garatzen joateko.
- Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzea, literatura-asmoko testuak sortzeko.
- Landutako literatura-generoen –narratiba, lirika eta antzerkiaren- ezaugarri garrantzitsuenak ezagutzea.
- Beste literatura-adierazpide batzuk ezagutzea: komikia, musika, zinema...
- Literatura-testua gozatzeko, kulturak hurbiltzeko, eta geure burua eta hizkuntza-ezagutza aberasteko erabiltzea.

- Atzerriko hizkuntzako literatura ezagutzeko jakin-mina eta interesa izatea.
- Irakurtzeko autonomia garatzea.
- Beste pertsonen iritzien aurrean begirunea eta jarrera irekia erakustea.

4. multzoa. Hizkuntzari buruzko gogoeta

- Hizkuntzari buruzko ezagutza erabiltzea, testuak hobeto ulertzeko eta idazteko.
- Gogoeta-jarduerak egiteko behar den terminologia komuna erabiltzea.
- Hainbat hizkuntzatan helburu bererako erabiltzen diren prozedura jakin batzuk alderatzea.
- Hizkuntzen arteko kalko eta transferentzia okerrak identifikatzea.
- Edozein hizkuntzatan jasotako ezagutza linguistikoa erabiltzea, gainerako hizkuntzetan gogoeta egiteko.
- Ikasteko, askotariko baliabideak –informatikoak, digitalak edo bibliografikoak- autonomiaz erabiltzea, hala nola hiztegi elebidunak eta elebakarrak, kontsulta-iturriak...
- Hizkuntza-ezagutzak antolatzeke, eskuratzeko, gogoratzeko eta erabiltzeko oinarrizko estrategiak aplikatzea.
- Norberak zein taldeak ebaluatzeko estrategiak erabiltzea, ahozko, idatzizko eta ikus-entzunezko ekoizpenak hobetzeko.
- Akatsak ikasprozesuaren parte direla onartzea, haien zergatia identifikatzea, eta zuzentzeko estrategiak erabiltzea.
- Hizkuntzaren oinarrizko erabilerak ezagutzea: hizkera formala eta informala, ahozkoa eta idatzia.
- Landutako testu moten egituren ezaugarri garrantzitsuenak ezagutzea.

- Kohesio-elementu arruntenak (lokailuak, adierazgailuak, koerreferentzia-elementuak, aditz-denborak) ezagutzea eta erabiltzea askotariko testuetan.
- Gramatika-funtzioak eta –egiturak berrikustea eta zabaltzea, hainbat komunikazio-egoeratarara egokituta.
- Ikasleen intereseko -eta curriculumaren beste irakasgai batzuei lotutakogai orokorreki dagokien lexikoa zabaltzea.
- Hitzak eratortzeko eta elkartzeko baliabide batzuk ezagutzea.
- Atzerriko hizkuntzaren ezaugarri fonologiko nagusiak ezagutzea: hizkuntzaren soinu-unitateak -eta haiek gauzatzea testuinguru zehatzetan-, azentua, erritmoa eta intonazioa.
- Alfabeto fonetikoa erabiltzea, ahoskerari buruzko zalantzak argitzeko.
- Azentu-, erritmo- eta intonazio-ereduak ezagutzea, jarrerak eta sentimenduak adierazteko.
- Ikasteko aukerak –gela barrukoak zein kanpokoak- baliatzeko interesa izatea, informazioaren eta komunikazioaren teknologiek lagunduta.
- Hizkuntzari buruz gogoeta egitearen garrantzia balioestea, norberaren ekoizpenak arautzeko eta ikasteko autonomia areagotzeko.
- Hizkuntza-arauek gizartean duten garrantziaz jabetzea, erabiltzaileen arteko komunikazioa errazten dutelako.

5. multzoa. Hizkuntzaren dimentsio soziala

- Atzerriko hizkuntza erabiltzen duten herrietako elementu sozial eta kultural nagusiak ezagutzea.
- Atzerriko hizkuntzaren hiztunen eta hemengo hiztunen arteko antzekotasunei eta desberdintasunei buruz gogoeta egitea, ohitura, jokamolde, jarrera, balio eta sinesmenei dagokienez.

- Hizkuntzen egoera Europan, gaur egun.
- Atzerriko hizkuntzaren egoera munduan.
- Solaskideen hizkuntza-erabilerak errespetatzea.
- Atzerriko hizkuntzako hiztunekin eta ikasleekin komunikatzeko interesa eta ekimena erakustea.
- Ikasgelan, ikastetxean eta inguruan dauden hizkuntza guztiak balioestea, komunikatzeko eta ikasteko bitarteko gisa.
- Nazioarteko harremanetan, atzerriko hizkuntzaren garrantzia balioestea, herrialdeak komunikatzeko eta elkar ulertzeko, eta beste kultura eta hizkuntza batzuk ezagutzeko.
- Beste hizkuntza eta kultura batzuetako jendearekin erlazionatzeak dakarren aberastasuna balioestea.
- Edonolako diskriminazioa dakarten mezuen aurrean, jarrera kritikoa izatea.
- Atzerriko hizkuntzaren garrantzia balioestea, ezagutza berriak eskuratzeko.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Ahozko eta ikus-entzunezko testuak –ezagunak, gaur egungoak edo orokorrak- ulertzea, ikasketekin edo norberaren interesekin lotuta daudelako, edo atzerriko hizkuntzaren alderdi soziokulturalekin zerikusia dutelako.
 - 1.1. Ea ulertzen eta interpretatzen duen informazio nagusia gai askori buruzko hainbat informazio-iturritatik jasotako testuetan, eta azentu desberdineko hainbat hitzunek helarazitakoetan.
 - 1.2. Ea identifikatzen duen gai askotariko testuetako informazio zehatza.
 - 1.3. Ea antzematen duen zein den esanahia, testuinguruak eta beste hizkuntzetako bere ezagutzak lagunduta.
 - 1.4. Ea identifikatzen dituen hainbat testutako xehetasun garrantzitsuak.
 - 1.5. Ea elementu ez-linguistikorik erabiltzen duen informazioa ondorioztatzeko.
 - 1.6. Eadakien ondorioztatzen hitz edo esamolde ezezagunen esanahia, testuinguruak eta beste hizkuntzetako ezagutzak lagunduta.
 - 1.7. Ea identifikatzen dituen adierazle esplizitu ohikoenak, mezua ondo interpretatzeko.
 - 1.8. Ea ulertzen dituen ahozko jarduneko komunikazio-egoeraren oinarriko ezaugarriak.
2. Ahozko aurkezpen argi eta ondo egituratu luze samarrak egitea, gaur egungo gaiei buruz, ikasketetako nahiz norberaren intereseko gai orokorrei buruz, edo atzerriko hizkuntzari atxikitako alderdi soziokulturalei buruz.
 - 2.1. Ea bilatzen eta aukeratzen duen informazio garrantzitsua, hainbat informazio-iturri erabiliz: analogikoak, ikus-entzunezkoak eta digitalak.

- 2.2. Ea oharrik, eskemarik, antolatzaile grafikorik edo gidoirik erabiltzen duen, ahozko testuen edukia eratzeko.
 - 2.3. Ea informazioa modu koherentean antolatzen duen, komunikazio-asmoei erantzuteko.
 - 2.4. Ea testu-antolatzaile konplexurik ere erabiltzen duen testua egituratzeko.
 - 2.5. Ea argi, koherente, zuzen eta nolabaiteko etorriarekin hitz egiten duen.
 - 2.6. Ea errespetatzen dituen oinarrizko kortesia-arauak.
 - 2.7. Ea ondo erabiltzen dituen ahots-tonua, keinuak eta gorputz-jarrera.
 - 2.8. Ea erabiltzen dituen informazioaren eta komunikazioaren teknologiak eta ikus-entzunezko bitartekoak, aurkezpenetan baliatzeko.
 - 2.9. Ea ebaluazio- eta autozuzenketa-estrategiarik erabiltzen duen, ahozko jarduna hobetzeko.
 - 2.10. Ea autonomiarik erakusten duen lanak prestatzeko eta egiteko.
3. Ahozko harremanetan gogotsu parte hartzea, ikasteko eta ikasgelako gizarte-harremanak lantzeko.
 - 3.1. Ea berez parte hartzen duen.
 - 3.2. Ea bere iritzia egoki arrazoitua ematen duen.
 - 3.3. Ea besteen argudioak egoki ezeztatzen dituen.
 - 3.4. Ea argi, etorri handiz eta zuzen hitz egiten duen.
 - 3.5. Ea badakien osagai ez-esplizituak ondorioztatzen komunikazio-egoeretan.
 - 3.6. Ea alderatzen dituen ikuspegiak, eta berea berrikusten duen.

- 3.7. Ea dakien komunikazio-arazoak identifikatzen eta bere jarduna haietara egokitzen.
 - 3.8. Ea errespetatzen dituen ahozko harremanetako oinarrizko arau soziokomunikatiboak.
 - 3.9. Ea erabiltzen dituen beste hizkuntzetan garatutako estrategiak, ahozko jarduna hobetzeko.
 - 3.10. Ea taldean elkarlanean aritzen den, eta erantzukizunak partekatzen dituen.
4. Testu idatzi konplexu batzuetako ideia orokorra eta hainbat informazio ulertzea: norberaren interesekoak, gaur egungoak, edo —hainbat komunikazio-egoeratan— ikasketei buruzkoak.
- 4.1. Ea ulertzen eta interpretatzen duen informazio nagusia, hainbat informazio-iturritatik jasotako gai bateko eta besteko testuetan.
 - 4.2. Ea identifikatzen duen gai askotariko testuetako informazio zehatza.
 - 4.3. Ea antzematen duen zein den esanahia, testuinguruak eta beste hizkuntzetako bere ezagutzak lagunduta.
 - 4.4. Ea identifikatzen dituen hainbat testutako xehetasun garrantzitsuak.
 - 4.5. Ea erabiltzen dituen elementu ez-linguistikoak informazioa ondorioztatzeko.
 - 4.6. Ea ondorioztatzen duen hitz edo esamolde ezezagunen esanahia, testuinguruak eta beste hizkuntzetako ezagutzak lagunduta.
 - 4.7. Ea identifikatzen dituen adierazle esplizitu ohikoenak, mezua ondo interpretatzeko.
 - 4.8. Ea kontsulta-materialak autonomiaz erabiltzen dituen -paperean nahiz euskarri digitalean-, informazioa bilatzeko, zalantzak argitzeko eta hipotesiak berresteko.

- 4.9. Ea ulertzen dituen testu idatziaren komunikazio-egoeraren oinarritzko ezaugarriak.
 - 4.10. Ea erabiltzen dituen beste hizkuntzetan garatutako estrategiak, hobeto irakurtzeko.
5. Plangintza bati jarraituz, testu idatziak ekoiztea, norberaren interesekoak, gaur egungoak, akademikoak edo atzerriko hizkuntzaren alderdi soziokulturalekin zerikusia dutenak.
- 5.1. Ea informazioa autonomiaz bilatzen, aukeratzen eta lantzen duen, paperean nahiz euskarri digitalean.
 - 5.2. Ea fitxarik, eskemarik eta laburpenik egiten duen informazioa antolatzeko.
 - 5.3. Ea edukia testu-hurrenkera egokia erabiliz egituratzen duen.
 - 5.4. Ea esaldiak testu-kohesiorako prozedurekin osatzen dituen.
 - 5.5. Ea komunikazio-egoerari dagokion hizkuntza-erregistro egokia aukeratzen eta erabiltzen duen.
 - 5.6. Ea informazioaren eta komunikazioaren teknologiak autonomiaz erabiltzen dituen, testuak idazteko eta berrikusteko.
 - 5.7. Ea erabiltzen duen hizkuntza guztietan landutako estrategiarik bere lanak ebaluatzeko eta zuzentzeko, testuak hobetzearren.
 - 5.8. Ea errespetatzen dituen gramatika-, ortografia- eta tipografia-arau garrantzitsuenak.
 - 5.9. Ea autonomiarik baduen lanak prestatzeko eta egiteko.
6. Hizkuntza-aniztasuna kritikoki interpretatzea, ezagutza soziolinguistikoak erabiliz.
- 6.1. Ea ezagutzen eta balioesten duen gaur egungo egoera soziolinguistikoa, kontzeptu soziolinguistikoak erabiliz.

- 6.2. Ea ezagutzen dituen Europako hizkuntzen gaur egungo egoerari buruzko oinarrizko datuak.
 - 6.3. Ea begirunea eta jarrera positiboa erakusten duen hizkuntza- eta kultura-aniztasunaren aurrean.
7. Era guztietako komunikazio-egoeretan esamolde eta balioespen diskriminatzaileak identifikatzea, eta norberaren lanetan nahita saihestea.
- 7.1. Ea antzematen dituen hizkuntza-aurreiritziak eta -gutxiespenak, hainbat motatako testuetan.
 - 7.2. Ea ageriko gogoeta egiten duen hizkuntzaren hainbat erabilerari buruz.
 - 7.3. Ea dakien zein diren, hizkuntza erabiltzean, aurreiritzien eta gutxiespenen oinarrian dauden gizarte-harremanak.
 - 7.4. Ea saihesten dituen gutxiespen-esamoldeak, eta beste aukera batzuk bilatzen dituen.
8. Hizkuntza-ezagutzak gogoeta eginez eta modu autonomoan identifikatzea eta erabiltzea, testuak interpretatu eta ekoiztean.
- 8.1. Ea aplikatzen dituen hizkuntzaren oinarrizko arauak, testuak ulertu eta ekoiztean.
 - 8.2. Ea identifikatzen dituen, landutako testuetan, maila bakoitzeko hizkuntza-markak.
 - 8.3. Ea erabiltzen dituen edozein hizkuntzatan garatutako hizkuntza-ezagutzak, testuak hobeto ulertzeko eta ekoizteko.
 - 8.4. Ea hizkuntza-informazioa autonomiaz eskuratzen duen, hainbat informazio-iturritatik.
 - 8.5. Ea identifikatzen eta zuzentzen dituen hizkuntza-akatsak, norberaren nahiz besteen testuetan.
 - 8.6. Ea identifikatzen eta zuzentzen dituen beste hizkuntzetatik jasotako kalko okerrak, norberaren nahiz besteen ekoizpenetan.

- 8.7. Ea hizkuntza-terminologia egokia ezagutzen eta erabiltzen duen, gogoeta-jarduerak egiteko.
9. Literatura, gozatzeko eta ikasteko erabiltzea, hizkuntza eta norberaren burua aberastu eta hobetzarren.
- 9.1. Ea hainbat literatura-generotako gero eta testu konplexuagoak irakurtzen dituen.
- 9.2. Ea bere irizpideak azaltzen dituen literatura-lanak –edo bestelako arte-esparrutakoak- aukeratzean, gozatu ahal izateko.
- 9.3. Ea, landutako ereduetan oinarrituta, literatura-asmoko gero eta testu konplexuagoak planifikatzen eta egiten dituen.
- 9.4. Ea ematen duen testuari buruzko bere iritzirik, ahoz nahiz idatziz.
- 9.5. Ea hartzen duen literatura sentimenduak, pentsamenduak eta balio kolektiboak transmititzeko bitarteko gisa.
- 9.6. Ea modu eraginkorrean erabiltzen dituen liburutegia, bideoteka eta Internet.
- 9.7. Ea gogotsu parte hartzen duen testuak antzezten, dramatizatzen, buruz ikasten eta errezitatzen, erritmoa, ahoskera, azentua eta intonazioa zainduz, eta taularatzeko estrategia errazak erabiliz.
- 9.8. Ea identifikatzen dituen literatura-testuetan atzerriko hizkuntzari dagozkion hizkuntza- eta kultura-alderdi batzuk.
- 9.9. Ea dakien aplikatzen, gero eta modu autonomoagoan, beste hizkuntzetan literaturari buruz ikasitakoa.
10. Hedabideak eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak modu autonomoan, eraginkortasunez eta espiritu kritikoarekin erabiltzea, informazioa bilatzeko, aukeratzeko eta lantzeko.
- 10.1. Ea baduen informazio-iturriak -idatziak, digitalak eta ikus-entzunezkoak- kontsultatzeko ohitura autonomorik.

- 10.2. Ea egiaztatzen dituen hedabideetako eta IKTetako mezuen fidagarritasuna edo sinesgarritasuna, ikasturtean landutako irizpideetan oinarrituta.
 - 10.3. Ea modu etikoan erabiltzen duen hainbat informazio-iturritatik eskuratutako informazioa.
 - 10.4. Ea teknika digitalak autonomiaz erabiltzen dituen testuak lantzeko.
 - 10.5. Ea erabiltzen dituen informazioaren eta komunikazioaren teknologiak, testuak idazteko eta berrikusteko.
 - 10.6. Ea dakien ahozko aurkezpenik egiten informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiliz.
11. Hizkuntza guztietan burututako ikasprozesuen gainean gogoeta egitea.
- 11.1. Ea parte hartzen duen norberaren eta besteen ikaskuntzaren ebaluazioan (ebaluazioa bakarka, taldeka).
 - 11.2. Ea parte hartzen duen ebaluazio-tresnak sortzen.
 - 11.3. Ea identifikatzen eta zuzentzen dituen dakizkien hizkuntzen arteko transferentzia okerrak.
 - 11.4. Ea jabetzen den ikaskuntzan egindako aurrerapenaz eta izandako zailtasunez.
 - 11.5. Ea autoerregulazio-estrategiak kontzienteki erabiltzen dituen, testuak hobeto ulertzeko eta ekoizteko, eta ea estrategia horiek hizkuntza batetik bestera eramaten dituen.
 - 11.6. Ea onartzen duen akatsak ikasprozesuaren zati direla.
 - 11.7. Ea konfiantza eta jarrera aktiboa duen, hizkuntzak ikasteko eta erabiltzeko ahalmenari dagokionez.

BIGARREN MAILA

1. multzoa. Ahozko komunikazioa: entzutea, hitz egitea eta solasean aritzea

- Ikasleen intereseko gai akademikoen gaineko ahozko testuen –gero eta konplexuagoen- esanahi orokorra ulertzea.
- Hedabideek eta azentu desberdineko hainbat hiztunek ahoz emandako informazio zehatza eta garrantzitsua identifikatzea.
- Ikasleei interesatzen zaizkien eguneroko gai arruntei buruzko mezuak -gero eta konplexuagoak- ulertzea, solaskidearekin harremanean jarduteko.
- Ahozko testuen esanahia ulertzeko eta ondorioztatzeko estrategiak autonomiaz erabiltzea, testuinguruak lagunduta.
- Ahozko testuak planifikatzea, komunikazioa errazteko eta diskurtsoari koherentzia eta kohesioa emateko baliabideak erabiliz.
- Plangintza bati jarraituz, ahozko deskribapenak, narrazioak, azalpenak, aurkezpenak, argudioak eta debateak egitea, esperientziak, gertakari sozial eta kulturalak, eta eduki akademikoak azaltzeko -zuzen eta ahoskera, erritmo eta intonazio egokiz-, norberaren iritzia arrazoituz eta besteen ekarpenak begirunez eta jarrera kritikoz onartuz.
- Interes orokorreko eta akademikoko gaiei buruz, ahozko harremanak izatea, nolabaiteko etorria, berezkotasuna eta zorrotasuna erakutsiz.
- Komunikazio-estrategiak modu autonomoan erabiltzea, esanahiak negoziatzeko, harremanak hasteko, eusteko eta amaitzeko, eta sortutako zailtasunak gainditzeko.
- Beste hizkuntzetan ikasitako arau soziolinguistikoak aplikatzea eta erabiltzea, ahozko testuak ulertzen eta ekoizten laguntzeko atzerriko hizkuntzan.
- Ahozko komunikazioaren berezko ezaugarriak.

- Ahozko harremanak arautzeko jarraibideak: besteak beste, hitz egiteko txandak, harremanetako rolak, ahots-doinua, gorputz-jarrera eta keinu egokiak.
- Landutako ahozko testu-generoen ezaugarriak.
- Komunikazio-harremanetan, gogotsu, errespetuz eta elkarlanean parte hartzea, ikaskuntza partekatuko egoeretan bereziki.
- Taldean egindako lanetan norberak bere erantzukizunak hartzea, eta prozesuak eta emaitzak denen artean ebaluatzea.
- Komunikazio-egoera askotarikoan, atzerriko hizkuntza ahoskera eta intonazio egokiarekin erabiltzeko jarrera positiboa azaltzea, eta konfiantza eta ekimena erakustea.
- Akatsak ikasprozesuaren zati direla onartzea, eta ahozko harremanetan sortutako zailtasunak gainditzeko jarrera erakustea.

2. multzoa. Diskurtsoen ugaritasuna: irakurtzea eta idaztea

- Hainbat esparrutako gai askotariko testuen osagai testual nahiz ez-testualetatik abiatuta, informazioa iragartzea.
- Hainbatesparrutatik jasotako testu konplexu samarren informazio orokorra nahiz zehatza ulertzea, estiloa eta irakurtzeko abiadura testuetara eta helburuetara egokituz.
- Hainbat eratako testuetan, honakook identifikatzea: komunikazioaren helburua, ohiko osagai testualak eta paratestualak, eta informazioa antolatze modua.
- Gero eta testu konplexuagoetan, mezuen elementu implizituak ulertzea.
- Elementu linguistikoak eta ez-linguistikoak erabiltzea, hitz edo esamolde ezezagunen esanahia ondorioztatzeko.
- Testu luzeak hainbat euskarritan kontsultatzea, behar den informazioa aurkitzeko.

- Hainbat informazio-iturritatik jasotako informazioa eta argudioak laburtzea.
- Norberaren intereseko testu luzeak –akademikoak, pertsonalak edo profesionalak- modu autonomoan irakurtzea, informazio-iturri egokiak erabiliz.
- Hainbat baliabide digital, informatiko eta bibliografiko modu autonomoan erabiltzea, ulermen-arazoak argitzeko, eta, jarduera bat egitean, informazioa, ideiak eta iritziak bilatzeko.
- Beste hizkuntzetan garatutako irakurmen-estrategiak erabiltzea eta transferitzea, testu-generoa, komunikazio-testuingurua eta lortu nahi den helburua aintzat hartuta.
- Nolabaiteko konplexutasuna duten gai askotariko testuak –pertsonalak, gaur egungoak edo interes akademikokoak- planifikatzea eta berrikustea.
- Hainbat eremutan, o testu idatzi koherenteak egitea -paperean nahiz euskarri digitalean-, lexiko zabalagoa erabiliz eta behar besteko zuzentasun gramatikala erakutsiz.
- Estrategia kontzienteak erabiltzea, testu idatziak ulertzeko eta sortzeko jokabidea arautzearen.
- Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzea, atzerriko hizkuntzaren bidez testu errazak sortzeko, informazioa zabaltzeko, komunikatzeko eta lankidetzan jarduteko.
- Landutako testu motaren oinarriko ezaugarriak ezagutzea, dagozkion tipologiaren eta erabilera-eremuaren arabera.
- Hizkuntza idatzia erabiltzeko jarrera positiboa izatea, hainbat helburu lortzearen.
- Taldean egindako lanetan norberak bere erantzukizunak hartzea, eta prozesuak eta emaitzak denen artean ebaluatzea.
- Informazio-iturri inprimatu eta digitaletatik jasotako testuak erabiltzean jarrera etikoa izatea.

3. multzoa. Literatura-diskurtsoa

- Ikasleen literatura-lanak eta pasarteak –jatorrizkoak, ahal dela- banaka nahiz taldeka irakurtzea eta entzutea.
- Ikasleen gogoko literatura-testuak –jatorrizkoak, ahal dela- gogotsu entzutea eta ulertzea.
- Plangintza bati jarraituz, literatura-asmoko testuak idaztea: olerki laburrak, antzerkiak eta kontakizun laburrak..., ereduaren gaineko gogoetan eta azterketan oinarrituta.
- Literatura-testuak antzeztea, dramatizatzea eta errezitatzea, taularatzeko estrategiak erabiliz.
- Irakurritako testuen esanahiaren gainean, iritzi-trukerako eztabaidetan eta ahozko iruzkinetan parte hartzea.
- Liburutegia, bideoteka eta Internet erabiltzea, irakurtzeko autonomia garatuz joateko.
- Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzea, literatura-asmoko testuak sortzeko.
- Landutako literatura-generoen –narratiba, lirika eta antzerkiaren-oinarrizko ezaugarriak ezagutzea.
- Beste literatura-adierazpide batzuk ezagutzea: komikia, musika, zinema...
- Literatura-testua, gozatzeko, kulturak hurbiltzeko, eta geure burua eta hizkuntza-ezagutza aberasteko erabiltzea.
- Atzerriko hizkuntzako literatura ezagutzeko jakin-mina eta interesa izatea.
- Irakurtzeko autonomia garatzea.
- Besteen iritzien aurrean, begirunea eta jarrera irekia erakustea.

4. multzoa. Hizkuntzari buruzko gogoeta

- Hizkuntzari buruzko ezagutza erabiltzea, testuak hobeto ulertzeko eta idazteko.
- Gogoeta-jarduerak egiteko behar den terminologia komuna erabiltzea.
- Hainbat hizkuntzatan helburu bererako erabiltzen diren prozedurak alderatzea.
- Hizkuntzen arteko kalko eta transferentzia okerrak antzematea eta zuzentzea.
- Edozein hizkuntzatan jasotako ezagutza linguistikoa erabiltzea, gainerako hizkuntzetan gogoeta egiteko.
- Ikasteko, askotariko baliabideak (informatikoak, digitalak eta bibliografikoak) autonomiaz erabiltzea, hala nola hiztegi elebidunak eta elebakarrak, kontsulta-iturriak...
- Hizkuntza-ezagutzak antolatzeke, eskuratzeko, gogoratzeko eta erabiltzeko oinarrizko estrategiak aplikatzea.
- Norbera zein taldeak ebaluatzeke estrategiak erabiltzea, ahozko, idatzizko eta ikus-entzunezko ekoizpenak hobetzeko.
- Akatsak ikasprozesuaren parte direla onartzea, haien zergatia identifikatzea, eta zuzentzeko estrategiak erabiltzea.
- Hizkuntzaren erabilera nagusiak ezagutzea: hizkera formala eta informala, ahozkoa eta idatzia.
- Landutako testu moten egituren ezaugarriak ezagutzea.
- Kohesio-elementuak (lokailuak, adierazgailuak, koerreferentzia-elementuak, aditz-denborak) ezagutzea eta erabiltzea gai askotariko testuetan.

- Gramatika-funtzioak eta –egitura konplexuak berrikustea eta erabiltzea, hainbat komunikazio-egoeratarara egokituta.
- Ikasleen intereseko –eta, bereziki, curriculumaren beste irakasgai batzuei lotutako- gai orokorreari dagokien lexikoa zabaltea.
- Hitzak eratortzeko eta elkartzeko baliabideak ezagutzea.
- Atzerriko hizkuntzaren ezaugarri fonologikoak ezagutzea: hizkuntzaren soinu-unitateak (eta haiek gauzatzea testuinguru zehatzetan), azentua, erritmoa eta intonazioa.
- Alfabeto fonetikoaren erabiltzea, ahoskera hobetzeko.
- Azentu-, erritmo- eta intonazio-ereduak ezagutzea eta erabiltzea, jarrerak eta sentimenduak adierazteko.
- Ikasteko aukerak –gela barrukoak zein kanpokoak- baliatzeko interesa izatea, informazioaren eta komunikazioaren teknologiek lagunduta.
- Hizkuntzaren gainean gogoeta egitearen garrantzia balioestea, norberaren ekoizpenak arautzeko eta ikasteko autonomia areagotzeko.
- Hizkuntza-arauek gizartean duten garrantziaz jabetzea, erabiltzaileen arteko komunikazioa errazten dutelako.

5. multzoa. Hizkuntzaren dimentsio soziala

- Atzerriko hizkuntza erabiltzen duten herrietako elementu sozial eta kultural nagusiak ezagutzea.
- Atzerriko hizkuntzako hiztunen eta hemengo hiztunen arteko antzekotasunei eta desberdintasun garrantzitsueni buruz gogoeta egitea, ohitura, jokamolde, jarrera, balio eta sinesmenei dagokienez.
- Hizkuntzen egoera Europan, gaur egun.
- Atzerriko hizkuntzaren egoera munduan.

- Atzerriko hizkuntzaren aldaerak.
- Solaskideen hizkuntza-erabilerak errespetatzea.
- Atzerriko hizkuntzako hiztunekin eta ikasleekin komunikatzeko interesa eta ekimena erakustea.
- Ikasgelan, ikastetxean eta inguruan dauden hizkuntza guztiak balioestea, komunikatzeko eta ikasteko bitarteko gisa.
- Atzerriko hizkuntzaren garrantzia nazioarteko harremanetan balioestea, herrialdeak komunikatzeko eta elkar ulertzeko, eta beste kultura eta hizkuntza batzuk ezagutzeko.
- Beste hizkuntza eta kultura batzuetako jendearekin erlazionatzeak dakarren aberastasuna balioestea.
- Edonolako diskriminazioa dakarten mezuen aurrean, jarrera kritikoa izatea.
- Ezagutza berriak eskuratzeko, atzerriko hizkuntzak duen garrantzia onartzea, esparru akademikoan bereziki.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Ahozko eta ikus-entzunezko testuak –ezagunak, gaur egungoak edo orokorrak- ulertzea, ikasketekin edo norberaren interesekin lotuta daudelako, edo atzerriko hizkuntzaren alderdi soziokulturalekin zerikusia dutelako.
 - 1.1. Ea ulertzen eta interpretatzen duen informazio nagusia gai askori buruzko hainbat informazio-iturritatik jasotako testuetan, eta azentu desberdineko hainbat hitzunek helarazitakoetan.
 - 1.2. Ea identifikatzen duen gai askotariko testuetako informazio zehatza.
 - 1.3. Ea antzematen duen zein den esanahia, testuinguruak eta beste hizkuntzetako bere ezagutzak lagunduta.
 - 1.4. Ea identifikatzen dituen, gai askotariko testu gero eta konplexuagoetan, xehetasun garrantzitsuak.
 - 1.5. Ea elementu ez-linguistikoak erabiltzen dituen, informazioa ondorioztatzeko.
 - 1.6. Ea dakien ondorioztatzen hitz edo esamolde ezezagunen esanahia, testuinguruak eta beste hizkuntzetako ezagutzak lagunduta.
 - 1.7. Ea identifikatzen dituen ageriko adierazleak, mezua ondo interpretatzeko.
 - 1.8. Ea ulertzen dituen ahozko jarduneko komunikazio-egoeraren oinarriko ezaugarriak.
2. Ahozko aurkezpen argi eta ondo egituratu luzeagoak egitea, gaur egungo gaiei buruz, ikasketetako nahiz norberaren intereseko gai orokorreari buruz, edota atzerriko hizkuntzari atxikitako alderdi soziokulturei buruz.
 - 2.1. Ea informazio garrantzitsua bilatzen eta aukeratzen duen hainbat informazio-iturri erabiliz: analogikoak, ikus-entzunezkoak eta digitalak.
 - 2.2. Ea oharrik, eskemarik, grafikorik eta gidoirik erabiltzen duen, ahozko testuen edukia antolatzeke.

- 2.3. Ea informazioa modu koherentean antolatzen duen, komunikazio-asmoei erantzuteko.
 - 2.4. Ea testu-antolatzaile konplexuak ere erabiltzen dituen, testua egituratzeko.
 - 2.5. Ea argi, koherente, zuzen eta etorriarekin hitz egiten duen.
 - 2.6. Ea errespetatzen dituen kortesia-arauak.
 - 2.7. Ea ondo erabiltzen dituen ahots-tonua, keinuak eta gorputz-jarrera.
 - 2.8. Ea erabiltzen dituen informazioaren eta komunikazioaren teknologiak eta ikus-entzunezko bitartekoak, aurkezpenetan baliatzeko.
 - 2.9. Ea ebaluazio- eta autozuzenketa-estrategiarik erabiltzen duen, ahozko jarduna hobetzeko.
 - 2.10. Ea autonomiarik erakusten duen lanak prestatzeko eta egiteko.
3. Ahozko harremanetan gogotsu parte hartzea, ikasteko eta ikasgelako gizarte-harremanak lantzeko.
 - 3.1. Ea berez parte hartzen duen.
 - 3.2. Ea bere iritzia egoki arrazoitua ematen duen.
 - 3.3. Ea besteen argudioak egoki ezeztatzen dituen.
 - 3.4. Ea argi, koherente, zuzen eta etorriarekin hitz egiten duen.
 - 3.5. Ea dakien osagai ez-esplizituak ondorioztatzen komunikazio-egoeretan.
 - 3.6. Ea alderatzen dituen ikuspegiak, eta berea berrikusten duen.
 - 3.7. Ea komunikazio-arazoak identifikatzen dituen, eta bere jarduna haietara egokitzen duen.

- 3.8. Ea errespetatzen dituen ahozko harremanetako arau soziokomunikatiboak.
 - 3.9. Ea erabiltzen dituen beste hizkuntzetan garatutako estrategiak, ahozko jarduna hobetzeko.
 - 3.10. Ea taldean elkarlanean aritzen den, eta erantzukizunak partekatzen dituen.
4. Testu idatzi konplexuagoen ideia orokorra eta hainbat informazio ulertzea: norberaren interesekoak, gaur egungoak, edo -hainbat egoeratan- ikasketei buruzkoak.
- 4.1. Ea ulertzen eta interpretatzen duen informazio nagusia, hainbat informazio-iturritatik jasotako gai bateko eta besteko testuetan, akademikoetan bereziki.
 - 4.2. Ea identifikatzen duen informazio zehatza gai askotariko testuetan, akademikoetan bereziki.
 - 4.3. Ea antzematen duen zein den esanahia, testuinguruak eta beste hizkuntzetako ezagutzak lagunduta.
 - 4.4. Ea xehetasun garrantzitsuak aukeratzen dituen hainbat testutan, testu akademikoetan bereziki.
 - 4.5. Ea erabiltzen dituen elementu ez-linguistikoak, informazioa ondorioztatzeko.
 - 4.6. Ea ondorioztatzen duen hitz edo esamolde ezezagunen esanahia, testuinguruak eta beste hizkuntzetako ezagutzak lagunduta.
 - 4.7. Ea identifikatzen dituen adierazleak, mezua ondo interpretatzeko.
 - 4.8. Ea kontsulta-materialak autonomiaz erabiltzen dituen -paperean nahiz euskarri digitalean-, informazioa bilatzeko, zalantzak argitzeko eta hipotesiak berresteko.
 - 4.9. Ea ulertzen dituen testu idatziaren komunikazio-egoeraren ezaugarriak.

- 4.10. Ea erabiltzen dituen beste hizkuntzetan garatutako estrategiak, hobeto irakurtzeko.
5. Plangintza bati jarraituz, testu idatzi gero eta konplexuagoak ekoiztea, norberaren interesekoak, gaur egungoak, akademikoak edo atzerriko hizkuntzaren alderdi soziokulturalekin zerikusia dutenak.
 - 5.1. Ea informazioa autonomiaz bilatzen, aukeratzen eta lantzen duen, paperean eta euskarri digitalean.
 - 5.2. Ea fitxarik, eskemarik eta laburpenik egiten duen, informazioa antolatzeko.
 - 5.3. Ea edukia testu-hurrenkera egokia erabiliz egituratzen duen.
 - 5.4. Ea esaldiak testu-kohesiorako prozedurekin osatzen dituen.
 - 5.5. Ea komunikazio-egoerari dagokion hizkuntza-erregistro egokia aukeratzen eta erabiltzen duen.
 - 5.6. Ea informazioaren eta komunikazioaren teknologiak modu autonomoan erabiltzen dituen, testuak idazteko eta berrikusteko.
 - 5.7. Ea erabiltzen duen hizkuntza guztietan landutako estrategiarik bere lanak ebaluatzeko eta zuzentzeko, testuak hobetzearren.
 - 5.8. Ea errespetatzen dituen gramatika-, ortografia- eta tipografia-arauak.
 - 5.9. Ea autonomiarik baduen lanak prestatzeko eta egiteko.
6. Hizkuntza-aniztasuna kritikoki interpretatzea, ezagutza soziolinguistikoak erabiliz.
 - 6.1. Ea ezagutzen eta balioesten duen gaur egungo egoera soziolinguistikoa, kontzeptu soziolinguistikoak erabiliz.
 - 6.2. Ea ezagutzen dituen Europako hizkuntzen gaur egungo egoerari buruzko datuak.

- 6.3. Ea begirunea eta jarrera positiboa erakusten duen hizkuntza- eta kultura-aniztasunaren aurrean.
7. Era guztietako komunikazio-egoeretan esamolde eta balioespen diskriminatzaileak identifikatzea, eta norberaren lanetan nahita saihestea.
 - 7.1. Ea antzematen dituen hizkuntza-aurreiritziak eta -gutxiespenak hainbat motatako testuetan.
 - 7.2. Ea ageriko gogoeta egiten duen hizkuntzaren erabilerei buruz.
 - 7.3. Ea aztertzen dituen, hizkuntza erabiltzean, aurreiritzien eta gutxiespenen oinarrian dauden gizarte-harremanak.
 - 7.4. Ea saihesten dituen gutxiespen-esamoldeak, eta beste aukera batzuk bilatzen dituen.
8. Hizkuntza-ezagutzak, gogoeta eginez eta modu autonomoan identifikatzea eta erabiltzea, testuak interpretatu eta ekoiztean.
 - 8.1. Ea aplikatzen dituen hizkuntzaren arauak, testuak ulertu eta ekoiztean.
 - 8.2. Ea identifikatzen dituen, landutako testuetan, maila bakoitzeko hizkuntza-markak.
 - 8.3. Ea erabiltzen dituen edozein hizkuntzatan garatutako hizkuntza-ezagutzak, testuak hobeto ulertzeko eta ekoizteko.
 - 8.4. Ea hizkuntza-informazioa autonomiaz eskuratzen duen, hainbat informazio-iturritatik.
 - 8.5. Ea identifikatzen eta zuzentzen dituen hizkuntza-akatsak, norberaren nahiz besteen testuetan.
 - 8.6. Ea identifikatzen eta zuzentzen dituen beste hizkuntzetatik jasotako kalko okerrak, norberaren nahiz besteen ekoizpenetan.
 - 8.7. Ea hizkuntza-terminologia egokia ezagutzen eta erabiltzen duen, gogoeta-jarduerak egiteko.

9. Literatura, gozatzeko eta ikasteko erabiltzea, hizkuntza eta norberaren burua aberastu eta hobetzarren.
 - 9.1. Ea hainbat literatura-generotako testu gero eta konplexuagoak irakurtzen dituen.
 - 9.2. Ea bere irizpideak azaltzen dituen literatura-lanak –edo bestelako arte-esparrutakoak- aukeratzean, gozatu ahal izateko.
 - 9.3. Ea, landutako ereduetan oinarrituta, gero eta testu konplexuagoak planifikatzen eta egiten dituen.
 - 9.4. Ea ematen duen testuari buruzko bere iritzirik, ahoz eta idatziz.
 - 9.5. Ea hartzen duen literatura sentimenduak, pentsamenduak eta balio kolektiboak transmititzeko bitarteko gisa.
 - 9.6. Ea modu eraginkorrean erabiltzen dituen liburutegia, bideoteka eta Internet.
 - 9.7. Ea gogotsu parte hartzen duen testuak antzeztan, dramatizatzen, buruz ikasten eta errezitatzen, erritmoa, ahoskera, azentua eta intonazioa zainduz, eta estrategia errazak erabiliz.
 - 9.8. Ea identifikatzen dituen, literatura-testuetan, atzerriko hizkuntzari dagozkion hizkuntza- eta kultura-alderdiak.
 - 9.9. Ea dakien aplikatzen, gero eta modu autonomoagoan, beste hizkuntzetan literaturari buruz ikasitakoa.
10. Hedabideak eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak modu autonomoan, eraginkortasunez eta espiritu kritikoarekin erabiltzea, informazioa bilatzeko, aukeratzeko eta lantzeko.
 - 10.1. Ea baduen informazio-iturriak -idatziak, digitalak eta ikus-entzunezkoak- kontsultatzeko ohiturarik.
 - 10.2. Ea egiaztatzen dituen hedabideetako eta IKTetako mezuen fidagarritasuna edo sinesgarritasuna, ikasturtean landutako irizpideetan oinarrituta.

- 10.3. Ea modu etikoan erabiltzen duen hainbat informazio-iturritatik eskuratutako informazioa.
 - 10.4. Ea teknika digitalak autonomiaz erabiltzen dituen, testuak lantzeko.
 - 10.5. Ea erabiltzen dituen informazioaren eta komunikazioaren teknologiak, testuak idazteko eta berrikusteko.
 - 10.6. Ea badakien ahozko aurkezpenik egiten, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiliz.
11. Hizkuntza guztietan burututako ikasprozesuen gainean gogoeta egitea.
- 11.1. Ea parte hartzen duen norberaren eta besteen ikaskuntzaren ebaluazioan (ebaluazioa bakarka, taldeka).
 - 11.2. Ea parte hartzen duen ebaluazio-tresnak sortzen.
 - 11.3. Ea identifikatzen eta zuzentzen dituen dakizkien hizkuntzen arteko transferentzia okerrak.
 - 11.4. Ea jabetzen den ikaskuntzan egindako aurrerapenaz eta izandako zailtasunez.
 - 11.5. Ea autoerregulazio-estrategiak kontzienteki erabiltzen dituen, testuak hobeto ulertzeko eta ekoizteko, eta ea estrategia horiek hizkuntza batetik bestera eramaten dituen.
 - 11.6. Ea onartzen duen akatsak ikasprozesuaren zati direla.
 - 11.7. Ea konfiantza eta jarrera aktiboa duen hizkuntzak ikasteko eta erabiltzeko ahalmenari dagokionez.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Amankomuneko
ikasgaiak:

Espainiaren Historia

SARRERA

Historiak zientzia-diziplina gisa dituen ezaugarri batzuk azpimarratu nahi ditugu, hezkuntza-balio handikoak eta ikasgai honetan Batxilergoan sartu beharrekoak:

Informazioaren tratamendua eta kontzeptualizazioa, globaltasuna, iraganaren azterketa, faktore-aniztasuna, historialarien aldez aurreko usteek emaitzetan duten eragin erabakigarria, eta egungo egoeraren gaineko eragina.

Informazioak egungo gizartean duen garrantzia oso handia denez, informazioaren gizartean bizi garela esan dezakegu. Ikasleek informazio asko jasotzen dute, baina askotan ez dute behar bezala prozesatzen, eta, beraz, informazio hori “zarata” bihurtzen da, eta ez dute barneratzen beren prestakuntzan. Historia ikasgaiari esker arindu dezakegu arazo hori; izan ere, ikasleek lehen eta bigarren mailako iturriekin lan egiten dute, eta, horren ondorioz, jasotzen duten edozein informazio sistematizatzen eta ulertzen ahalegintzera ohitzen dira. Historiak, beste ikasgai batzuekin batera, hezkuntza-prozesua garatzen laguntzen du, eta, hain zuzen ere, hori da informazioaren gizartetik ezagutzaren gizartera pasatzeko modurik onena.

Edozein zientzia osatzeko orduan ezinbestekoa da kontzeptu egokiak zehatz erabiltzea, baina batez ere Batxilergoko Historian, ikasgai landutakoa ulertzeko eta egokiro adierazi ahal izateko.

Globaltasuna eta iraganaren azterketa dira Historiaren berriazko bi ezaugarri. Lehenengoak aukera ematen du hainbat gizazientzia egituratzeko, besteak beste, ekonomia-, gizarte-, lege-, politika- eta kultura-alderdien arteko harremanak erakusten dituelako. Gure ikasgaietan, iragana aztertzen

dugu, eta bai aldatzen dena, bai irauten duena interesatzen zaizkigu. Ikasleek, azken hori ulertzeko, hainbat garai edo aldi bereizi behar dituzte, haietako bakoitzaren ezaugarriez ohartu, eta garai batetik bestera zerk igaroarazten gaituen jakin behar dute. Historia ikasgaia daten zerrendatzat hartu izan da sarri; ezin gaitezke, orain, erabat beste aldera lerratu, eta datak guztiz baztertu; aldiak mugatzen dituzten datak azpimarratu behar dira, zergatik diren garrantzitsuak adierazi, eta aldi bakoitzeko zenbait data azpimarragarri nabarmendu.

Faktore-aniztasuna zientzia askoren ezaugarria da, bereziki giza zientziena, eta, haien barruan, Historiarena. Ikasleek, beraz, ikasi behar dute gertaera baten jatorrian dauden faktoreak bereizten, haien arteko hierarkia ezartzen, eta elkarri nola eragiten dioten ikusten.

Giza zientzia guztietan eta, beraz, Historian ere bai, badago ezaugarri komun bat: ikertzailearen alde aurreko usteek eragin erabakigarria dute emaitzetan. Ikasleek aurre egin behar diete gertaera berari buruz egiten diren interpretazioei, baina soil-soilik haien ezagutza-mailak aukera ematen badu interpretazio horiek ulertzeko. Horrenbestez, ez dugu gure ikasgaia aurkeztu behar bukatuta dagoen zerbait balitz bezala, ikusmolde bakarra balego bezala. Gainera, ez dugu eztabaida gehiegi proposatu behar, ikasleek pentsa ez dezaten gaia anabasa hutsa dela, eta edozer baieztatzeak balio duela.

Historia orainetik egiten da; gure ikasgaia lagungarria da herritar arduratsuak eta gizartearekin nolako betebeharrak dituzten dakitenak prestatzeko. Iritzi propioa duten herritarrak prestatzen laguntzen du, beren nortasuna kritikoki ulertzen dutenak eta mundu globalaren testuinguruan hura egoki kokatzen dutenak. Edukiagatik eta zabaldu nahi dituen gaitasunengatik, Historiak ikasleen giza eta adimen-heldutasuna lortzen laguntzen du, eta jakintzak eta trebetasunak ematen dizkie, bizitza aktiboan arduraz txertatzeko gizarte-funtzioak gara ditzaten. Emakumeek historiaren bilakaeran egindako ekarpena aintzat hartu, agerian jarri eta balioetsi behar du ikasgaiak, eta hausnarketa egin behar da emakumeei eta gizonei historian zehar egotzitako gizarte-rolen osatze-prozesuari buruz, rol horiek berriz zehazteko laguntza emanez, betiere berdinen arteko harremanen barruan.

Historia ikasgaia garatzeko, oinarritzat hartu behar ditugu Lehen Hezkuntzako eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Gizarte Zientzietako sarrerako edukiak. Batxilergoan, iragana ikastearen konplexutasuna azpimarratuko da. Horregatik, ikasleek zehaztasuna lortuz joan beharko dute alderdi hauetan guztietan: kontzeptuen ulertze eta erabileran, ikasitako aldien datazioan, ekonomia-, gizarte-, politika- eta kultura-alderdien bereizte eta erlazioan, aldaketan eta irauten duten gauzen faktore anitzeko azalpenean, eta dakitenaren adierazpen egokian. Lehenengoz helaraziko zaie iraganari erreparatzeko moduen aniztasuna, eta ikasleek jarrera kritikoa garatzea, aniztasuna errespetatzea, intolerantzia gaitzestea, eta askatasuna, berdintasuna eta justizia irmoki defendatzea sustatuko da.

Historia ikasgaiak lotura argia du Batxilergoko beste ikasgai batzuekin; besteak beste, hauekin: Mundu Garaikidearen Historia, Artearen Historia, Ekonomia, Filosofiaren Historia, Mundu Garaikiderako Zientziak...

Ikasgai hau globala denez, ikasleak giza jarduerari lotutako beste unibertsitate-diziplina batzuk ulertzen hasiko dira:

Ekonomia, Soziologia, Zuzenbidea, Politika Zientziak, Antropologia, Informazio Zientziak, Filologia eta Arte Ederrak. Beste diziplina batzuetan ikasitakoak barneratzeko gune bat ere ematen die, edozein zientzia- eta teknologia-azterketak kontuan hartu behar baitu nola garatu zen diziplina hori iraganean.

Multzoguztietan agertzen diren edukiak lehenago aztertutako ikasgaiaren ezaugarrietan daude oinarrituta; lehendabiziko laurak kontzeptu- eta prozedura-alderdiei heltzen diete, eta gainerakoek jarrera-alderdiei.

Edukien multzoek kronologiari jarraitzen diote, Batxilergoan denborazkotasuna, globaltasuna, faktore-aniztasuna eta abar lantzeko erarik egokiena hori dela ematen baitu. Beharrezkoa da iragan hurbilenaren ikasketa sustatzea; horregatik, XX. mendeko eta egungo aspektuak lantzeak ikasturtearen zati handiena hartu behar du. Aurkezpen kronologiko hori ez da bateraezina gai jakin handi batzuek denbora tarte zabalagoetan izandako bilakaera kontuan hartzearekin; izan ere, egungo kezkek gai horiek plazaratu ditzakete.

Metodologian, eragotzi behar dugu gure eskolek gertaeren azalpen hutsa egitea, eta ahaleginak egin behar ditugu ikasleek eratzen duten ikasprozesuan kontzeptuak, prozedurazko edukiak (azterketa kritikoa, sintesia, ikasitakoaren azalpena...) eta jarrerazkoak gara ditzaten: aniztasuna balioestea, besteak errespetatzea, arazo kolektiboetan aktiboki parte hartzeak duen garrantziaz ohartzea... Ikasleek bigarren mailako beste iturri batzuetatik ere lortu behar dute informazioa; besteak beste, Batxilergoko ikasliburuetatik eta Internetetik.

Era berean, hainbat formatutako iturriei buruzko iruzkinak egin behar dituzte: mapak, grafikoak, estatistikak, irudiak, testuak...; horretarako, beharrezko teknikak lortu beharko dira. Testu-iruzkinek garrantzi berezia izango dute, baldin eta iruzkinak egiteko komeni bada lehentasunez lehen mailako iturriak erabiltzea; izan ere, horrela, ikasleek lotura zuzenagoa dute iraganarekin. Ikasleek Historian zer-nolako aniztasuna dagoen jakin dezaten, historiografia-eztabaidaren bat aurkeztuko zaie, baina baldin eta ikasleen jakintza-mailak aukera ematen badie garai batean gertaera baten inguruan zeuden jarrerak eta lehen mailako iturriak -testuak, irudiak...- ulertzeko. Emakumeek egindakoa oso ahaztuta gelditu ohi da; horregatik, haiek egindakoa nabarmentzeko, gai horrek azaldu behar du iruzkintzeko testu batzuetan. Ez dugu testu juridiko gehiegi erabili behar, eta eguneroko bizitza adierazten duten testuak, irudiak eta abar ere landu behar ditugu, ikasleek garaiarekiko enpatia izan dezaten.

Ebaluazio-irizpideen bidez egiazta dezakegu zenbateraino lortu diren helburuak ikas- eta irakas-prozesuan, eta zenbateraino landu diren proposatutako edukiak. Neurketa errazten duten hainbat adierazletan zehazten dira.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA.

Espainiaren Historia ikasgai integratzailea denez, hura ikastea lagungarria da oinarrizko gaitasunak eskuratzeko.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Gaitasun honek izan behar du ikasgaiaren ikas- eta irakas-prozesu osoa kutsatuko duen helburuetako bat. Ikasleek eskuratutako gaitasunek

helburu argi bat izan behar dute: etorkizunean, eskuratu dituzten trebetasun intelektual, etiko eta sozialak erabiltzea.

- **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Gaitasun hau daukana gauza da bana-banako eta taldeko ekintzak eta proiektuak asmatzeko, abiarazteko, garatzeko eta ebaluatzeko; hori dena, sormena, konfiantza, ardura eta zentzu kritikoarekin. Gaitasun honek aurrekoa (ikasten ikastea) proiektatzen du etorkizunerantz. “Ikerketa, garapena eta berrikuntza” leloak laburtzen du egungo gizartearen erronka handietako bat. Ikasten ikasteko gaitasunak ikerketa- eta garapen-alderdiak azpimarratzen ditu; norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasunak, berriz, berrikuntza.

- **Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.**

Ikasleek, inguruan dituzten ikuspuntuek eraginda, zorroztasun zientifikoa zientzia formalean eta zientzia esperimentalean bakarrik aplikatu behar dela pentsatu ohi dute, eta ez dela beharrezkoa giza zientzietan; gainera, uste dute Historian edozein iritzik balio duela. Ikuspuntu hori desagerrarazteko, zorroztasuna erabili behar da ikasgai hau irakasteko eta ikasteko prozesuan, eta azpimarratu behar da kontzeptu egokiak erabili behar direla, informazioa era kritikoan aztertu, historiaren bilakaeran esku hartzen duten faktoreak bereizi eta erlazionatu, garaiak zehaztean zorrotz jokatu...

- **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna izateko, ezinbestekoa da pertsona autonomoa, eraginkorra, kritikoa eta gogoetatsua izatea, bai informazioa eta haren iturriak, bai tresna teknologikoak aukeratzeko, tratatzeko eta erabiltzeko orduan; ezinbestekoa da, halaber, jarrera kritikoa eta gogoetatsua izatea eskura dagoen informazioa ebaluatzeko orduan, beharra dagoenean hura kontrastatzea, bai eta informazioaren erabilera eta euskarri guztietako haren iturriak arautzeko gizartean erabakita dauden portaera-arauak errespetatzea ere. Heziketa

da informazioaren gizartetik ezagutzaren gizartera pasatzeko erarik onena. Historia irakasteko eta ikasteko prozesuan, hiru fase bereizi behar ditugu: informazioa bilatzea eta biltzea, hura aztertzea, eta lortutako emaitzak landu eta jakinaraztea. Lehen mailako iturriak erabiltzen ditugu, nahiz eta horietan aukera bat egin den ikasleek gehiegizkoak eta ulertezinak diren arazoak izan ez ditzaten; izan ere, lehen mailako iturri horiek historialarien eginkizunetako bat aurkezten diete ikasleei, eta azterketak egiteko zenbait teknika erabiltzen zaie. Bigarren mailako iturriak, besteak beste, ikasliburuak, historialarien liburuak eta dokumentu digitalak izan daitezke. Informazioa bilatzen ikasteko, Internet tresna eraginkorra izan daiteke; beharrezkoa da, baina ezinbestekoa, orobat, hura era kritikoan ulertzea eta aztertzea. Eragotzi behar dugu ikasleen lana bilatzea, kopiazea eta itsatea besterik ez izatea. Ahozko lekukotasunak, estatistikak, grafikoak, mapak, irudiak aztertzeko eta azaltzeko, beharrezkoa da berriazko teknika batzuk erabiltzen ikasiz joatea, gauza bera ere egin dezaten egungo hedabideen bidez jasotzen dituzten informazioekin. Testuak aztertzean eta iruzkinak egitean, komeni da lehen mailako iturriak sarriagotan erabiltzea, iraganarekin harreman zuzena izateko aukera ematen dutelako, eta ekartzen duten informazioa ez dagoelako bigarren mailako iturrietakoa bezain landuta; horrenbestez, ikasleek ahalegin handiagoa egin behar dute testuko hitzak eta hizkuntza ulertzeko, aipatzen den gertaeraren bati buruzko informazioa bilatzeko, eta hura bere testuinguruan jartzeko.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasunaren helburua zen ikasleek, besteak beste, testuetan, estatistiketan, grafikoetan, mapetan eta irudietan emandako informazioa ulertzea; hizkuntza-komunikaziorako gaitasunaren bidez, berriz, gure helburua izango da ikasleak ikasitakoa adierazteko gauza izatea, horretarako hainbat bitarteko erabiliz: ahozko azalpena -gutziz ahaztua ikastetxeetan-, idatzizkoa, laburpenak, kontzeptu-mapak, PowerPoint erabiliz egindako aurkezpenak... Komunikazioak argia eta zuzena izatea lortu behar dugu, Batxilergoa amaitzen ari baitira. Hizkuntza-adierazpena hizkuntza-ikasgaiei soilik dagokiela pentsatzeko arriskua baztertu behar dugu: ikaslea ikasitakoa egokitasunez adierazteko gauza denean baino ezin baiezta dezakegu zuzen burutu dela ikasprozesua.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Historia ikasgaiak oso ekarpen garrantzitsua egiten dio gizarterako eta herritartasunerako gaitasunari; izan ere, iturri historikoen azterketan eta kritikan oinarritzen da nagusiki, eta horrek ikasleari aukera ematen dio aurkezten zaizkion aldi historikoei buruzko diskurtso egituratuak ikasteko. Gainera, ikasleek aukera dute haien benetakotasuna egiaztatzeko, hainbat iturri -idatzizkoak, ikonikoak, grafikoak, estatistikoak, kartografiak, ahozkoak eta abar- aztertzearen bidez. Era berean, bide ematen die historialariaren metodoan murgil daitezen, eta, horrenbestez, iraganeko gertaerak eta haien gaineko interpretazioak ezar ditzaten, egungo historiografiaren ereduak batek landutakoekin kontrastatuz eta konparatuz. Hitz batean, ikasleei metodoa eta tresna intelektualak ematen dizkie, gauza izan daitezen aurreko aldietan ikasitako teknikak eta lortutako ezagutzak baliatzeko. Ikasketa honi esker, ikasleek arazorik gabe erabili ahal izango dituzte mota guztietako dokumentuak, era horretan gizartea konplexutasun osoan aztertzeko eta ulertzeko, arazoak konpontzeko, hipotesiak proposatzeko, ondorioak ateratzeko eta, azkenik, parte hartzen duten faktoreak elkarrekin erlazionatzeko.

● **Giza eta arte kulturarako gaitasuna.**

Gaitasun honek esan nahi du kultura- eta arte-adierazpenak ezagutu, ulertu, balioetsi eta kritikoki balioestea, adierazpen horiek gehiago jakiteko, aberasteko eta gozatzeko erabiltzea, eta baita herrien ondarearen parte gisa hartzeko ere. Kulturen arteko planteamendu batean kokatuta, lehenetsia izango dute euskal kulturari dagozkion kultura- eta arte-adierazpenak. Batxilergoan, ikasle guztiek Filosofia, Euskal Literatura eta Espainiar Literatura ikasgaiak lantzen dituzte; eta haietako batzuek Artearen Historia, Musikaren Historia, Antropologia eta abar. Kultura-adierazpenek sortzen diren garaiarekin dituzten loturak nabarmentzea da Historiaren eginkizunetako bat; horrela, ikasleei ez zaie irudituko ikasitakoak beren artean zerikusirik gabeko atal bereziak direnik, eta ohartuko dira garai bateko kultura ikasteko era desberdinak direla.

● **Marematikarako gaitasuna.**

Espainiaren Historia ikasgaietan, grafikoak eta estatistikak azaltzean lantzen dugu gaitasun hau, ikasleek datu absolutuak erlatiboetatik bereizi behar baitituzte: ehunekoak, tasak, indizeak... Erabili behar dituzten matematika-ezagutzen maila apala da ikasia dutenaren aldean, baina garrantzitsua da ezagutza horiek beste ikasgai batean erabiltzea, eskolan ikasitakoa praktikan gehiago erabiltzea ekartzen duelako.

HELBURUAK

Etapa honetan, gaitasun hauek eskuratzea da Espainiaren Historia ikasgaiaren helburua.

1. Espainiaren eta Euskadiren historia-bilakaeran izandako gertaera, prozesu eta protagonista behinenak identifikatzea, aztertzea eta azaltzea, denboran eta espazioan kokatuta, bi errealitate historiko horien egungo osaeran izan duten eragina ikusteko.
2. Espainiaren eta Euskadiren historia garaikideko prozesu garrantzitsuenak jakitea; eta horretarako, gertaera politiko, ekonomiko, sozial eta kulturalen arteko erlazioak identifikatzea, aurrekariak eta parte hartu duten faktoreak ulertzeko.
3. Prozesu historikoan izaten diren aldaketak eta irauten duten gauzak azaltzen dituzten faktoreak ulertzea, eta gizarte-gertaerei lotutako kausalitate askotarikoa ulertzea.
4. Oinarrizko kontzeptu eta termino historikoak egokiro ulertzea eta erabiltzea, ikasitako prozesu historikoak ulertzeko, haiek azalduko dituzten hipotesiak lantzeko eta hizkuntza zuzena-terminologia historikoa barne-erabiliz jakinarazteko.
5. Ikasgaiaren berezko edukiak egokiro, nortasunez eta sormenez adieraztea eta jakinaraztea, eta hainbat hizkuntzaren bidez adierazitako datuak eta informazioak aukeratzea eta interpretatzea, berezko ikasprozesua lortzeko.

6. Informazio- eta komunikazio-teknologiak erabiltzea, eta bilatze- nahiz sintesi-ikerketa txikiak egitea, informazio historikoak aztertu, kontrastatu eta integratzeko.
7. Iturrien eginkizuna balioestea, eta ulertzea informazio desberdinak eman ditzaketela, are elkarren aurkakoak ere, eta iruzkinak egitea lehen eta bigarren mailako iturri historikoei buruz -testuak, estatistikak, grafikoak, mapak, irudiak, dokumentalak, filmak...-, historialariaren zereginaz ohartzeko, eta ezagutza historikoa etengabe lantzen ari den prozesua dela ulertzeko.
8. Gure ordenamendu konstituzionalaren oinarrizko arauak ezagutzea, erakunde demokratikoei konpromiso indibiduala eta kolektiboa sustatzea, eta kontzientzia hartzea gizarte-arazoen aurrean, batez ere giza eskubideekin lotutakoen aurrean.
9. Egungo gizartearen ezaugarrien, gatazken eta erronken sustrai historikoak ezagutzea, eta aintzat hartzea gizabanakoek eta taldeek zer-nolako borrokak egin dituzten bizi-baldintzak hobetzeko, sistema demokratikoa eratzeko eta gizonen eta emakumeen arteko berdintasuna erdiesteko.
10. Egungo euskal gizartearen irudi aniztun eta integratzailea eraikitzea, eta Euskadiren bilakaera historikoaren ikuspegi orokorra eskuratzea, haren barne-heterogenotasuna ikus dadin; eta, era berean, agerian gera dadin nolako harremanak izan diren, denboran zehar, lurralde guztien artean eta inguruko herri eta errealitate historikoekin.
11. Espainiako egungo gizartearen irudi aniztun eta integratzailea eraikitzea, eta aintzat hartzea estatuko nazionalitateek eta lurraldeek Espainiaren historiari egindako ekarpenak; horren ondorioz sortutako estatuaren nazio-aniztasuna balioestea, eta hala alderdi komunak nola berezitasunak errespetatzea eta balioestea, nazionalitate-lurraldeen arteko tolerantzia- eta elkartasun-jarrerak sortzeko.
12. Kontzientzia konprometitua, arduratsua eta aktiboa garatzea Euskadiko eta Espainiako arazoen aurrean, bereziki honako hauei dagokienez: eskubide demokratikoen, giza eskubideen eta bakearen defentsa; ondarearen errespetua eta kontserbazioa; eta edozein diskriminazio-mota baztertzea.

13. Egungo gizarteari eta Euskadiren nahiz Espainiaren iragan historikoari buruzko norberaren ikuspuntuak argudiatzea, besterenak kontuan hartzea, ulertzea eta errespetatzea, eta ikuspegi berdintzaileak eta hertsiaik gainditzea, Espainian eta Euskadin dagoen aniztasuna errespetatzeko, eta denok batera irtenbideak bilatzeko, bizikidetzak demokratikoa izan dezagun, eta arazoak konpon ditzagun.

EDUKIAK

1. eduki-multzoa. Eduki komunak

- Euskadiren eta Espainiaren historian izandako prozesu, egitura eta gertaera garrantzitsuak denboran eta espazioan kokatzea, eta haien alderdi ekonomiko, sozial, politiko eta kulturalak identifikatzea.
- Euskadiren eta Espainiaren historiarako eta Euskadiko eta Espainiako egungo errealitatearen eraketarako garrantzitsuak izan diren bilakaera- eta aldaketa-prozesuetako kausalitate-elementuak identifikatzea eta ulertzea.
- Lehen eta bigarren mailako iturrietatik -testuak, mapak, grafikoak eta estatistikak, prentsa, ikus-entzunezkoak- datorren informazioa bilatzea, aukeratzea, aztertzea eta interpretatzea; bai eta informazio-teknologiek emandakoa ere. Gertaera edo prozesu historiko berari buruzko interpretazio historiografikoak aztertzea, ikuspuntu guztiak kontrastatuz eta balioetsiz.
- Iraganarekiko interesa eta jakin-mina -orainaldia ezagutzeko bidea den aldetik-, zorrotasuna eta objektibotasuna iturri historikoak aztertzean eta interpretatzean, eta azalpen sinplistik eta ikusmolde historiografiko lerratuak baztertzea: etnozentrikoak, eurozentrikoak eta androzentrikoak.
- Kultura-adierazpenen aniztasuna balioestea, aberastasun pertsonal eta sozialaren iturri diren aldetik.
- Pertsonak eta kolektiboak historian zehar izan dituzten bizimoduak, sinesmenak eta jarreraren tolerantzia, errespetua eta balioeste kritikoa.

- Aintzat hartzea elkarrizketaren eta eztabaidaren aldeko jarrerak, arazoak eta gatazkak konpontzeko egokienak direlako, eta, aldi berean, intolerantzia eta indarkeria baztertzea, eta aniztasuna eta desadostasuna onartzea, gizarte-bizitzarako funtsezko elementuak direlako.
- Arazo kolektiboetan parte-hartze aktiboa izateak eta bakea, justizia, berdintasuna eta bizi- nahiz ingurumen-baldintzak hobetzearen aldeko proiektu eta ekintzetan laguntzeak duen garrantziaren kontzientzia hartzea.

2. eduki-multzoa. Euskadi eta Espainia garaikideen sustrai historikoak.

- Historiaurrea eta Antzinaroa: Gizakien lehen arrastoak. Populatzea eta giza jarduera franko-kantauri aldean Hispaniaren erromatartze-prozesua. Baskoniaren erromatar kolonizazio ez-uniformea.
- Erdi Aroko gizarteak: Erdi Aroko penintsulako entitate politikoek jatorria, bilakaera eta kultura-aniztasuna: kristau-erresumak eta Al Andalus. Hispaniako erresumen eboluzioa. Berant Erdi Aroko krisia.
- Aro Modernoak: Hispaniar monarkia anitz eta deszentralizatuaren eraketa eta bilakaera: Errege-erregina Katolikoak, Austriako etxearen inperioa, itxasoz haraindik hedatzea eta inperio koloniala sortzea. Borboitarren zentralismoa. Erreformismo ilustratua: Euskal Herriaren Adiskideen Elkarteak. Erregimen Zaharraren ezaugarri ekonomiko, sozial, politiko eta kulturalak Espainian. Ekonomia, gizarteak, Foruak eta politika Euskal Herrian, Antzinako Erregimenean.

3. eduki-multzoa. Erregimen zaharraren krisia Euskadin eta Espainian.

- Antzinako Erregimenaren krisialdia. Independentzia Gerra eta Cadizko Konstituzioa, 1812koa.
- Absolutismoa eta liberalismoa aurrez aurre. Fernando VII.aren erregealdiaren bilakaera politikoa. Hispanoamerikaren emantzipazioa.

4. eduki-multzoa. Estatu liberala eratzea eta finkatzea.

- Estatu liberalaren eraketa eta bilakaera Elisabet II.aren erregealdian: moderatuak eta aurrerakoiak.
- Foruak eta liberalismoa. Lehen Karlistaldia: alde bakoitzaren ezaugarriak eta gerraren bilakaera.
- Seiurteko iraultzailea: demokratizazio-ahaleginak. 1869ko Konstituzioa. Monarkia demokratikoa.
- Karlismoa berragertzea. Lehen errepublika Espainian.
- Monarkiaren Berrezarkuntza. Karlismoaren amaiera. Foruak indargabetzeko 1876ko Legea. Kontzertu Ekonomikoen ezarpena 1878an.
- Berrezarkuntzaren sistema politikoa. Sistema canovistaren ezaugarriak eta funtzionamendua. Sistemaren aurkako oposizioa. Nazionalismo periferikoen sorrera. Gerra koloniala eta 1898ko krisia.
- Euskal nazionalismoa. Jatorria. Sabino Arana: pentsamendu eta jarduera politikoa. Euskal nazionalismoaren bilakaera 1930 arte.

5. eduki-multzoa. Ekonomiaren bilakaera eta gizarte aldaketak XIX. mendean eta XX. mendearen lehen herenean.

- Ekonomiaren bilakaera Espainian. Desamortizazio-prozesua eta nekazaritza-aldaketak. Azpiegituren modernizazioa: trenbidea. Espainiako industrializazioaren berezitasunak.
- Ekonomiaren bilakaera Euskadin. Industrializazioa.
- Faktoreak eta lurralde-aniztasuna.
- Gizarte- eta kultura-aldaketak Espainian eta Euskadin. Demografiaren bilakaera. Estamentu-gizartetik klase-gizartera. Herritarren bizi-baldintzak. Langile-mugimendua: ideologia eta erakunde nagusiak. Euskal sozialismoa. Mentalitateen aldaketa.

6. eduki-multzoa. Estatu liberalaren krisia, Bigarren Errepublika eta Gerra Zibila.

- Berrezarkuntzaren sistema modernizatzeko ahaleginak. Monarkia konstituzionalaren krisia eta porrota. Gizarte-gatazkak. Marokoko arazoa. Primo de Riveraren Diktadura.
- Bigarren Errepublika Espainian. 1931ko Konstituzioa, emakumeen sufragioa. Erreformen politika. Biurteko eskuindarra. Fronte Popularra.
- Bigarren Errepublika Euskadin. Indar politikoak. Estatutua lortzeko prozesua.
- Militarren matxinada eta Gerra Zibila Espainian. Alde bakoitzaren ezaugarriak eta bilakaera. Gerraren fase nagusiak eta haren nazioarteko alderdia. Gerraren ondorioak.
- Gerra Zibila Euskadin: aldeak, fronteen bilakaera, 1936ko Estatutua, Eusko Jaurlaritzaren jarduerak. Gerraren ondorioak.

7. eduki-multzoa. Frankoren diktadura. Atzerriratzea, errepresioa eta oposizioa.

- Erregimen frankistaren ezaugarri ideologiko, politiko eta sozialak.
- Estatu frankistaren sorrera Espainian (1939-1959): diktadura, autarkia eta nazioarteko bakartzea. Berrogeita hamarreko urteak. Oposizioa.
- Diktadura frankista Euskadin 1939tik 1959ra bitartean: autarkiatik industria-hazkunde geldora. Atzerriratzea, errepresioa eta oposizioa.
- Diktadura frankista finkatzea (1959-1975): hazkunde ekonomikoa, gizarte-aldaketak, gobernua eta oposizioa. Frankismoaren krisia, krisi ekonomikoa eta oposizioaren lana.
- Diktadura frankista Euskadin 1959tik 1975era bitartean: garapen ekonomiko handitik krisialdira. Gizarte-aldaketak. Errepresio politiko eta kulturala. Oposizioa. Euskal kultura frankismoan zehar: euskara, hezkuntza, literatura, artea, musika.

8. eduki-multzoa. Trantsizio demokartikoa. Demokrazioa gaur egun.

- Demokraziara iristeko trantsizio-prozesua Espainian (1975-1982): krisi ekonomikoa eta gizarte-gatazkak. 1978ko Konstituzioa: printzipio konstituzionalak eta erakunde demokratikoak. Garapen instituzional eta autonomikoa.
- Trantsizioa Euskadin (1975-1986): krisi ekonomikoa eta gizarte-gatazkak. Gernikako Estatutua eta Lurralde Historikoen Legea. Indarkeria eta politika eta bizikidetza normalizatzeko zailtasunak.
- Gobernu demokratikoak Espainian 1982tik aurrera. Gizarte-, ekonomia- eta kultura-aldaketak.
- Euskadi 1986tik gaur egunera arte. Krisi ekonomikotik hedaldira. Gizarte-aldaketak. Indarkeria eta politika eta bizikidetza normalizatzeko zailtasunak. Euskal kultura.
- Espainia Europar Batasunean. Espainiaren eginkizuna Europako eta munduko testuinguruan.

EBALUAZIO-IRIZPIDEAK

1. Euskadiren eta Espainiaren Historiaren aldi nagusiak identifikatzea, eta bakoitzaren berezko ezaugarriak aztertzea, aldaketak eta irauten duena bereizteko.
 - 1.1. Ea kokatzen dituen Euskadiren eta Espainiaren Historiako garai nagusiak denboran, bai eta haietako bakoitzaren barruan dauden aldiak ere.
 - 1.2. Ea aztertzen dituen garai edo aldi bakoitzaren ezaugarriak.
 - 1.3. Ea konparatzen dituen aurreko eta ondoko garaien ezaugarriekin.
 - 1.4. Ea azaltzen duen garai batetik bestera zer aldatu den eta zerk irauten duen.

- 1.5. Ea identifikatzen dituen, garai edo aldi bakoitzaren barruan, gertaera eta pertsonaia garrantzitsuenak.
2. Espainiaren eta Euskadiren historia osatzen duten prozesu azpimarragarrienak jakitea, eta gertaera politiko, ekonomiko, sozial eta kulturalen arteko erlazioak identifikatzea.
 - 2.1. Ea bereizten dituen garai bakoitzaren ezaugarri ekonomiko, sozial, politiko eta kulturalak.
 - 2.2. Ea azaltzen duen haiek elkarri nola eragiten dioten.
 - 2.3. Ea egiten duen garai bakoitzaren laburpena edo kontzeptu-mapa, eta ea elkarren artean erlazionatzen dituen alderdi ekonomikoak, sozialak, politikoak eta kulturalak.
3. Prozesu historikoan gertatzen diren aldaketak eta irauten duten gauzak azaltzen dituzten faktoreak ulertzea, eta gizarte-gertaerei lotutako kausalitate-aniztasunaz ohartzea.
 - 3.1. Ea identifikatzen dituen ikasitako garai bakoitzaren barruan zerk edo nork susta ditzaketen aldaketak eta irauten duten gauzak.
 - 3.2. Ea aztertzen duen ondorengo garaian aldaketaren ala iraupenaren aldeko faktoreak nagusitu diren.
 - 3.3. Ea azaltzen duen zergatik gertatu den horrela.
4. Oinarrizko kontzeptu eta termino historikoak ulertzea eta egokiro erabiltzea.
 - 4.1. Ea definitzen dituen aztertutako garai bakoitzean agertzen diren kontzeptu eta termino nagusiak.
 - 4.2. Ea kontzeptu eta termino nagusiak beren garaian kokatzen dituen, eta garaiarekin erlazionatzen dituen.
 - 4.3. Ea ulertzen duen zer kontzeptu eta termino diren ekonomikoak, sozialak, politikoak... eta ea erlazionatzen dituen eremu bereko beste batzuekin.

- 4.4. Ea kontzeptu eta termino nagusiak zuzen erabiltzen dituen azalpenetan, lanetan, azterketetan eta abarretan.
5. Ikasgaiaren edukiak egokiro, nortasunez eta era sortzailean adieraztea eta jakinaraztea.
 - 5.1. Ea egokiro erabiltzen dituen adierazpen-teknikak: idatzizkoa, ahozkoa, ikus-entzunezkoa.
 - 5.2. Ea nahi duena argiro adierazten duen.
 - 5.3. Ea egiten dituen idazlan ortografikoki zuzenak eta zehatzak, eta ea berariazko lexikoa erabiltzen duen.
6. Informazio- eta komunikazio-teknologiak erabiltzea, eta, horretarako, bilatze- eta sintesi-ikerketa txikiak egitea, hainbat informazio aztertu, kontrastatu eta integra ditzaten.
 - 6.1. Ea bilatzen duen informaziorik aspektu jakin bati buruz.
 - 6.2. Horretarako, ea hainbat iturri erabiltzen dituen.
 - 6.3. Ea egokiro aipatzen dituen erabilitako iturriak.
 - 6.4. Ea ulertzen duen iturrien edukia.
 - 6.5. Ea kontrastatzen duen iturrien informazioa.
 - 6.6. Ea sintesia egiten duen, lortutako informaziotik abiatuta.
 - 6.7. Ea aztertzen duen ikasleentzako web-orrietan ageri ohi diren lanetako bat.
 - 6.8. Ea azpimarratzen dituen haren ekarpen interesgarriak.
 - 6.9. Ea azpimarratzen dituen izan ditzakeen kontzeptualizazio- eta garai-akatsak, anakronismoak eta abar.

7. Iturrien betekizuna balioestea eta iruzkinak egitea lehen eta bigarren mailako iturri historikoei buruz -testuak, estatistikak, grafikoak, mapak, irudiak, dokumentalak, filmak...-, historialariaren zereginaz ohartzeko, eta ezagutza historikoa etengabe lantzen ari den prozesua dela ulertzeko.
 - 7.1. Ea bereizten duen dokumentua nolako iturri-mota den eta ea haren ezaugarri nagusiak interpretatzen dituen.
 - 7.2. Ea aurkezten dituen dokumentuari dagokion garaia, haren egilea, hartzailea eta abar.
 - 7.3. Ea aztertzen eta azaltzen duen edukia garaiarekin erlazionatuta.
 - 7.4. Ea ondorioztatzen duen dokumentuak Historiari zer ekarpen egiten dion.
 - 7.5. Ea azaltzen duen dokumentuak ondorengo garaian nolako eragina duen.
 - 7.6. Ea aztertzen duen, gertaera beraren inguruan lehen mailako hainbat iturrik aurkezten dituzten jarreretatik abiatuta, bakoitzak zer ekarpen egiten duen.
 - 7.7. Ea ondorioak ateratzen dituen aztertutako gertaera historikoaz.
 - 7.8. Ahal bada, ea egiten duen iturri horien kritikarik.
 - 7.9. Ea laburtzen dituen dauden jarrerak ikaslearen prestakuntzarako ulergarria izan daitekeen eztabaida historiografiko batean.
 - 7.10. Ea azpimarratzen dituen jarrera horien artean dauden antzekotasunak eta aldeak eta horiek nola azaltzen diren.
 - 7.11. Ea eztabaida horri buruzko laburpena egiten duen.
8. Egungo gizartearen ezaugarrien, gatazken eta erronken jatorri historikoa ezagutzea.
 - 8.1. Ea erlazionatzen duen iraganaz ikasitakoa egungo gizartearekin.

- 8.2. Ea bereizten dituen iraganeko garai baten ezaugarrien eta egungo gizartearen ezaugarrien arteko antzekotasunak eta desberdintasunak.
 - 8.3. Ea balioesten dituen norbanakoek eta taldeek bizi-baldintzak hobetzea, sistema demokratikoa eratzea eta gizonen eta emakumeen arteko berdintasuna lortzeko borrokak.
9. Demokraziarako trantsizio-prozesuaren ezaugarriak eta zailtasunak deskribatzea, bere garrantzia balioestea, 1978ko Konstituzioaren berezitasuna aitortzea, eta egungo antolamendu politikoaren eta lurralde-antolamenduaren oinarriak azaltzea.
- 9.1. Azaldu zer aldaketa izan diren politikan, gizartean eta ekonomian Franko hil zenetik.
 - 9.2. Ea balioesten dituen bizikidetzaren demokratikoa berreskuratzeko prozesua eta Euskadin izandako zailtasunak.
 - 9.3. Ea ezagutzen dituen 1978ko Konstituzioan Espainiaren antolamendu politikoa eta lurralde-antolamendua arautzen duten oinarriak eta egitura.
 - 9.4. Ea ezagutzen dituen Euskal Autonomia Erkidegoko Autonomia Estatutuaren alderdi nagusiak.
10. Espainiako egungo gizartearen irudi aniztun eta integratzailea eratzea.
- 10.1. Ea dakizkien eta ulertzen dituen Espainiaren bilakaera historikoaren lurralde-desberdintasunak eta alderdi komunak.
 - 10.2. Ea dakien eta ulertzen duen zenbait errealitate nazional eratu direla Espainiaren bilakaera historikoan.
 - 10.3. Ea dakizkien eta ulertzen dituen Espainiako nazionalitateen eta lurraldeen arteko harremanak.
 - 10.4. Ea dakizkien eta ulertzen dituen Espainiak beste estatu batzuekin dituen harremanak.

- 10.5. Ea dakien eta ulertzen duen zer eginkizun duen Espainiak Europaren integrazio-prozesuan eta zein diren haren ondorioak.
11. Kontzientzia konprometitu, arduratsu eta aktiboa garatzea Euskadiko eta Espainiako gizarteen arazoan.
- 11.1. Ea defendatzen dituen eskubide demokratikoak, giza eskubideak eta bakea.
- 11.2. Ea ondarearen kontserbazioa errespetatzen duen, eta hartan laguntzen duen.
- 11.3. Ea baztertzen duen edozein diskriminazio-mota.
12. Egungo gizarteari eta Euskadiren eta Espainiaren iraganaldi historikoari buruzko norberaren ikuspuntuak argudiatzea, eta besteenak kontuan hartzea, ulertzea eta errespetatzea.
- 12.1. Ea bere ikuspuntuak zentzuz azaltzen dituen, Historiarekin zerikusia duten Euskadiko eta Espainiako gizarteen egungo arazoei buruzko idazki eta eztabaidetan.
- 12.2. Ea gainerakoen ikuspuntuak kontuan hartzen, ulertzen eta errespetatzen dituen, Historiarekin zerikusia duten Euskadiko eta Espainiako gizarteen egungo arazoei buruzko eztabaidetan. Ea gaitzen dituen ikuspegi berdintzaileak eta hertsia.
- 12.3. Ea errespetatzen duen Espainian eta Euskadin dagoen aniztasuna.
- 12.4. Ea bizikidetzaren demokratikoa izateko eta arazoak konpontzeko irtenbideak bilatzen dituen, ikaskideekin batera.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Amankomuneko
ikasgaiak:

Filosofiaren Historia

SARRERA

Filosofiaren Historia irakasgaiak sistematizatu egiten du ikasleak aurreko hezkuntza-etapan ekindako hausnarketa. Filosofia eta Herritartasuna irakasgaiaren jarraipena eta haren osagarria izanda, Filosofiaren Historia irakasgaiak lan handia egiten du giza adimena heltzeko, eta ikasleei gaitasun orokorrak eta espezifikoak ematen dizkie. Gaitasun horiek guztiak funtsezkoak izango zaizkie goi-mailako ikasketak egiteko eta egungo munduan gizabanako aktiboak eta parte-hartzaileak izateko.

Irakasmaila honetarako egiten den proposamenak aintzat hartzen du ikasleek jadanik irakurriak dituztela filosofia-testu laburrak Batxilergoko lehen mailan. Aurreko mailan landutakoak baino testu oso eta konplexuagoak interpretatzeko trebetasunak landu nahi dira orain; hala, testuek kontzeptu-sekuentzia bati jarraituko diote, problema filosofiko bat edo batzuk oinarritzat hartuta. Testuen egitekoa, horrenbestez, ikas-eta irakas-prozesua egituratzea izango da, problema filosofikoak beren garapeneko prozesu historikoan kokatuz.

Filosofia-ondareak, ikasleen ingurunean, pentsatzeko eta balorazioak egiteko moduen oinarria osatzen du. Beraz, antzinako denboratik aztertu behar da filosofia, oraina ulertzeko, eta, bide batez, geroaren atak zabaltzeko. Ikaslearen ingurunean kulturaz ari garenean, Mendebaldeko kulturaz ari garela zehaztu behar da; hau da, kultura jakin batez ari garela, eta ez kultura bakarraz. Proposatutako curriculumaren asmoa zera da: gure pentsatzeko modua osatzeko berebiziko garrantzia izan duten autore eta pentsamendu-korronteak aztertzea. Sarritan, sistemen behin-behinekotasuna eta ahultasuna adierazten du filosofiaren historiak. Heraklitoren ibaiko ur-lasterrarekin gertatzen zen moduan, ideiak etengabe ari dira eraldatzen. “Egiak edo akatsak” alde batera utzita, etengabeko bilaketa baten testigantza ematen du Filosofiaren Historiak. Erantzunak

lortzea baino garrantzi handiagokoa da nork bere buruari galderak egiteko premia izatea. Filosofia ez da jarduera itxia eta biribila, galdera filosofiko handien erantzuna irekia izango baita beti. Filosofiaren bilakaera historikoak erakusten digu ideiak ez direla entitate ahistorikoak eta intenporalak; aitzitik, beren garaiko sorkariak dira, eta lotura estuak dituzte beren lantze-aroarekin. Dena den, filosofiaren ikasketak ez du soilik ikuspegi historikoa landu behar; hau da, ez luke inork filosofia ikasi behar, baldin eta ez badu, horrekin batera, filosofatzen ikasten.

Problema filosofikoekiko jarrerak, eta eskolak eta teoria filosofikoak kontrastatzen badituzte, problema filosofikoak, eskolak eta teoriak erlazionatzeko ahalegina egiten badute, eta horiek guztiak beren testuinguru historikoan kokatzen saiatzen badira, ikuspegi guztiak erlazionatzen ikasiko dute ikasleek, problemekiko duten ikuspegia zabalduko dute, eta beraien begirada propioa umotuko dute. Horrela jokatuz gero, egungo errealitate ideologiko eta zientifiko konplexuan ikuspegi arrazional eta kritikoz kokatzeko elementuak eskuratuko dituzte. Hausnarketa filosofikoak egiteko, ezarrita dagoena kritikatu behar da, norberak ez du sozietateak inposatutakoarekin konformatu behar, eta dena jarri behar da zalantzan. Filosofiaren muina zalantza da, galderak egitea eta dogma oro errotik errefusatzea.

Amaitzeko, filosofia-testuetatik abiatuta, metodologia inductibo bat proposatzen da, gogoetarako oinarri izan dadin, bai testuek egun duten balioari buruzko gogoeta egiteko, bai testu horiek ikasleen pentsaera propioan duten esanahiari buruz hausnartzeko. Hala, ikasleen sormen-gaitasuna balioetsiko da bereziki.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Elkarrizketa bideratua baliatuko da iraganeko testuak lantzeko, baina, horrez gainera, planteatutako problema filosofikoei buruzko hausnarketa propioa egin behar dute ikasleek; hau da, iraganaz pentsatu behar da, oraina ulertzeko eta mundua interpretatzeko tresna bat emateko ikasleei, beren erabaki propioak har ditzaten. Gizakiari eta munduari buruzko hausnarketa multzo bat biltzen eta adierazten du filosofiaren historiak, eta sortu ziren garai historikoetan kokatzen ditu gogoeta horiek guztiak, errealitatea

osorik, modu arrazionalen eta izaera kritikoz ulertzeko eginahal jarraituan. Horren guztiaren xedea giza ekintzak zuzentzea da, norbanakoenak nahiz giza taldeenak. Horrenbestez, irakasgai honen bidez, egungo munduak bizi duen errealitatea izaera kritikoz aztertzeke eta balioesteko gaitasuna garatuko du ikasleak, baita errealitate horren aurrekariak eta errealitatean eragiten duten faktoreak aztertzeke ere. Horiek horrela, heldutasun pertsonal, sozial eta morala finkatzen lagunduko dio irakasgaiak, eta gai izango da arduraz eta autonomiaz jarduteke, eta elkartasun-giroan lan egiteke, gizarte-ingurunea garatzeko eta hobetzeko; gainera, bizikidetzaren positiboa eta giza eskubideen aldeko konpromiso gogotsua landuko du. Irakasgaiak, beraz, norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna lantzen eta sustatzen du.

Kontzeptu eta argumentu maila landu jakin bateko filosofia-testuak irakurrita, beste obra eta testu zientifiko eta tekniko batzuk irakurtzeko eta ulertzeko gaitasuna garatuko dute ikasleek, eta gaitasun hori oso baliagarria izango zaie goi-mailako ikasketen ibilbidean. Beraz, hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna garatzen lagunduko die horrek guztiak.

Testuak irakurtzearekin batera, papereko euskarrian edo euskarri digitalean ematen den informazioa bildu eta balioetsi behar dute ikasleek. Ildo horretatik, eta Batxilergoko lehen mailako Filosofia eta Herritartasuna irakasgaietan landutakoari jarraipena emanez, Internetek ematen dituen aukerak baliatuko dituzte, informazioa tratatzeko gaitasuna eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna indartzeko.

Era berean, aldamenekoari entzuteko, errespetua izateko, tolerantzia lantzeko, zorrotasun intelektuala izateko eta kritika eraikitzaileak egiteko jarrerak garatzeko oinarri ona izan daiteke ikasleek ikerketen emaitzak hitzez azaltzea, norberaren jarrerak ikaskideen jarrerekin kontrastatzea eta planteatutako problemek pizten dituzten eztabaidetan parte hartzea; betiere, aniztasuna balioztatzen bada eta bizikidetzaren on bat lortzeko helburuari jarraitzen bazaio. Hala, gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna garatzen lagunduko die horrek guztiak ikasleei.

Azkenik, ikasleek, ohituraz, beren ikaskideekin kontrastatzen badituzte beren sortze-lanak eta interpretazioak, ikasjardueraren maila ona dela jakingo dugu. Horrek, gainera, adieraziko digu beste ikas-adar batzuetan eta beste bizi-egoera batzuetan erabil dezaketen ikas-tresna bat eskuratu dutela ikasleek, eta ikasten ikasteko gaitasuna behar bezala eskuratzen ari direla.

HELBURUAK

Filosofiaren Historia irakasgaiaren helburua, Batxilergoan, gaitasun hauek garatzea da:

1. Testuek adierazitako problema filosofikoak identifikatzea eta horiek ikuspegi kritikoz aztertzea eta balioestea; eta problemak beren sorrerako testuinguru historikoan, sozialean eta kulturean kokatzea.
2. Testu filosofikoak ulertzea eta haien barne-koherentzia aztertzea. Testuok laburtzea eta konparatzea, erabilitako termino filosofikoak ulertzeko eta iruzkin kritikoak egiteko, norberaren iruzkin-ekarpenak eginez.
3. Filosofia-teoria eta -korronteen arteko antzekotasunak eta diferentziak erkatuta, jarrera kritikoa lantzea, egungo munduko egoerak, ideiak eta pentsamoldea interpretatzeko eta balioesteko.
4. Norberaren bizipenetatik abiatuta, informazio-iturriak kontrastatzea, eta gidaliburu- eta hiztegi- iturriak kontrastatzea, Interneteko eta beste iturri batzuetako informazioa bilatzea eta hautatzea, lortutako informazioa zenbait estrategiaren bidez antolatzen eta sistematizatzen; esaterako, kontzeptu-mapak eginez, eskemak eginez edo filosofia-hiztegiak osatuz.
5. Ikasitako autoreen pentsamoldea zuzen adieraztea hitzez eta idatziz, eta, adierazpen horretan, ideia nagusiak hautematea eta ulertzea, norberaren hausnarketak argi, zuzen eta koherentziaz arrazoitzeko.
6. Historian zehar landutako teoria etiko nagusiak eta gizarte-, estatu- eta herritartasun-teoriak ezagutzeko eta aztertuz, arrazoiak norberaren eta taldearen jardura arautzeko duen ahalmena aintzat hartzea eta, gogoeta etikoaren ondoren hartutako gizabidezko konpromisoen ildotik, norberak gizarterako eta herritartasunerako duen gaitasuna sendotzea.
7. Besteren argudioekiko, filosofia-jarrerekiko eta sinesmenekiko sentikor izatea, eta, besteren iritziekiko tolerantzia eta errespetua landuz, elkarrizketa arrazionala eta ideien adierazpen askea sustatzea, gure aniztasun ideologikoa eta kulturala onartzeko.

8. Desberdintasunak eta diskriminazioak justifikatzeko ahalegin ororen aurrean kritikoa izatea eta kulturekiko irekia izatea, eta, horrekin batera, diskurtso filosofikoaren zenbait jarrera salatzea (androzentrismoa, etnozentrismoa eta antzekoak). Halaber, giza eskubideen errespetuan, bizikidetzaren baketsuan eta izadiaren babesean oinarritutako gizartea eraikitzeke ahaleginak bultzatzea eta balioestea.

EDUKIAK

1. eduki-multzoa. Eduki komunak

- Testu filosofikoak aztertzea eta iruzkintzea, eta egoki eta zuzen erabiltzea termino eta kontzeptu filosofiko nagusiak.
- Eztabaidetan parte hartzea, eta, horietan, norberaren pentsamoldea zentzuz azaltzea.
- Idatziz azaltzea norberak oinarrizko galdera filosofikoekiko egindako hausnarketak, eta, pixkanaka, ikasitako autoreen pentsamoldea ikuspegi kritikoz jasotzea hausnarketa horietan.

2. eduki-multzoa. Antzinako filosofia.

- Pentsamendu filosofikoaren jatorriak.
- Sokrates, sofistak eta Platon.
- Aristoteles.

3. eduki-multzoa. Erdi Aroko filosofia

- Arrazoia eta fedea. Agustin Hiponakoa.
- Tomas Akinokoa eta filosofia eskolastikoa.

4. eduki-multzoa. Filosofia modernoa.

- Errenazimentua eta iraultza zientifikoa.
- Arrazionalismo kontinental: Descartes.
- Filosofia enpirista: Locke-rengandik Hume-rengana.
- Ilustrazioa. Kanten idealismo transzendentala.

5. eduki-multzoa. Filosofia garaikidea.

- Filosofia marxista:Karl Marx.
- Ilustrazioko arrazoimenaren krisia: Nietzsche.
- Filosofia analitikoa eta bere ordezkari nagusiak.
- XX. mendeko beste korrante filosofiko batzuk. Logika eta hizkuntzaren filosofia: Wittgenstein.
- Espainiako filosofia. Bizi-esperientzia eta filosofia:Ortega y Gasset.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Testu filosofiko baten zentzua bere testuinguru historiko, sozial eta kulturalan kokatzea, eta norberaren hitzez eta argudioz arrazoitzea testuaren zentzua.
 - 1.1. Ea hautematen dituen testuak planteatzen dituen problemak eta ideiak.
 - 1.2. Ea kokatzen duen testua dagokion esparruan.
 - 1.3. Ea lotzen dituen testua eta haren ingurune historikoa, kulturala eta politikoa.
 - 1.4. Ea bere hitzez azaltzen duen testuaren esanahia.

2. Beste filosofo batzuen pentsamoldearekin konparatuta iruzkintzea testu baten edukia, eta haren ideia nagusiak laburtzea. Horretarako, testuan erabilitako kontzeptu eta termino espezifikoak aztertzea (tesia, argumentazioa eta ondorioak) eta iruzkin kritiko pertsonala egitea.
 - 2.1. Ea definitzen dakien erabilitako terminoen esanahia.
 - 2.2. Ea laburtzen dituen testuaren alderdi nagusiak.
 - 2.3. Ea egiten duen testuaren iruzkin kritikorik.
 - 2.4. Ea bere ideiak arrazoitzen dituen.
3. Testu filosofiko bat ikuspegi kritikoz iruzkintzea eta juzkatzea, haren ezaugarri nagusiak hautematea eta beste autore eta filosofia-korronteekiko azaltzen dituen diferentziak identifikatzea; halaber, testu horrek gaur egungo munduan zer-nolako eragina izan duen balioestea.
 - 3.1. Ea deskribatzen dituen testuaren ezaugarri nagusiak.
 - 3.2. Ea ezartzen dituen autore eta teorien arteko antzekotasunak eta diferentziak.
 - 3.3. Ea aitortzen duen autoreen eta teorien garrantzia eta ea balioesten duen egungo munduan izan duten eragina.
4. Hainbat informazio-iturri (testuak, gidaliburuak, hiztegiak, Internet, etab.) baliatzea datu adierazgarriak edo egokiak hautatzeko, eta iturri horiek behar bezala erabiltzeko behar den informazio egokia hautatzea.
 - 4.1. Ea autonomiaz baliatzen dituen informazio-iturriak.
 - 4.2. Ea hautatzen duen informazio esanguratsua.
 - 4.3. Ea antolatzen eta sistematizatzen duen informazioa, hura ikuspegi kritikoz iragaziz.
 - 4.4. Ea eskemarik eta kontzeptu-maparik egiten duen.

- 4.5. Ea osatzen duen filosofiako glosategi edo hiztegi oinarritzko bat, termino filosofikoen esanahia azalduz.
5. Ahozko testuak eta testu idatziak sortzea. Testu horiek argi eta koherentziaz adierazi behar dute landutako problema filosofikoei buruz ikasleek, banaka edo taldeka, egindako ulertze- eta hausnartze-lanaren emaitza. Gainera, erabilitako arrazoibidea hautemanaz eta balioetsiz egin behar dute hori guztia.
 - 5.1. Ea egiten duen problema filosofikoei buruzko lan monografikorik banaka edo taldean.
 - 5.2. Ea argi eta koherentziaz azaltzen duen lan horien emaitza.
 - 5.3. Ea bereizten eta adierazten dituen elementu nagusiak: sarrera, garapena eta konklusioa.
 - 5.4. Ea autonomiaz eta izaera kritikoz eta sortzailez azaltzen duen bere pentsamoldea.
6. Elkarrizketa ontzat ematea, arazoak konpontzeko prozedura egokiena den aldetik; besteen iritzien, jarrera filosofikoen edo sinesmenen aniztasuna errespetatzea, eta hori guztia norberaren ikuspuntuak aberasteko, argitzeko eta probatzeko modutzat hartzea.
 - 6.1. Ea parte hartzen duen eztabaidetan eta ea modu ordenatuan adierazten dituen bere gogoetak.
 - 6.2. Ea errespetatzen dituen gainerakoen ideiak eta arrazoiak, eztabaidetan parte hartzean.
 - 6.3. Bere ideiak adieraztean, ea besteen ideiak gutxietsi gabe moldatzen den.
7. Ikuspegi kritikoz aztertzea historiako diskurtso filosofikoei egindako kontzeptualizazio bultzatzaileak eta diskriminatzaileak (androzentrismoa, etnozentrismoak, xenofobiak, etab.), eta uste horiek lotzea gaur egungo kulturaren irauten duten beste batzuekin, betiere, giza eskubideen alde aktiboki konpromisoa hartuz.

7.1. Ea azaltzen duen beste kultura batzuk ezagutzeko interesik.

7.2. Ea ontzat jotzen dituen aniztasuna eta elkarrizketa.

7.3. Ea ikuspegi kritikoz aztertzen dituen diskriminazio-egoerak.

7.4. Ea ontzat jotzen duen giza eskubideen errespetuan oinarrituriko munduko gizarteak eraikitze ahalegina.

7.5. Ea arbuiatzen dituen estereotipo edo aurreiritzi diskriminatzaile eta baztertzailerak.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Arteen modalitatea.

Marrazketa
Artistikoa I eta II

SARRERA

Pertsonaren berezko adierazpidea eta komunikazio-tresna da marrazketa, eta berez garatzen da, adimena, pertzepzioa, adierazpena eta gizarteratzea garatu ahala. Hezkuntzan, ikasleek landua dute marrazketa derrigorrezko irakaskuntzako lehen etapan; beraz, orain, Batxilergoan, tresna honen beharrea izango diren unibertsitateko eta laneko prestakuntzaguneetan aritzeko behar bezain heldu eta on bilakatu behar du.

Marrazketa ezagutza forma bat da, eta artelan askoren sorreraren, asmaketaren eta ekoizpenaren oinarri. Gainera, ideiak, proiektuak, deskripzioak, sentimenduak eta emozioak transmititzeko eta ulertzeko euskarria da.

Adimena, sentimenduak eta komunikazioa lotzeko balio duela eta, giltzarria da pertsonaren prestakuntzarako eta garapen orokorrerako.

Marrazketa artistikoak eta marrazketa teknikoak komunikaziorako hizkuntza unibertsalak eratzen dituzte, eta hizkuntzok pertsona ugariri zaizkio baliagarri, hainbat esparrutan lan egiteko; besteak beste, artegintzan, arkitekturan, ingeniartzan, diseinuan, eszenografian, ikus-entzunezkoen sorreran, zinemagintzan eta irudigintzan.

Marrazketa artistikoaren bitartez, ikasleek formaren eta espazioaren adierazpen grafikoa eta plastikoa garatzen dute Batxilergoan, eta oinarrizko bi gai lantzen dituzte: asmo analitikoa eta asmo subjektiboa. Asmo analitikoa adierazpen objektibo eta deskribatzailearekin lotuta dago, eta subjektiboa, berriz, norberaren baitako prozesuekin edo barneratze-prozesuekin.

Alde horretatik, kontuan izan behar da agindutako lana (hauteman eta komunikatu nahi dena) eta erabili beharreko prozedura nolakoa izan,

halakoa izaten dela pertsonen ikuskera, eta, gainera, norberak ezagutzen dituen irudiek baldintzatu egiten dutela ikuspegi hori. Hortaz, ezinbestekoa da aintzat hartzea zer-nolako garrantzia duen kopiatuz egindako marrazkiak barneratzea; hau da, nabarmendu behar da marrazkia irudi espezifikoa dela, prozedura, prozesu, keinu, behar, gustu, gizarte eta bestelako elementuei buruzkoa.

Marrazketa Artistikoko bi mailak garatzeko proposatzen dugun edukien egituraren ardatzak multzotan dakar irakasleek maila bakoitzean landu behar dutenari buruzko informazioa. Bai lehen mailan, bai bigarrenean, eduki multzo bat da abiapuntua, eta, bera denez gero bi mailetan, kontuan izan behar da, maila bakoitzeko gainerako gai multzoak garatzeko.

Irakasgai hau osatzen duten edukiek oinarrizko bi maila osatzen dituzte: oinarrizko kontzeptuen eta trebetasunen hasi-masiak eta jabekuntza, batetik, eta sakontzea, bestetik. Gai berdinek osatzen dituzte bi mailak, baina bada bereizten dituen ñabardurarik.

Hainzuzenere, lehen mailako edukien helburua ikasleak formaren behaketara hurbiltzea da, analisi eta deskripzio objektiboak eta subjektiboak egitera bultzatzeko. Era berean, argitutako modeloen tonu-efektuak, kalitate kromatikoak eta objektuen eta espazioen adierazpen kodetua (adierazpen-sistema objektiboen bidezkoa) aztertzea hurbiltzen dituzte.

Oinarrizko prestakuntza horri esker, beste eredu batzuk (bereziki, organikoak eta giza irudia) erabiltzen has daitezke ikasleak bigarren mailan, eta haien aberastasunaren eta konplexutasunaren bidez, sentimenduetan eta sormenean sakondu dezakete.

Edonola ere, pertzepzioaren eta deskripzioaren alorrean eta baliabide grafiko eta plastikoen erabileran egiten dituzten aurrerapenak finkatzea lortu behar dute funtsean ikasleak bigarren mailan, garrantzi eta lehentasun handiagoa baitu horrek forma konplexuei eta planteamendu aurreratuagoei heltzea baino; goi-mailako prestakuntzan ekin diezaiekete horiei.

Bestalde, gogoan izan behar da, eraginkortasunaren eta motibazioaren ikuspegitik, garrantzizkoa dela ikasleak arazoei aurre egitea beren arazo balira bezala ulertuta, eta, gainera, praktikan sortuak izatea arazoak. Hartara, aurrera egiten jarraitzeko igo beharreko mailatzat hartzen dituzte,

eta saiatuak izan beharra dute, antzeko edukiak aplikatu behar dizkiete era bateko edo besteko ereduari eta edukiak finkatu behar dituzte.

Halaber, nabarmentzekoa da jakintza hutsa planteamendu iradokitzaile eta erakargarriekin txandakatu edo konbinatu behar dela, ikasleen interes pertsonalekin bat egiteko eta ikasleak beste esparru batzuetara erakartzeko.

Irakasgai honetako kurikulumak askatasun- eta sormen-esparru espezifiko batean garatzen da, eta praktika eta teoria lantzeko eremua izan behar du; praktika esperimentala, alegia. Izan ere, marrazketa ikus-pentsamendua irudien bidez adierazteko adimenaren baliabidea da eta, hortaz, ezagutza forma bat ere bada. Teoriari jarraitzen zaion praktika baino gehiago, praktikari buruzko hausnarketa eta analisia da. Metodologia bat (irakaskuntza-ikaskuntza) erabili beharra dake horrek, arte-prestakuntzaren berezko edukiez jabetzeko praktika, hain zuzen, eta zentzua bilatzea eta motibazioa oinarritzeko irizpideak dira.

Kontuan izan behar dugu eragozpenak (aurreiritziak, estereotipoak eta aurrez bururatutako ideiak) sortu ohi direla adierazpide honekin harremanetan jartzen garenean, eta horiek guztiak mania, tik eta ohitura txar grafikoak bilakatzen direla.

Bestalde, artearekiko etengabeko aipamenak lagungarriak dira betiere, baita taldeko beste pertsona batzuek egiten dituzten lanen analisi kritikoa egitea ere; ildo horretan, lanok ez dira hartu behar eredu itxi eta ezin lortuzkotzat, atzera eragingo bailukete.

Azkenik, ebaluazioak ikasleek aurrez zuten ahalmena hartu behar du kontuan, eta, baita ere, ikasleek zenbateraino parte hartzen duten jardueretan, zer lan-metodo erabiltzen duten, ikonozko informazioari eta dokumentazioari buruzko interesik duten, beren buruari zenbat eskatzen dioten, taldean parte hartzen duten, materialak eta lanabesak egokiro erabiltzen dituzten eta garbiak eta arretatsuak diren lanak egiten dituztenean.

OINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

● **Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.**

Irakasgai honek hobetu egiten ditu mundu fisikoaren behaketa, ezagutza eta harekiko elkarrekintza. Artistaren begiradaren osagai dira, era berean, jakin-mina eta orotariko gertakarien pertzepzioa analizatzeko jarrera ere.

Arte-munduak eta zientzia- eta teknologia-munduak elkarri eragiten diote, eta horren adierazgarri ugari topa daitezke historian.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Sentimenduen eta emozioen esparruko ezagutza-prozesuetan murgiltzeko eta haiek adierazteko baliabideak ematen ditu irakasgaiak; ikasleek, gainera, beste edozein ikasprozesutan erabil ditzakete baliabideok.

Hartara, gaitasun honek jabetzen laguntzen du, arte-gertaerak testuinguru sozialean kokatzen eta haiei buruz hausnartzen, sorkuntza- eta komunikazio-prozesuei eta teknikak eta materialak esperimentatzeari buruz hausnartzea bultzatzen baitu; izan ere, esparru honetan, aurretiazko ideiek ez dute ezertarako balio, eta etengabeko ikasprozesuan parte hartu behar da.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Matematikarako gaitasunaren mesederako, arte-prozesuetako ikuspegi ireki eta gogoetatsua dakar irakasgai honek. Bestalde, geometriaren berezko lanabes eta baliabide asko eta matematikaren berezko adierazpen-sistema objektiboak erabiltzen ditugu marrazketan, eta, hartara, irakasgaiak, arrazionaltasun hutsa eta haien erabilera mekanikoa osatze aldera, irakurketa espaziala lantzeko kezka dakar.

- **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Marrazketa ikus-hizkuntzen esparrukoa da, eta, hortaz, nolabaiteko paralelismoa dago haren eta gaitasun honen artean, irudien bidez komunikatzeko bitartekoa baita. Irakasgai honek ikus-mezuak ulertzeko eta interpretatzeko gaitasuna ematen du –komunikabideak eta gure komunikazio- eta kontsumo-kultura osoa halakoz beteta daude–, eta, ikasleak mezuekiko sentikor eta kritikoago bilakatu ez ezik, komunikazio-trukearen berezko beste arau batzuk ulertzen laguntzen du.

- **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Irakasgai honen bidez, ikasleak marrazketari aplikaturiko programa infografikoetara eta irudien tratamendura hurbiltzen dira. Baliabideon interesak, ahalmenak eta konplexutasunak informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko abilezia ematen diete ikasleei.

- **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Talde-lanak egiten ikasteak elkarren artean harreman positibo eta konstruktiboak izatea dakar; izan ere, lana, erabakiak eta ebazpenak lotzen ditu, emozioen eta sentimenduen, errespetuaren eta besteren proposamenak onartzearen esparruan.

- **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Etapa honetan, marrazketa artistikoak argi eta garbi laguntzen du giza eta arte-kulturarako gaitasuna eskuratzen. Izan ere, erantzun estetikoak sortzeko balio duen aldetik, ikasleak jabetzen dira arteen bitartez adierazteko eta komunikatzeko beharra dagoela beren errealitate soziokulturalean eta gizarte eta garai guztietan; halaber, ikasten dute eta ulertzen dute arteak askotariko erabilerak eta funtzioak izan dituela eta izan ditzakeela kultura guztietan, eta ezin dela aztertu jatorrizko kulturatik eta ekoizpen-testuingurutik kanpo.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Banakako planteamenduen aldetik, nabarmenki, lan-prozesuan nor bere kasa aritzeko gaitasuna eta beharrezko ekimena ematen du irakasgai honek; sortze-lanaren berezko pentsamendu dibergentearekin lotutako gaitasunen oinarria dira horiek, jakin-minarekin batera.

HELBURUAK

Etapa honetan, Marrazketa Artistikoa I eta II irakasgaiak ikastearen helburua gaitasun hauek lortzea da:

1. Terminologia eta lexiko espezifikoa jakitea eta egokiro erabiltzea, batetik, lan-prozesuak transkribatzeko, eta bestetik, lan-prozesuak ebazteko erabiltzen ditugun bideak argudiatzeko, eta, hartara, proposamen artistikoei buruzko ezagutzan gehiago sakontzea eta komunikazio-trukea aberastea.
2. Teknikak eta prozedurak (baitradizionalak, baiteknologian oinarritutakoak) jakitea eta haien bidez adierazteko eta komunikatzeko aukeren kontzientzia hartzea, lortu nahi dugun helburura egokituta erabiltzeko.
3. Ikus-oroimenarekin eta oroimen hutsarekin lotutako pertzepzioaren mekanismoak erabiltzea eta ezagutza arrazionala eta ikus-ulermena bat egitea, funtsezkoa azalekotik bereizten duten irudi propioen bidez komunikatzeko eta halako kanpo-irudiak interpretatzeko.
4. Naturako formei eta forma artifizialei zuzenean behatzearen eta haiek zuzenean aztertzearen garrantzia balioestea eta ezagutza- eta hausnarketa-iturri diren aldetik duten garrantzia ulertzea, egokiro deskribatzeko, komunikazio-asmoaren aldetik begiratzuz haien geometriari, egiturari eta ikusizko alderdiari.
5. Formak hainbat ikus-asmoren arabera analizatzea eta interpretatzea eta askotariko erantzunak ematea konposizio-problemei, sentiberatasun estetikoak, sormena eta pentsamendu dibergentea garatzeko.

6. Testuinguru soziokulturala kontuan hartuz, ondare unibertsaleko lanen berezko elementu formalak eta estetikoak identifikatzea eta adieraztea, norberaren irudiak eta haien adierazpen-aukerak aberasteko.
7. Banakako edo taldekako proiektuen plangintza egitea eta haiek gauzatzea, eta jarrera positibo eta errespetuzkoa izatea proiektuak egiteko prozesuan, kontzientzia hartzeko zer aberasgarria den trukea, iritziak alderatzea eta esperientzia artistikoak elkarri jakinaraztea.
8. Kolorearen oinarri teorikoak eta praktikoak jakitea eta ulertzea eta haien erabilerak eta funtzioak esperimendatzea eta aztertzea, kontzienteki eta norberaren asmoaren arabera aplikatzeko, forma, bolumena eta espazioa adierazte aldera.
9. Osotasun baten barnean elkarrekin lotutako atal diren aldetik, formek ematen dizkiguten ikusizko datu guztiak ulertzea eta datuen informazioa egokiro interpretatzea, gero, datu horiek egoki adierazteko, beren arteko proportzioen arabera eta irudiaren konfigurazio eta adierazkortasun orokorraren aldetik duten garrantziaren arabera bereziki.
10. Formaren konfigurazioaren oinarrizko elementuak ulertzea eta analizatzea eta errealitateko objektuen eta elementuen egituretan eta barne-logikan sakontzea, analisi- eta sintesi-prozesu baten bitartez, grafikoki adieraztea lortzeko azkenerako.

MARRAZKETA ARTISTIKOA I

EDUKIAK

1. multzoa. Eduki komunak

Terminologia eta oinarriak

- Terminologia espezifikoa ezagutzea eta egoki erabiltzea.
- Marrazketari eta, oro har, arlo grafiko plastikoari buruzko oinarrizko ezagutzez (kontzeptuzkoen eta materialen) jabetzea.
- Marrazketa ezagutza-iturri eta pentsatzeko beharrezko lanabes gisa onartzea.
- Hainbat arte-estilotako proposamen grafiko-plastikoak ezagutzea eta ulertzea, eta baita beste jakintza-arlo batzuetako eta arteaz kanpoko esparruetako eta testuinguruetako proposamen grafiko plastikoena ere.
- Proposamen grafiko plastikoen aniztasunari buruzko eztabaida eta balioespen kritikoa, aurreiritzi eta estereotiporik gabea.

Marrazketa pertzepzioaren bidez ikasteko tresna den aldetik, prozeduren eta materialen esperimenezioa

- Marraztearekin lotutako abileziak: ikusmena eta pertzepzioa, abstrakzioa eta hautaketa, geometrizazioa eta sinplifikazioa, ordenamendua, neurketa, konparazioa, zuzenketa.
- Material, teknika eta prozedura grafiko-plastikoekin esperimenezioa eta haiekin sentsibilizazioa.
- Estiloa, gure dohainen eta akatsen bilduma den aldetik, eta norberaren azterketa, irtenbideak prozeduren arteko erlazioen bidez bilatzeko.
- Teknologia informatikoak erabiltzea marrazteko, sortze-prozesuetako beste tresna bat baita.

- Teknologia informatikoen eta sistema eta teknika tradizionalen komenigarritasuna eta egokitasuna balioestea: konparazioa.
- Banakako eta taldekako lana, jarrera ireki eta kritikoa izanik, iritziak trukatzeko eta irtenbideak bilatzeko, sentikortasunez, abileziaz eta arduraz.

2. multzoa. Analisi formala

- Halako zailtasun formal bat duten ereduen (nagusiki, eredu artifizialen) irudikapena.
- Eraikuntzako marrazketa. Objektuaren geometria.
- Egitura, armazoi eta konfigurazio kontzeptuen jabe egitea.
- Marrazketak egitea, irudikapen-sistemak objektuak ulertzeko prozesuak diren aldetik.
- Objektibotasuna balioestea, subjektibotasun grafikoaren ikuspegitik; eta hainbat prozedura, material, formatu eta neurriekin esperimentatzea.

3. multzoa. Bizitiko marrazketa

- Espazio arkitektonikoak irudikatzea.
- Perspektiba konikoa aplikatzea, bizitik marrazteko.
- Enkoadratu-hautatu-kontzeptuari buruzko praktikak eta haren harremana argazkilaritzarekin.
- Argiaren erasoaren arabera nabarmenki itxuraldatzen diren edo argiaren erasoari nabarmenki erantzuten dioten objektuak eta espazioak irudikatzea.
- Kontzeptuekin esperimentatzea, hainbat prozedura grafiko plastikotan erabiliz: argia eta itzala, tonu-balioa, egitura.

4. multzoa. Kolorea

- Oinarrizko terminologiaren, materialen eta prozeduren ezagutza eta erabilera egokia.
- Kolorearen izaera.
- Kolorearen pertzepzioa.
- Kolorearen psikologia eta semantika.
- Kenketazko sintesi-ariketak: pigmentu-koloreko nahasketen esperimendazioa.
- Kolorearen nolakotasunen aplikazio praktikoak: tonalitatea edo ñabardura, asetasuna edo intentsitatea eta distira edo argitasuna.
- Harmoniaren eta kontrasteen sorrera.
- Kolorearen elkarrekintza.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Behar edo eskakizun jakin batzuekin bat, mezuak ekoizteko prozesuak transmititzea, terminologia espezifikoa erabiliz.
 - 1.1. Ea koherentziaz hitz egiten duen eta ahalegintzen den norberak egindako lanak argudiatzen.
 - 1.2. Ea azaltzen dituen hainbat lan-prozesu ebazteko bideak, terminologia egokia erabiliz.
 - 1.3. Ea ematen dien erantzun artistiko arrazoiturik formak irudikatzeke arazoei.
 - 1.4. Ea terminologia eta lexiko espezifikoa zentzuz erabiltzen duen, nork bere mezua helarazteko.

2. Irudikapen artistikoak egiteko materialak eta prozedurak bereiztea eta erabiltzea, eta haien bidez adierazteko eta komunikatzeko aukerak balioestea.
 - 2.1. Ea irudikapena egiteko prozedura egokia aukeratzen duen.
 - 2.2. Ea baliatzen dituen teknologiek ematen dituzten aukerak.
 - 2.3. Ea komunikazioaren edo adierazpenaren bidez lortu nahi den helburuaren araberrako euskarriak, prozedurak eta materialak erabiltzen dituen.
 - 2.4. Ea identifikatzen dituen prozesuak eta materialak (teknologian oinarritutakoak eta oinarritu gabeak), adierazpen- eta komunikazio-helburuak lortzeko eta adierazpen- eta komunikazio-beharrei behar bezala erantzuteko.
 - 2.5. Ea onartzen duen, artelanen bidez, materialak berrerabiltzeak zer nolako garrantzia duen eta adierazteko zer aukera ematen dituen.
3. Behatutako formen ezaugarriak bereizgarrienen abstrakzioa egitea eta oroimenean atxikitzea, hizkuntza grafiko-plastikoaren bidezko deskripzioetan erabiltzeko.
 - 3.1. Ea bereizten dituen irudi jakin batzuen pertzepzioaren printzipioak.
 - 3.2. Ea kontzienteki behatzen dien inguruko objektuei eta irudiei.
 - 3.3. Ea formei labur behatu eta deskribatzen dituen grafikoki haien oinarritzko ezaugarriak.
 - 3.4. Ea formei behatu eta hautematen dituen ohikoak ez diren ezaugarriak.
4. Errealitateko formen geometriaren, egituraren eta itxuraren ezaugarri bereizgarriak kontzienteki identifikatzea.
 - 4.1. Ea erreparatzen dien objektuei esanahia ematen dieten ezaugarriak.

- 4.2. Ea errealitateari behatu eta irudikatzen duen grafikoki, berariazko eta hautatutako adierazpena erabiliz.
 - 4.3. Ea hautematen dituen forma naturalen eta haien zatirik bereizgarrienen funtsezko ezaugarriak.
5. Marrazketak, deskribatzeko eta irudikatzeko zenbat bide ematen dizkigun onartzea eta balioestea, eta hainbat esanahi sortzen dituela ohartzea eta esanahiak aberastasun-faktoretzat hartzea.
- 5.1. Ea saiatzen den irudikatzeko arazoak sormenaren bidez ebazten.
 - 5.2. Ea identifikatzen dituen ikusizko hainbat mezuren helburuak eta analizatzen dituen zentzua ematen dieten elementu formalak.
 - 5.3. Ea baduen jakin-minik eta interesik adierazpen eta irudikapen moduei buruz.
 - 5.4. Ea hainbat bide proposatzen dituen problema bakarra ebazteko, objektuak eta ikusizko irudikapenak analizatuz.
6. Irudietan eta arte-adierazpenetan erabilitako baliabide plastikoak eta ikusizkoak ezagutzea eta, zer testuingurutan sortzen diren, adierazpide eta komunikabide diren aldetik, baliabide horiek zer-nolako garrantzia duten kontuan hartzea.
- 6.1. Ea ezagutzen dituen irudikapen bakoitzeko ikus-mezuen helburuak lortzen laguntzen duten elementu formalak.
 - 6.2. Ea ezagutzen dituen irudien eta arte-adierazpenen elementu formalak eta haiek antolatzeak.
 - 6.3. Ea erabiltzen dituen bere lanetan marrazketaren berezko hitzarmenak eta baliabideak (artelanetakoak eta ikusizko adierazpenetakoak).
 - 6.4. Ea argudiatzen eta arrazoitzen dituen garai historiko bakoitzean irudiak egiteko erabili izan diren baliabide grafikoak.

- 6.5. Ea analizatzen eta bereizten dituen garai eta kultura bakoitzeko lanetan irudikatzeko erabili izan diren bideak eta estrategiak.
7. Norberaren edo taldearen premien arabera, lan-prozesu bat asmatzea eta garatzea, jarrera ireki eta arduratsua izanik eta ekarpenek amaierako produktua aberasten dutela balioetsiz.
 - 7.1. Ea bere gain hartu eta arduratzen den taldean egin behar duen lanaz.
 - 7.2. Ea errespetatzen dituen norberaren eta besteren lanak eta ekarpenak.
 - 7.3. Ea egiten eta garatzen duen planteamendu jakin bati aurre egiteko lan-metodo koherente baten plangintza.
 - 7.4. Ea onartzen dituen akatsak eta hartzen dituen hobetzeko tresnatzat.
 - 7.5. Ea parte hartzen duen taldean eta errespetatzen dituen norberaren adierazpenetatik eta ekarpenetatik bestelakoak direnak.
 - 7.6. Ea baduen ekimenik eta jarrera kritiko, ireki, arduratsu eta errespetuzkorik lan-prozesuetan.
8. Artean eta errealitatearen irudikapenean kolorea erabiltzeak zer aukera ematen dituen ulertzea eta norberaren ekoizpenetan aplikatzea.
 - 8.1. Ea ikertzen duen arte-ekoizpenetan kolorea nola erabili duten.
 - 8.2. Ea dakien formak, bolumenak eta espazioak irudikatzeko arazoak kolorearen bidez konpontzen.
 - 8.3. Ea kolorearen funtsak egokiro aplikatzen dituen lanetan.
 - 8.4. Ea egiten duen fenomeno optikoen eta kolorearen dinamikaren ezagutza nabaritzen duen proposamen kromatikorik.

9. Prozedura eta teknika kromatikoaren bidez, irudikapen plastikoak egitea, argiaren erasoak kolorean eragiten dituen aldaketei erreparatuz.
 - 9.1. Ea argiaren kalitateak egokiro erabiltzea dituen objektuak interpretatzeko.
 - 9.2. Ea, deskribatzeko, kontuan hartzen duen irudikatzen dituen elementuen gainazalaren izaera.
 - 9.3. Ea objektu bolumetrikoak grafikoki irudikatzen dituen, tonu-balioen hierarkiaren arabera.
10. Objektuak eta formak grafikoki irudikatzea, egiturazko antolamendua argi zehaztuz, osagai formalen arteko proportzioei begiratuz eta haien materiazko eta azaleko izaera interpretatuz.
 - 10.1. Ea hautematen dituen objektuak eta formak irudikatzeko oinarrizko elementu grafikoak.
 - 10.2. Ea hautatzen eta transmititzen duen behatutako errealitatearen alderdirik adierazgarriena.
 - 10.3. Ea lotzen dituen geometria-kontzeptuak eta naturako morfologiak.
 - 10.4. Ea baduen interesik multzoari koherentzia emateko.
 - 10.5. Ea ematen dituen osagai formal guztiak.
 - 10.6. Ea ikusteko moduan eta koherentzia formal eta kromatikoz adierazten dituen naturako elementuak.
11. Inguruko formak eta objektuak grafikoki deskribatzea eta, bereziki, konfigurazioaren kontzeptuzko oinarrizko elementuetan eta deskribatzeko baliabide linealetan jartzea arreta.
 - 11.1. Ea nabarmentzen dituen adierazpenetan datu esplizituak eta implizituak, deskribatzeko baliabide argi eta egokien bidez.
 - 11.2. Ea hausnartzen duen behatutakoan oinarrituz eta jartzen duen adierazpenetan ezkutuko informazioa ikusgai.

MARRAZKETA ARTISTIKOA II

EDUKIAK

1. multzoa. Eduki komunak

Terminologia eta oinarriak

- Terminologia espezifikoa ezagutzea eta egoki erabiltzea.
- Marrazketari eta, oro har, arlo grafiko plastikoari buruzko oinarrizko ezagutzez (kontzeptuzkoen eta materialen) jabetzea.
- Marrazketa ezagutza-iturri eta pentsatzeko beharrezko lanabes gisa onartzea.
- Hainbat arte-estilotako proposamen grafiko-plastikoak ezagutzea eta ulertzea, eta baita beste jakintza-arlo batzuetako eta arteaz kanpoko esparruetako eta testuinguruetako proposamen grafiko plastikoena ere.
- Proposamen grafiko plastikoen aniztasunari buruzko eztabaida eta balioespen kritikoa, aurreiritzi eta estereotiporik gabea.

Marrazketa pertzepzioaren bidez ikasteko tresna den aldetik, prozeduren eta materialen esperimenezioa

- Marraztearekin lotutako abileziak: ikusmena eta pertzepzioa, abstrakzioa eta hautaketa, geometrizazioa eta sinplifikazioa, ordenamendua, neurketa, konparazioa, zuzenketa.
- Material, teknika eta prozedura grafiko-plastikoekin esperimenezioa eta haiekin sentzibilizazioa.
- Estiloa, gure dohainen eta akatsen bilduma den aldetik, eta norberaren azterketa, irtenbideak prozeduren arteko erlazioen bidez bilatzeko.
- Teknologia informatikoak erabiltzea marrazteko, sortze-prozesuetako beste tresna bat baita.

- Teknologia informatikoen eta sistema eta teknika tradizionalen komenigarritasuna eta egokitasuna balioestea: konparazioa.
- Banakako eta taldekako lana, jarrera ireki eta kritikoa izanik, iritziak trukatzeko eta irtenbideak bilatzeko, sentikortasunez, abileziaz eta arduraz.

2. multzoa. Giza irudia

- Formatua ahokatzeko eta okupatzeko saioak.
- Oinarrizko anatomia-ezagutzak.
- Bolumenen, norabideen, ardatzen eta euskarrien aldetik, irudiaren orekari eusteko praktikak.
- Kopia erabiliz, beste ikuskera batzuk barneratzeko praktikak, eta haien balioespena, adierazpenaren beraren bidez.

3. multzoa. Kopia

- Historiako hainbat garaitan egindako irudien eta irudikapenen interpretazioa.
- Irudikapen subjektibo eta hautatua, era grafiko eta plastikoan adieraz daitezkeen irudiaren alderdiak hartuz.
- Kopia, beste komunikabide batzuk (hala nola, argazkiak, eskulturak eta komikiak) erabiliz.

4. multzoa. Buruzko marrazketa

- Ikus-oroimenaren eta behaketaren esperimenez.
- Oroimen-ariketak, askotariko arloetako elementuen zirriborro eta eskema soilak erabiliz.

5. multzoa. Landa-koaderno

- Marrazketa praktikatzea, eguneroko ohitura den aldetik, eta beste jakintza-arlo eta interes pertsonal batzuen zerbitzura dagoen aldetik.
- Marrazketa, erregistratzeko, ulertzeko, hausnartzeko, irudikatzeko eta adierazteko kontzeptuzko tresna den aldetik.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Arte-ekoizpenak egiteko lan-prozesuen arteko antzekotasunak eta desberdintasunak konparatzea eta konparazioa arrazoitzea, eta jakintza-arloaren berezko lexikoa eta terminologia zentzuz erabiltzea.
 - 1.1. Ea arrazoiak eman ez argudiatzen dituen arte-ekoizpenen erabilerak eta esanahiak.
 - 1.2. Ea planteatutako arazoa ebazteko prozedurek helburu garbia dutela egiten dituen irudikapen grafikoak.
 - 1.3. Ea arrazoitzen duen lan-prozedura jakin bat hautatu izana, ekoizpenari zentzua emateko.
 - 1.4. Ea baduen interesik eztabaidetan parte hartzeko eta besteen lan-prozesuen berri jakiteko.
2. Nork bere adierazpen- eta komunikazio-helburuak lortzeko eta adierazpen- eta komunikazio-beharrei erantzuteko prozedurak eta teknikak (teknologian oinarritutakoak edo oinarritu gabeak) ezagutzea eta nork bere lanetan nahiko ondo erabiltzea.
 - 2.1. Ea aztertzen duen hainbat marrazketa-prozesu norberaren edo taldearen proiektu batean erabiltzeko moduan.
 - 2.2. Ea arrazoitzen duen, ekoizpenari zentzua emateko, teknika edo baliabide jakin bat erabili izana.

- 2.3. Ea behar bezala erabiltzen dituen teknologian oinarritutako hainbat baliabide, adierazpen- edo/eta komunikazio-intentzioarekin betiere.
- 2.4. Ea bilatzen dituen, artean erabiltzen diren tekniketan eta ideietan, norberaren adierazpen- eta komunikazio-helburuekin bat datozen erreferenteak eta ideiak.
3. Zuzenean hauteman ezin diren errealitateko alderdiak hautematea eta interpretatzea, eta elkarren artean esanahiaren arabera lotzea, hobeto ulertzeko eta irudikatzeko objektuak eta giza irudia.
 - 3.1. Ea lotzen dituen irudikatzeko moduak eta haien esanahia.
 - 3.2. Ea hautematen dituen formen ezohiko ezaugarriak, ezohiko ikuspuntutik behatuta.
 - 3.3. Ea bereizten dituen forma bera eta pertzepzioaren ikuspuntua edo objektuaren kokalekua aldatzeagatik gertatzen diren itxurazko aldaketak.
4. Forma naturalak eta artifizialak kritikoki bereiztea, eta arretaz aztertzea konfigurazioaren zer ezaugarrik ematen dieten esanahia.
 - 4.1. Ea hautatzen eta arrazoitzen dituen formei ikus-interes berezia ematen dieten datu formalak.
 - 4.2. Ea hautematen dituen konfigurazioaren berezko ezaugarriak eta bereizten dituen azalekotik edo funtsezko ez denetik.
 - 4.3. Ea hautematen dituen, giza irudiaren estudio grafikoetan, giza artikulazioaren eta egituraren ezaugarri esanguratsuak.
 - 4.4. Ea deskribatzen dituen forma organiko naturalak, arreta berezia egiturazko antolamenduetan jarrita.
5. Hainbat aukera planteatzea formak irudikatzeko eta interpretatzeko arazoei, betiere, irudimena, ikerketa, sormen-erabilera eta arteari buruzko hausnarketa baliatuz.

- 5.1. Ea egokiro arrazoitzen dituen lan plastikoetan, berak egindako interpretazioak eta analisiak.
 - 5.2. Ea proposatzen dituen hainbat modu, objektu edo errealtateko elementu bat irudikapen grafikoaren bidez ikusteko.
 - 5.3. Ea saiatzeko den sortzen diren konposizio-arazoei artean oinarritutako erantzun arrazoituak ematen.
 - 5.4. Ea hautabide propiorik proposatzen diren inguruko objektuak eta elementuak irudikatzeko arazoei.
6. Forma edo objektu bera ikonozko hainbat mailatan interpretatzea (apunte, eskema, zirriborro, estudio), komunikazio-beharren arabera.
- 6.1. Ea egokitzen duen egiten dituen irudien izaera lortu nahi duen helburura.
 - 6.2. Ea konparatzen duen forma bakarra irudikatzeko hainbat modu.
 - 6.3. Ea erabiltzen dituen krokis eta eskema lineal osagarriak, behar adina informazio emateko ereduaren izaerari buruz.
7. Hainbat arte-adierazpideren ezaugarri plastikoak, estetikoak eta funtzionalak analizatzea, testuinguru historikoaren arabera.
- 7.1. Ea identifikatzen duen ideia bakarra (espazioa, bolumena, etab.) interpretatzeko modu bat baino gehiago, hainbat garai historikotako edo kulturatako lanetan.
 - 7.2. Ea lotzen dituen arte-adierazpenen ezaugarriak, zer testuingurutan ekoitzi dituzten.
 - 7.3. Ea analizatzen eta konparatzen dituen irudikapen grafikoak kultura- eta gizarte-faktoreen arabera.
 - 7.4. Ea arrazoitzen dituen hainbat garai historikotako adierazpenetako elementu formalen eta estetikoaren erabilera eta esanahia.

- 7.5. Ea arrazoitzen dituen hainbat garaitan eta kulturatan irudikatzeko erabilitako bideak eta estrategiak.
8. Helburuen arabera, lan-prozesuak proiektatzea, proposatzen den planteamenduaren arrazoiak emanez eta emaitza hobetzeko egiten diren iradokizunak kontuan hartuz.
 - 8.1. Ea kritikoki ebaluatzen dituen lan-prozesuak, eta ea egiten dituen egoki iruditzen zaizkion aldaketak.
 - 8.2. Ea koherentziaz garatzen eta bideratzen duen arte-proiektu bat, hasierako ideiatik amaitu arte.
 - 8.3. Ea arazoak sortzen direnean, hausnartzen duen, lan-prozesua berriz bideratzen duen eta akatsak hobetzeko tresnatzat hartzen duen.
 - 8.4. Ea errespetatzen eta kontuan hartzen dituen besteen parte-hartzea eta ekarpenak.
 - 8.5. Ea argudiatzen dituen taldean egiten dituen ekarpenak, jardueraren helburua ahaztu gabe.
9. Errealitatea irudikapen grafiko-plastikoen bidez interpretatzea eta kolorearen adierazpen- eta komunikazio-balioak erabiltzea, helarazi nahi den mezua ahalik eta hobekien adierazteko.
 - 9.1. Ea analizatzen dituen argiak objektu artifizialetan eragiten dituen aldaketa kromatikoak, irudikatuz ñabardurak, intentsitatea, tonu-balioak eta diferentzia kromatikoak.
 - 9.2. Ea erabiltzen dituen koloreari buruzko oinarrizko ezagutzak hainbat garai artistikotako artelanak deskribatzeko eta analizatzeko.
 - 9.3. Ea aztertzen duen tonu-balioen hierarkia eta gainazalaren izaera formala, eta grafikoki irudikatzen dituen interes bolumetrikiko nabarmeneko objektuak.

- 9.4. Oinarrizko ezaugarrien adierazpenaren arabera, ea material eta teknikarik egokienak erabiltzen dituen irudikatzen dituen formen tonuak eta elementu formalak aztertzeke.
- 9.5. Ea egiten duen irudikapenik argiak forma eta objektu ez-geometrikoetan eragiten dituen aldaketa formalak interpretatzeko, betiere, marrazteko prozeduren eta tekniken bitartez.
- 9.6. Ea egokitzen duen interpretatu beharreko objektuen eta eszenen argiztapena lortu nahi duen helburura.
10. Bolumen geometrikoen edo/eta naturalen multzo bat grafikoki interpretatzea, argi eta garbi deskribatuz elementuen arteko antolamendua, proportzioen eta espazioaren analisiaren arabera.
- 10.1. Ea grafikoki deskribatzen duen multzo bateko formen kokaleku erlatiboa, formen antolamenduan orientazio-egokitasuna eta askotariko erlazioak izanik.
- 10.2. Ea espazioa analizatzeari ematen dion lehentasuna, eta ez multzoa osatzen duten formei.
- 10.3. Ea grafikoki zehazten duen multzo bateko zatien proportzioen arteko egokitasuna.
- 10.4. Espazioaren eta ikuspuntuaren arabera, ea nabarmentzen duen objektuen egitura itxura baino iraunkorragoa dela deskripzioetan.
11. Inguruaren ezaugarriak grafikoki adieraztea, espazio-barrutiak eta sakontasun-efektuak adierazteko, eta proportzioak eta argi-kontrasteak balioestea.
- 11.1. Ea argi irudikatzen duen espazio-zentzua, itxurazko proportzioen bidez eta elementuak bata bestearen gainean jarriz, eta ulertzen dituen perspektibak forman eragiten dituen distortsioak.
- 11.2. Ea aukeratutako inguruaren forma eta espazioa hobekien adierazten duten datu formalak hautatzen dituen.

- 11.3. Ea espazioa irudikapen-sistema teknikoen zorrotasuna eta zehaztasuna gaindituz irudikatzen duen.
12. Formen funtsezko egitura grafikoki deskribatzea, forma sortzen duen egituraren ondorio dela ulertu izana nabarmentzen duen definizioaren bidez, eta ezkutuko informazioa (ikusmen-pertzepzioa analizatuz aztertu ezin dena) azaleratzea.
- 12.1. Ea grafikoki deskribatzen dituen inguruko objektuak, eta bereizten dituen konfigurazio formalaren oinarrizko elementuak.
- 12.2. Bere deskripzioetan, formei eta formen barne-egiturari behatzeko, ea antzematen zaion analizatzeko ohiturarik.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Arteen modalitatea.

Marrazketa
Teknikoa I eta II

SARRERA

Gure gizartea ikusmenean oinarritutako hamaika tipoko erreferentzien bidez azaleratzen zaigu, eta erreferentzia horiek, gainera, gero eta garrantzitsuagoak dira, nonahi aurkitzen ditugu —gizarteratzeko eta nortasuna eratzeko prozesuetan, adibidez—, eta mundua interpretatzen eta aztertzen laguntzen digute. Modu askotara agertzen dira, eta horien arteko bat marrazketa teknikoa dugu.

Hori dela eta, formen mundua modu objektiboan adierazteko, ezinbesteko komunikazio-bitartekoa da irakasgai hau Batxilergoan. Marrazketa teknikoaren komunikazio-funtzio horri esker, ideia eta proiektuak modu objektiboan eta adiera bakarrarekin (modu unibokoan) adierazi, interpretatu eta uler daitezke, marrazketa teknikoaren objektibotasuna eta fidagarritasuna bermatzen duten konbentzio jakin batzuk erabat adostuak baitaude, edonolakoa delarik ere kultura eta gizartea.

Horrenbestez, marrazketa teknikoaren ezinbesteko azaiguga eragundiseinatzen eta ekoizten den guztia ikusarazteko eta definitzeko, nahitaezkoa baita formak erabiltzen dituzten ikerketa-prozesu eta teknologia-proiektuetan.

Marrazketa teknikoa I eta II irakasgaiko edukien bidez, etengabeko ikaskuntzarako sistema bat eskaini nahi da. Sistema horren barruan ikasitako gauza berri bakoitzak aplikazio zuzena izango du eta prozesu baten barruan ulertu beharko da. Batxilergoko bi ikasturteetan zehar lantzen dira eduki horiek. Lehen urtean, irakasgaiaren ikuspegi orokorra ematen da, eta, horretarako, eduki gehienak aurkezten dira, batzuk sakonago eta beste batzuk azalagotik. Edukiok bigarren urtean sakontzen eta sendotzen dira osoro, curriculuma osatzeko behar diren beste eduki berri batzuekin batera.

Irakasgai honetako edukiak lau ataletan banatu dira. Laurak ere erlazionatua daude, baina bakoitza independentea da:

- Lehenengo atalean, marrazketa teknikoaren alderdi hauei buruzko edukiak jorratzen dira: interpretazioa, analisia, adierazpena, sormena eta estetika.
- Geometriari dagokio bigarren atala, eta bertan, geometriaren hizkuntza grafikoa erabiliko da, planoan problema geometrikoak ebazteko edukiak lantzearen.
- Geometria deskriptiboa (adierazpen-sistemak) lantzen da hirugarren atalean. Atal horretan espazioan kokatutako forma eta gorputz bolumetrikoak adierazten dira bi dimentsioko euskarri batean.
- Azkeneko atalean, normalizazioari eta proiektuak osatzeko prozesuari buruzko edukiak aurkezten dira. Normalizazioaren bidez adierazpen grafikoak sinplifikatu, bateratu eta objektibatu egiten dira, eta, proiektuak egiteko prozesuan, informazioa eta edukiak nazioartean ere trukatu ahal izateko bidea jorratzen da.

Proposatutako eduki guztiok ikasgelan garatzeko, teoria eta esperimentazioa, dedukzioa eta indukzioa, uztartuta lantzea komeni da. Horretarako, egokia izango da marrazteko modu eta tresna askotarikoak erabiltzea (esku hutsezko marrazketa, tresna arruntekin egindakoa eta euskarri informatikoan egindakoa). Batzuk nahiz besteak beharren arabera erabiltzen joango dira ikasleak.

Erabilitako lan-metodoak praktikoak izango dira gehienbat eta irakasgai honetako edukiak ezagutzea eta menderatzea izango dute helburu. Ariketa grafikoak egingo dira horretarako. Irakasgai hau instrumentala denez, diziplinartekotasunari egin beharko zaio kasu, eta beste jakintza-alar batzuetako edukiak ere tartekaturik lantzea guztiz egokia izango da.

Curriculumak garatzeko garaian, gero eta garrantzi handiagoa dute teknologiek, ordenagailuz lagundutako diseinurako programek bereziki. Hortaz, ikasgelan programa horiek erabiltzea komeni da, irakasgai honetako zenbait eduki garatzeko.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

● **Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.**

Gaitasun honek mundu fisikoarekin harremanak izateko trebetasunaz dihardu —harremanak, izadiarekin berarekin nahiz giza ekintzak sortutako alderdiekin—; ildo horretatik, jakina da metodo zientifikoko prozedurak erabiltzen direla marrazketa teknikoan: gauzei behatzea, esperimintatzea, deskubritzea, aztertzea, ondoren gogoeta egitea... Eta metodo horixe erabiliz laguntzen digu irakasgai honek zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna garatzen.

Errealitatera eta mundu fisikora hurbiltzeko modu edo bide bat da marrazketa teknikoa, errealitate eta mundu hori autonomiaz eta norberaren ekinez ulertzeko; hura geureganatzeko eta adierazteko beste tresna bat, alegia. Pertsonok bizi garen ingurunean nola erlazionatu izan garen eta ingurune horri buruzko proiektuak nola landu izan ditugun eta lantzen ditugun ulertzeko modu bat da marrazketa teknikoa. Azken batean, ikasleek inguruan duten munduan gizakiok nola esku hartu izan dugun eta mundu hori nola aldatu eta egokitu izan dugun ikusteko modua da marrazketa teknikoa. Proiektuak eta proposamenak lantzen dira horretarako, gure behar eta nahiei erantzuteko; nolnahi ere, garapenak gizaki guztiei onurak ekartzen dizkiela ziurtatzen saiatuz, betiere.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Ikasten ikasteak ikasteari ekiteko eta gero eta autonomia eta eraginkortasun handiagoz ikasten jarraitzeko trebetasunak izatea eskatzen duenez, Marrazketa Teknikoa irakasgaiak norberaren ahalmen eta ezaupideak zein diren jakiten, kudeatzen eta kontrolatzen lagundu diezaguke; ikasleekin honako alor hauek lantzea eskatzen duten proiektuak egitea eskatzen du horrek: erabakiak hartzea, baliabide egokiak bilatzea, egin beharreko urratsei buruz hausnartzea, hartutako erabakiak hartzera bultzatzen dituzten arazoien zergatia azaltzea, ikasitakoaren gaineko balantzea egitea...

Alor teknologiko, arkitektoniko eta gisako edozein proiektu gauzatu aurretiko sorkuntza-, azalpen- eta arazoitze-faseetan, marrazketa teknikoa hortxe egoten da beti. Horrek, aurkeztutako ideiak banaka nahiz taldean aztertzeko

aukera ematen du, gero, dagozkion erabakiak hartuz, gure proiektuak gauzatu ahal izateko.

Marrazkiaren bidez adierazten eta azaltzen diren proiektu teknikoek hausnarketan oinarritutako ikerketarekin bat egiten dute, eta, horri esker, ikas-espereentziak beste jakintza-arlo batzuekin erlaziona ditzakegu. Baliabide egokiak bilatzeko, besteekin batera ikasteko eta aurrera egin ahal izateko, eta elkarlanean jarduteko beharraz konturatzeko ere balio digu irakasgai honek.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Agerikoa denez, proiektu askotan agertzen diren problema geometriko eta teknikoak ebazteko —horixe da marrazketa teknikoaren oinarria, hain zuzen ere—, matematikak berezkoak dituen baliabideak eta pentsatzeko tresnak erabili beharra dago.

Marrazketa teknikoaren eta matematikaren artean lotura estua dago, espazioa adierazteko sistema batzuk eratu eta kontzeptu eta baliabide geometrikoak (azalerak eta bolumenak) erabili behar baitira era guztietako objektuak diseinatzeko garaian; eta, era berean, neurriak, proportzioak eta kokapenak erabili behar baitira formen eta haien alderdi kuantitatibo eta espazialen arteko erlazioa (eskalak, borneak...) ulertzeko ere. Horren ondorioz, bi jakintza-arloek kideko dituzten esparru horiek ikasleekin lantzea garrantzitsua da, matematikarako gaitasunak elementu eta euskarri matematikoak dituzten egoeren eta informazioen aurrean (problema, ebatzi beharreko datu ezezagunak...) jarrera irekia izatea baitakar, eta halakoak etengabe agertzen zaizkigu marrazketa teknikoaren alorrean.

Gainera, marrazkiaren historian behin eta berriz aurkitzen ditugu pentsaera matematikoarekiko bat-egiteak, eta alderantziz, eta horrek agerian uzten du mundua hobeto ulertzeko dauzkagun baliabide ugariak bateratzeko gizakiok dugun beharra.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Marrazketa, tekniko nahiz artistikoa, adierazpen grafiko eta ikusizko bitarteko bat da eta adierazmolde eta hizkuntza espezifikoak erabiltzen ditu. Hori dela eta, hizkuntzaren bidezko komunikazioan osagarri bezala

jokatzen du, eta elementu unibertsalak eskaintzen dizkio, diskurtso are eraginkorragoa lortzen laguntzeko.

Horrenbestez, marrazketa teknikoak lagungarria da hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna lantzeko, beste irakasgai batzuk diren bezalaxe noski, eta honela lagundu dezake: ikasgelan sortzen diren harreman komunikatiboen bidez, harreman horiek arautzen dituzten arauetako errespetuaren bidez, sortzen diren prozesuen gaineko azalpenen bidez eta irakasgaiak eskaintzen duen lexiko bereziaren bidez. Lan-prozesuen transkripzioak, hartutako soluzioen justifikazioak eta proiektuen balorazioak ere gaitasun hau garatzen laguntzen dute.

● Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.

Euskarri informatikoen eta komunikazioen azkenaldian izandako hedapenak dimentsio berezia ematen diote marrazketa teknikoari. Horregatik, eta berrikuntza teknikoak bizi garen garai honekin bat datozeela ikusita, ezinbestean erabili behar dugu lengoia teknologiko-digitala eguneroko bizitzan beharrezkoak diren proiektuak marraztu eta osatzeko.

Batxilergoak lan tekniko garrantzitsuen inguruko proiektuak garatzeko eta aztertzeko aukera ematen digu. Halakoak irudi digitaletan oinarritzen dira eta, hortaz, ikasleek ahalik eta trebetasun handiena eskuratu behar dute informazio- eta komunikazio-teknologiak lanerako erabiltzeko garaian, teknologia horiek informazioa eta jakintza zabaltzeko eta sortzeko balio dutela kontuan izanik. Irakasgai honek asko laguntzen du, beraz, gaitasun hau lantzen.

● Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.

Munduko errealitate historiko eta soziala, munduak izandako eboluzioa, lortutako gauzak eta dituen arazoak ulertzen laguntzen digu gaitasun honek.

Marrazketak, teknikoak zein artistikoak, erro sakonak ditu marrazki horiek sortu dituzten gizarteetan, eta ezin dira, beraz, haien jatorrizko kulturatik edo sortu zituzten testuinguruetatik kanpo ulertu. Kontuan hartu behar dira gizarte eta testuinguru horietako balioak eta gako ekonomiko, ideologiko, tekniko, erlijioso eta zientifikoak.

Marrazketa teknikoak erabateko gertakari soziala da, izan ere, gure ingurunea

eta gure bizikidetza-eremuak goitik behera aldarazten dituzten lan handien aurreko urratsa da ia beti: horren adibide dira, esate baterako, arkitektura eta hirigintza.

Ikasgela talde-lanerako leku aproposa izan daiteke, errespetua, bizikidetza, tolerantzia eta elkartasuna lantzeko, batez ere. Errespetua, besteen lanak onartzea, adierazpen grafikoaren bidez beste kultura edo pertsona batzuek munduari erantzuteko eta mundua ulertzeko darabiltzaten gureaz bestelako moduak ontzat jotzea... Horiek guztiak irakasgai honen barruan landu beharreko balioak dira, eta gaitasun hau garatzen laguntzen dute.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Antzinako nahiz gaur egungo kulturek eta gizarteek beti behar izan dute eta erabiltzen dute baliabide material eta teknikoak erabiltzeko trebetasuna, garaian garaiko pentsatzeko prozesuak garatzeko eta erantzun artistikoak interpretatzeko. Marrazketa teknikoak izan da gauzak adierazteko eta komunikatzeko beharrei kultura horiek emandako erantzunetako bat.

Marrazketa teknikoak irakasgaietan lantzen diren edukiak funtsezkoak izan dira Antzinaroaz geroztik, arkitekturari eta pinturari buruzko teoriak zabaltzeko eta komunikatzeko garaian. Teoria horiez guztiez baliatu izan dira gizarte eta kultura guztiak beren adierazpen-arazoak aztertu, ulertu eta ebazteko, eta soluzio bisualak eman ahal izan dituzte, eta hala egin dute irudi edo adierazpen grafikoak marraztean, beren asmo komunikatibo, narratibo eta adierazkorrak erantsiz.

Marrazketa teknikoak artearekin duen erlazio estuan nabarmentzen diren alderdien artean, perspektibaren ekarpena nabarmentzen da. Perspektibari esker espazioa planoan adieraz daitekeenez, iraganean senean, emozioan eta artista bakoitzak espazioa adierazteko zuen gaitasunean oinarritzen zen jardunari, dimentsio eta interpretazio zientifikoa eman dio.

Gainera, Marrazketa Teknikoko curriculumak garatzearekin, gertakari kulturala oro har eta gertakari artistikoa bereziki —edozein delarik ere adierazpidea— atxikitze behar diren trebetasun eta jarrerak barneratuz joango dira ikasleak, eta giza eta arte-kulturarako gaitasuna jorratzen lagunduko digu horrek.

● Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.

Hasierako arakatze edo miaketatik azken produktura arteko prozesua osatzeko plangintza bat finkatu behar da aldez aurretik, eta ahalegin bat egin behar da emaitza egokia lortzeko. Horrekin batera, baliabideak aukeratzeko garaian, produktuak zer adierazi nahi duen kontuan hartzeko eskatzen digu prozesu horrek, eta prozesuko fase bakoitzean egin dena etengabe berrikusi beharko dugu, betiere, ahal bada behintzat, hura hobetzeko asmoarekin.

Horretarako, autonomiaz jardun behar da, ekimenak martxan jarri behar dira eta egon litezkeen aukera eta soluzioak kontuan hartu behar dira. Prozesu horrek malgutasuna dakar, hipotesi edo kasu beraren aurrean hainbat erantzun eman baitaitezke. Horri esker, norberaren nortasuna sendotzen da eta harreman estuan dauden balio eta jarrera pertsonal batzuk barneratzen dira: erantzukizuna, hasitakoarekin jarraitzea, norberaren burua ezagutzea, autoestimua, sormena, autokritika, aukeratzeko gaitasuna, arazoei aurre egitekoa, akatsetatik ikasteko gaitasuna eta gauzetan arriskatzekoa... Era berean, aldaketen eta berrikuntzen aldeko jarrera ere beharrezkoa da hemen, eta horretarako behar den ikuspegi-malgutasun horrek eragina du gaitasun honen garapenean.

HELBURUAK

Hezkuntza-etapa honetan, Marrazketa Teknikoa I eta II irakasgaien bidez gaitasun hauek lortu nahi dira:

1. Marrazketa teknikoak gizabanakoen eta gizartearen bizitzako oso arlo desberdinetan —artean eta teknikan, adibidez— izan duen eta duen garrantzia eta funtzioak aintzat hartzea eta hizkuntza objektibo eta unibertsala dela konturatzea, informazioa ulertu, aztertu eta aditzera emateko garaian marrazketa teknikoak duen eginkizunaz jabetzeko.
2. Marrazketa teknikoari dagozkion teknologia eta lexiko bereziak ezagutzea eta marrazketa teknikoaren tresnak trebetasunez erabiltzea, gure lanaren berri emateko eta aukeratutako soluzioak arrazoitzeko, horren bidez marrazketa teknikoaren prozeduren gaineko ezaupide gehiago eskuratzearren eta gure elkarrizketak aberastearren.

3. Grafikoak osatzeko eta egiteko prozesuak eraginkortasunez burutzea, emandako soluzio grafikoak zorrotzak, argiak eta objektiboak izateak ideiak eta informazioak jakinarazi, zabaldu eta interpretatzeko garaian duen garrantziaz jabetuta.
4. Geometria metrikoaren oinarriak ezagutzea eta ulertzea, formak planoan konfiguratzeko arazorik sortuz gero, egoera zehatzak problematizatzearen.
5. Problema geometrikoak espazioan eta hiru dimentsioko formak planoan adierazteko dauden sistemak aintzat hartu eta erabiltzea, problema berean hainbat sistema erabiliz lortutako emaitzak alderatuz, kasu bakoitzerako sistema egokiena zein den erabakitzearen eta analisirako gaitasuna, gogoeta kritikoa, komunikazioa eta gureaz bestelako pentsamoldea lantzearen.
6. Marrazketa teknikoaren oinarriak ezagutu eta ulertzea, marrazketaren arau unibertsalei kasu eginez, planoak, diseinuak eta produktu artistikoak irakurri eta interpretatzeko garaian erabiltzeko, bai eta formak adierazteko eta problema artistikoei erantzuteko soluzio arrazoituak proposatzeko ere.
7. Diseinu-prozesuetan eta soluzioak bilatzeko prozesuetan, krokisak, zirriborroak eta apunteak ezinbesteko osagaiak direla konturatzeko eta balioestea, adierazpenetan trebetasuna eta bizkortasuna lortzeko eta adierazpen grafiko egokia lortzeko.
8. Eraikuntza geometrikoak bakarka eta taldean planifikatzea, eta haiek egiteko prozesuari buruz gogoeta egitea, besteekin jarduteak duen garrantziaz jabetzeko, bai lortu nahi duguna adierazteko garaian, bai faseak berrikusi eta emaitzen ebaluazio kritikoa egiteko garaian ere, eta taldean egindako lanaren emaitzak onartzea, erantzukizunez, tolerantziaz eta besteen iritziak errespetatuz.
9. Marrazteko eta diseinatzeko teknologia eta programez interesatzea, betiko baliabideen osagarri diren aldetik eskaintzen digutena balioetsiz, lana beste modu batera antolatzeko eta errealitatea beste modu batera adierazteko —soluzio grafiko eta geometrikoak azkar eta erraz adierazita— aukera ematen digutelako.

MARRAZKETA TEKNIKO A I

EDUKIAK

1. multzoa. Marrazketa tekniko a eta artea

- Marrazketa teknikoaren garapena historian.
- Marrazketa teknikoaren estetika.
- Erlazio geometriko garrantzitsuenak aztertzea: besteak beste, arte-adierazpenetan agertzen diren simetriak eta proportzioak (urrezko sekzioa, segidak...).
- Artelanetan, diseinuko produktuetan eta izadiko elementuetan erlazio geometrikoak bilatzea.

2. multzoa. Hizkuntza grafikoa eta geometrikoa

- Oinarrizko trazadura geometrikoak planoan. Angeluak eta erdikariak. Eragiketak segmentu eta angeluekin.
- Proportzionaltasuna eta antzekotasuna. Talesen teorema eta haren aplikazioa. Poligono baliokideak. Zenbakizko eskalak eta eskala grafikoa. Eskala normalizatuak.
- Forma poligonalen trazadura. Berezko elementuak eta elementu lotuak. Erlazio metrikoak. Triangeluak, laukiak: sailkapena eta eraketa. Poligono erregularrak, zirkunferentzia zirkunskribatuetatik abiatuta.
- Eraldaketa geometrikoak (I): translazioa, biraketa, simetria eta homotezia, planoko irudietan aplikatuak.
- Zirkunferentzien trazadura. Zirkunferentziako angeluak eta arku kapaza. Ukitze-problemak ebaztea: zuzenen eta zirkunferentzien artekoak eta zirkunferentzien artekoak. Loturak eta irudi lau eratorriak. Ukitzaile horiek aplikatzea, obaloak, oboideak eta kiribildurak, eta kiribilak eta helizeak definitzeko nahiz marrazteko.

- Kurba konikoak marraztea: elipsea, parabola eta hiperbola. Definizio eta egiteko metodoak.

3. multzoa. Adierazpide-sistemak

- Adierazpide-sistema bakoitzaren oinarriak eta xedea; bereizten dituzten ezaugarriak. Adierazpide-sistemek objektuak grafikoki interpretatzeko eta ideiak zabaltzeko eskaintzen dituzten aukerez interesatzea.
- Sistema diedrikoa. Puntua, zuzena eta plano adieraztea. Oinarrizko solido poliedrikoak adieraztea, beren erlazio eta eraldaketa ohikoenekin. Gorputzen eta espazio sinpleen bista diedrikoak.
- Sistema axonometrikoak: oinarriak, erredukzio-koefizienteak. Isometria. Gorputzak eta espazio sinpleak adieraztea. Sistema diedrikoarekiko erlazioa. Cavalieriren perspektiba: oinarriak, erredukzio-koefizientea.

4. multzoa. Normalizazioa

- Normalizazio kontzeptua. Arauen sailkapena. UNE eta ISO oinarrizko arauak.
- Akaberen eta aurkezpenen tipologia: formatuak, planoen tolesketa.
- Industriako eta arkitekturako ikurrak: bista nagusiak.
- Akotazioa: sistemak eta prozedurak. Perdoiak.
- Krokisak egitea: beharrezko bistak kokatzea eta aukeratzea. Egiteko prozesua.
- Plano teknikoak adierazteko garaian arauak aintzat hartzeak duen garrantziaz konturatzea.
- Krokisak ondo egiteak duen eraginkortasunaz jabetzea.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Ingurunean eta arte-adierazpenetan dauden geometriako elementuez konturatzea, gauzak adierazteko eta komunikatzeko baliabide gisa duten garrantzia balioestearekin batera.
 - 1.1. Ea identifikatzen dituen marrazketa teknikoko elementuak zenbait adierazpen plastikotan.
 - 1.2. Ea jabetzen den geometrian eta artean erabiltzen diren zenbait adierazpen-baliabideren artean dauden loturez.
 - 1.3. Ea jabetzen den inguruneko objektu eta adierazpenetan agertzen diren elementu geometrikoez.
2. Irakasgaiari dagozkion lexiko eta terminologia, tresnak eta prozedurak ondo erabiltzea, ideiak eta informazioak behar bezala zabaldu eta interpretatzeko.
 - 2.1. Ea ondo erabiltzen duen irakasgaiari dagokion lexiko eta terminologia, marrazketa-prozesuak interpretatu eta zabaltzeko.
 - 2.2. Ea konturatzen den irakasgaiari dagozkion edukiak ulertu eta barneratzeko, lexiko eta terminologia egokia erabiltzea komeni dela.
 - 2.3. Ea ondo erabiltzen dituen marrazteko tresnak trazatzeko garaian, eta saiatzeko tresna guztiak garbi eta txukun gordetzen.
 - 2.4. Ea azaltzen dituen lan-prozesuetan erabilitako soluzioak, terminologia egokia erabiliz.
3. Marrazketa teknikoko prozedura eta baliabide grafikoei buruzko ezaupideak erabiltzea, lan-proiektuetan akabera ona eta aurkezpen egokia lortzearen.
 - 3.1. Aurkezpenak egiteko garaian, ea baliabiderik erabiltzen duen, informatikorik edota bestelakorik.

- 3.2. Ea, kasu bakoitzerako, tresna eta metodo egokiak erabiltzen dituen.
 - 3.3. Ea arduratzen den amaierako emaitza, zehatza izateaz gainera, garbia izateaz eta finkatutako helburuarekin bat etortzeaz.
4. Formak konfiguratzeko problemak aztertzea eta grafikoki ebatzea, oinarrizko eraikuntza geometrikoak erabiliz. Prozedurek koherenteak izan behar dute eta erabilitako metodoak arrazoitu behar dira, adierazpideak egoki egiteko interesa erakustearekin batera.
- 4.1. Ea ebatzen dituen ukipen-problemak, bai zuzenen eta zirkunferentzien artekoak, bai zirkunferentzien beraien artekoak ere, trazatua arrazoituz eta hartutako erabakiak justifikatuz.
 - 4.2. Ea eraikitzen dituen oinarrizko irudi geometrikoak, eta balioesten duen metodoa eta arrazoitzen duen nola egin diren.
 - 4.3. Ea prozedura eta teknika egokienak erabiltzen dituen transformazio geometrikoetan, kurba konikoetan eta teknikoetan.
 - 4.4. Ea eraikitzen eta erabiltzen duen eskala grafikorik planoak interpretatu eta marrazkiak egiteko.
 - 4.5. Ea askatzen dituen formak konfiguratzeko problemak, trazatu poligonalak eta transformazio geometrikoak egiteko aplikazioak erabiliz.
5. Adierazpide-sistema garrantzitsuenean komunikaziorako eta analisirako dituzten aukerak bereiztea, eta proiektu jakin bat komunikatzeko egokia zein den aukeratzen jakitea.
- 5.1. Ea alderatzen dituen forma jakin baterako hainbat sistematan lortutako emaitzak.
 - 5.2. Ea proposamenerako egokiena den sistema aukeratzen duen.
 - 5.3. Ea konturatzen den adierazpide-sistemak formak erraz eta berehala neurtzeko bitartekoak direla.

- 5.4. Ea identifikatzen duen adierazpide-sistema bakoitza zein esparrutan erabiltzen den: alor teknikoan, industrian, arkitekturan, artean...
6. Sistema diedrikoan irudi lauak, oinarrizko bolumenak eta forma poliedrikoak adieraztea, bai eta puntuaren, zuzenaren eta planoaren arteko erlazio bereziak ere.
 - 6.1. Ea ulertzen dituen sistema diedrikoak espazioan dauden elementuak planoan adierazteko eskaintzen dituen aukerak.
 - 6.2. Ea bereizten duen proiektzio diedrikoetan segmentuak eta irudi lauak beren benetako dimentsioan noiz agertzen diren eta noiz ez.
 - 6.3. Ea marrazten dituen irudi soilen eta haien eragindako sekzioen proiektzioak.
 - 6.4. Ea erabiltzen duen sistema diedrikoa puntu, zuzen eta irudi lauak kokatzeko arazoak ebazteko.
7. Sistema axonometrikoetan (ortogonal eta zeharrak) inguruan dauden hiru dimentsioko objektuak adieraztea. Irudiok alde zuzenetik ezagutzen diren azalerak izan behar dituzte.
 - 7.1. Ea eraikitzen dituen gorputz jakin batzuen perspektiba axonometrikoak, haien bista nagusiei jarraiki eta alderantziz, esku hutsez nahiz delineatuz.
 - 7.2. Ea aztertzen dituen objektu konposatu soilak, perspektiba axonometriko batetik.
 - 7.3. Ea adierazten duen objektu bera hartu eta perspektiba axonometrikoan eta Cavaileri perspektiban, bien arteko aldeak kontuan hartuz eta kasu bakoitzean bietako zein komeni den azalduz.
8. Industria- edo eraikuntza-alorreko pieza eta elementu soilak marraztea, adierazpenean agertzen diren bistei, akotazioei eta sinplifikazioei dagozkien arauak ondo aplikatuz.
 - 8.1. Ea arretaz aztertzen eta begiratzen duen proposatutako pieza.

- 8.2. Ea erabaki eta arrazoitzen duen objektu bat grafikoki adierazteko erabili beharreko bista mota eta kopurua.
 - 8.3. Ea ezinbestekoak diren bistak bakarrik adierazteko interesa izaten duen.
 - 8.4. Ea erabiltzen dituen objektua ulertzeko behar den informazio guztia eta hura dimentsionatzeko eskala eta kotak adierazteko ikur egokiak.
9. Krokisak, zirriborroak eta apunteak erabiltzea lan-prozesuetan alternatibak eta soluzioak bilatzeko eta haien inguruan gogoeta egiteko bitarteko gisa.
- 9.1. Ea erabiltzen dituen, irudiak hobeto ikusteko, esku hutsez egindako zirriborroak eta marrazkiak.
 - 9.2. Ea alderatzen dituen forma bera adierazteko dauden mailak.
 - 9.3. Ea erabiltzen duen krokis eta eskema lineal osagarriak, objektuei buruz behar beste informazio emateko.
10. Lan-proiektu bat garatzea proiektuaren helburuen arabera, eta prozedura egokia ondo zehaztea, fase bakoitzaren balioa eta egokitasuna arrazoituz.
- 10.1. Ea lan-metodo koherentea planifikatu eta garatzen duen, planteamendu jakin baterako.
 - 10.2. Ea parte hartzen duen talde-proiektuetan, besteek egindako adierazpen eta ekarpenak errespetatuz.
 - 10.3. Ea ekimenez, jarrera kritikoarekin eta erantzukizunez jarduten den lan-prozesuetan.
 - 10.4. Ea egin beharreko proiekturako egokia den prozedura aukeratzeko duen.

11. Informatikako baliabideak adierazpide-tresna egokitzat hartzea, asmoak arrakastaz garatzeko eta adierazpide- eta komunikazio-beharrak gauzatzeko lagungarriak direnez.

11.1. Ea aztertzen dituen teknologiak gauzak adierazteko eskaintzen dituen aukerak.

11.2. Ea ikertzen duen ordenagailuz lagundutako marrazketa-programek dituzten onuren inguruan.

11.3. Ea azaltzen dituen lortu nahi den emaitza lortzeko informatika-tresnak erabiltzeko arrazoiak.

MARRAZKETA TEKNIKOA II

EDUKIAK

1. multzoa. Marrazketa tekniko eta artea

- Transformazio geometrikoak eta haien erabilera arte-adierazpenetan eta ordenagailu bidezko sorkuntzetan.
- Zeinu bisualak antolatzeke egitura geometrikoak erabiltzen dituzten arte-adierazpenak aztertzea.
- Artean proiektzioak eta adierazpen-sistemak nola erabiltzen diren ikustea.

2. multzoa. Hizkuntza grafiko eta geometrikoa

- Proporzionaltasuna. Katetoaren eta altueraren teoremak.
- Potentzia eta polaritatea.
- Poligonoak. Triangelua: arku kapazaren aplikazioa triangeluak egiteko. Sinuaren eta kosinuaren teoremak. Poligono erregularrak egitea, aldeetatik abiatuta.
- Eraldaketa geometrikoak (II): homologia, afinitatea eta alderantzikatzea.
- Ukitzeak: potentzia eta inbertsio kontzeptuak aplikatzea.
- Kurba teknikoak: zikloideak, epizikloideak eta hipozikloideak.
- Kurba konikoak: kurbak eratzea ukitzaile ezagunetatik abiatuta. Afinitatea aplikatzea elipseak trazatzeko.

3. multzoa. Adierazpide-sistemak

- Sistema diedrikoa: eraispenak, biraketak eta plano-aldaketak.

Segmentuen eta irudi lauen benetako magnitudeak lortzea. Zuzenen eta planoen arteko ebakiguneak. Forma poliedrikoak eta biraketa-formak adieraztea. Garapenak. zuzenen eta solidoen arteko ebakiguneak. Sekzio lauak. Poliedro erregularrak. Garapenak.

- Sistema axonometriko ortogonal eta zeharria (Cavalleri perspektiba): proiektzioak eta erredukzio-koefizienteak. Ebakiguneak eta benetako magnitudeak lortzea. Irudi poliedrikoak eta biraketa-irudiak adieraztea. Sistema diedrikoarekiko erlazioa: gorputz baten perspektiba haren bista (proiektzioak) diedrikoetatik abiatuta adierazteko prozedura. Solidoen ebakiguneak.
- Sistema konikoa: sistemaren oinarriak eta elementuak. Perspektiba zentrala eta zeharria. Eskalak. Puntua, zuzena eta plano adieraztea. Zuzenen eta solidoen arteko ebakiguneak lortzea. Solidoen sekzio lauak. Perspektiba konikoan aukeratutako ikuspegia aztertzea.
- Bi eta hiru dimentsioko formak adieraztea hainbat sistematan, geometria deskribatzailea aplikatuz eta benetako erreferenteetatik nahiz beste adierazpen batzuetatik abiatuta. Eskala grafikoak eta zenbakizkoak erabiltzea.

4. multzoa. Normalizazioa

- Ebaketak: ebakidura motak, prozesua eta marrazketa. Sekzio lauak: motak. Dagozkien arauak.
- Adierazpen-printzipioak: bisten izenak eta kokapena Europako eta Amerikako sistematan. Bistak aukeratzea eta bista partikularrak.
- Marrazketa teknikoak sailkatzea, haien helburu, eduki eta erabileraren arabera.
- Marrazki industrialak: aplikazio-eremuak, modalitateak. Adierazpen-formak eta arauak.
- Arkitekturako marrazkiak: helburua. Plano motak eta bakoitzaren funtzioa. Erabilitako ikurrak. Akotazioa.

- Planoak ondo aurkeztu eta interpretatzeko arauak errespetatzea eta haiek erabiltzeko interesa izatea.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Inguruan eta arte-adierazpenetan agertzen diren marrazketa teknikoko baliabideak identifikatzea, eta baliabide horien asmoa zein zen azaltzea.
 - 1.1. Ea aztertzen dituen naturako, arteko, inguruneko... formak, forma horietan agertzen diren elementu geometrikoak kontuan hartuta.
 - 1.2. Ea azaltzen dituen marrazketa teknikoaren esparrutik kanpoko gauzak adierazteko erabilitako marrazketa teknikoaren alorreko soluzio eta estrategien zergatiak.
 - 1.3. Ea identifikatzen dituen artean espazioa, bolumena... interpretatzeko erabiltzen diren espazioa adierazteko sistemak eta baliabide geometrikoak.
2. Lan-prozesuetan agertzen diren desberdintasun eta antzekotasunen artean loturak aurkitzea, irakasgaiari dagokion lexiko eta terminologia modu arrazoituan erabiliz.
 - 2.1. Ea azaltzen duen proiektu jakin batean erabilitako tresna eta baliabideak zergatik erabili diren.
 - 2.2. Ea ebazten dituen formen konfigurazioaren inguruko problemak, erabilitako prozeduren asmoa garbi azalduz.
 - 2.3. Ea azaltzen dituen gure ekoizpenari zentzua ematen laguntzen digun lan-prozedura jakin bat aukeratzeko arrazoiak.
3. Alderdi hauek balioestea: prozesuaren zorrotasun grafikoa, argitasuna, zehaztasuna eta amaierako adierazpen bikaina lortzeko erabilitako ebazpen- eta eraikuntza-prozesua.
 - 3.1. Ea konturatzen den objektu baten adierazpenak hura errealitatean gauzatzeko balio behar duela.

- 3.2. Prozedura jakin bat eta baliabide grafiko jakin batzuk erabiltzeko garaian, ea kontuan hartzen dituen aukeratu beharreko marrazki mota eta haren helburua.
- 3.3. Ea argi eta garbi dauden aurkeztutako lanak, eta erantzuten dioten proposatutako helburuari.
4. Geometria lauko problemak ebaztea, proposamenak, prozedurak eta soluziorako aukerak modu arrazoituan balioetsiz eta ebazpen-prozesu zorrotza eginez.
 - 4.1. Ea ebazten dituen forma geometrikoak eraikitzea eta adierazpen teknikoak egitea eskatzen duten geometria aplikatuko problema sinpleak.
 - 4.2. Ea ebazten dituen agertzen zaizkigun kurba konikoen, haien osagai nagusien eta zuzenekiko nahiz zuzen ukitzaileekiko ebakiguneen inguruko problema geometrikoak.
 - 4.3. Ea ebazten dituen ukitze-problema, bai bakarka agertzen direnak, bai forma baten definizioan agertzen direnak.
 - 4.4. Ea erabiltzen dituen dauden eskala normalizatuak edo alde zurretik finkatutako eskala grafikoa adierazpen grafikoak egiteko.
 - 4.5. Ea lortzen dituen irudiak oinarrizko irudi lauei eta irudi lau konposatuei transformazio geometrikoak aplikatuz.
 - 4.6. Ea ebazten dituen Potentzia eta polartasuna kontzeptuak aplikatzeko eskatzen duten ukipen-arazoak.
5. Adierazpide-sistemak erabiltzea, komunikatzeko duten ahalmenaren arabera alderatuz, eta, egoera bakoitzean, ikuslearen arabera, egokiena zein den erabakiz.
 - 5.1. Ea egiten dituen objektu beraren perspektiba axonometriko eta konikoaren artean alderaketak.
 - 5.2. Ea azaltzen duen helburuaren arabera sistema bat edo beste zergatik aukeratu den.

- 5.3. Ea identifikatzen duen kasu bakoitzean informaziorik egokiena zein adierazpen-sistemak ematean duen.
 - 5.4. Ea bereizten dituen sistema diedriko, axonometriko eta konikoak komunikatzeko duten ahalmenaren arabera.
6. Sistema diedrikoa erabiltzea puntuen, zuzenen, irudi lauen, solidoen... arteko kokapen- eta neurri-erlazioak zein diren ikusteko, kasu bakoitzean egokiena iruditzen zaigun metodoa aplikatuz.
- 6.1. Ea erabiltzen duen sistema diedrikoa forma lauak, poliedrikoak nahiz biraketa-formak adierazteko.
 - 6.2. Ea erabiltzen dituen eraispenak, biraketak eta plano-aldaketak, sekzio lauen, solidoen aurpegien eta segmentuen benetako magnitudeak lortzeko.
 - 6.3. Ea gorputzak edo proiektzio-planoak kokapen egokietan jartzeko sistemak eskaintzen dituen prozedurak behar bezala erabiltzen dituen.
7. Ikuskera espaziala erabiltzeko gaitasuna erakustea, hiru dimentsioko objektuak adieraziz, perspektiba axonometriko mota desberdinetan marraztuta. Era berean, adierazpen-sistema horien gaineko ezaupide zehatzak erakustea.
- 7.1. Ea ebaztendituen zuzenen eta planoen, zuzenen eta solidoen eta solidoen beraien arteko ebakiguneak perspektiba axonometrikoetan.
 - 7.2. Ea adierazten dituen forma poliedrikoak, azalera irradiatuak eta biraketakoak eta bolumen soilak perspektiba axonometriko ortogonal eta zeharreen, haien bistak eta sekzioak erreferentziatuz hartuta.
 - 7.3. Ea lortzen duen solidoen ebakigunea perspektiba axonometrikoan, eta ondo bereizten dituen ageriko eta ezkutuko zatiak.
8. Irudiak perspektiba konikoan marraztea, proiektzio diedrikoetan emandako datuetatik abiatuta, koadroaren planoei eta plano geometralari nahiz ikuspegiaren kokapenari buruz emandako azalpenak behar bezala interpretatuz.

- 8.1. Ea adierazten dituen hiru dimentsioko formak eta poliedroak aurrealdeko perspektiba konikoan eta perspektiba koniko zeiharrean.
 - 8.2. Ea marrazten duen inguruko formen perspektiba konikoa esku hutsez hainbat ikuspegitatik, barneko eta kanpoko alderdiak grafikoki aztertuz.
 - 8.3. Ea konturatzen den sistema konikoa benetan ikusten denera gehien hurbiltzen den sistema dela.
9. Industriako eta arkitekturako (eraikuntza) pieza eta elementuak grafikoki definitzea, bistei, ebakidurei, sekzioei, hausturei eta akotazioari dagozkien arauak eta modalitate bakoitzeko ikur edo sinboloak aplikatuz.
- 9.1. Ea identifikatzen dituen objektuen barne-osaera kontuan hartzeko eskatzen duten kasuak.
 - 9.2. Ea egiten dituen plano teknikoak, objektuak eta elementuak finkatutako arauen arabera deskribatzeko.
 - 9.3. Ea erabiltzen dituen objektu bat guztiz eta ahalik eta bista gutxienekin definitzeko prozedurak (bista osagarriak, ebakidurak, sekzioak, borneak...) eta sinbolo edo ikur egokiak.
10. Esku hutsez trazatutako krokis, zirriborro, apunte eta perspektibak erabiltzea adierazpen grafikorako ezinbesteko trebetasun eta bizkortasuna lortzeko.
- 10.1. Ea erabiltzen duen zirriborroa soluzioen lehen pauso gisa.
 - 10.2. Ea marrazten dituen inguruko elementuen perspektibak esku hutsez.
 - 10.3. Ea konturatzen den esku hutsezko marrazki eta zirriborroek bisualizazioa hobetzen laguntzen dutela.

11. Eraikuntza geometrikoko proiektuak prestatzea eta proiektuon prozesuetan erantzukizunez eta modu aktiboan parte hartzea, proiektuok bakarkakoak nahiz taldekoak izanda ere, proiektuaren alderdi estetiko eta teknikoak hobetzeko ideiak eta iradokizunak proposatuz.
 - 11.1. Ea ebaluatzen duen lan-prozesua eta egiten dituen emaitza hobetzeko egin beharreko aldaketak.
 - 11.2. Ea proiektuak modu koherentean garatu eta zuzentzen dituen, hasierako ideiatik abiatu eta guztiz bukatu arte.
 - 11.3. Ea arrazoitzen dituen bere esanak taldean, lanaren helburua ahaztu gabe.
12. Ordenagailuz lagundutako marrazketaren ezaugarriak, funtzioak eta onurak identifikatzea eta gauzak adierazten eta komunikatzen nola laguntzen digun jakitea.
 - 12.1. Ea jabetzen den emaitzak adierazteko garaian informatika-programak erabiltzeak dakartzan onurez.
 - 12.2. Ea konparaziorik egiten duen betiko adierazpen-bitarteko bidez eta ordenagailuz lagundutako bidez osatutako prozesuaren eta lortutako emaitzen artean.
 - 12.3. Ea balio esteduaren informatika-euskarriek bestela oso aspergarriak izango liratekeen eragiketak azkar batean eta fidagarritasun handiz egiten laguntzen dutela.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Arteen modalitatea.

Bolumena

SARRERA

Inguruan ditugun objektuak, ingurunea eta espazioa tridimentsionalak dira, eta hala hautematen ikasten dugu. Txikitan, pertzepzio hori intuizioaren eta zentzumenen bidez egiten dugu, baina Batxilergoaren etapan modu kontzientean eta arrazoituan egin beharra dago behaketaren eta azterketaren bitartez. Era berean, espazioaren manipulazioa, hau da, objektu berriak sortzea (izaera funtzionalekoak, artistikokoak nahiz ludikokoak) gizakiak jatorritik izan duen beharrizana da, eta beharrizan hori funtsezko jarduera bihurtzen da ikasgai honetan.

Arteen Batxilergoaren parte gisa, espazio tridimentsionalaren ikasketa adierazpen artistikoaren esparruan oinarritzen da bereziki, eta beste ikasgaiekin osatzen eta lotzen da. Arte-jarduera guztien moduan, oso zeregin garrantzitsua dauka osaera harmonikoan, eta mota dibergenteko adimen-ekoizpena sustatzen du; ekoizpen horren bidez, norbanakoa konponbide desberdin, berri eta originalak sortzeko gai da. Estimulu beraren aurrean erantzun ugari sortzeko eta gizartearen nahiz naturaren aurrean jarrera aktiboak eta harkorrak sustatzeko gaitasun horrek sormenaren eta sentiberatasunaren garapena bultzatzen du. Ikasgai honen bidez nortasunaren osaketa bete egiten da bere maila guztietan, eta pertzepzio-mekanismoak eta ikusmen bidezko pentsamendua garatzen dira; izaera bolumetrikoko ikono bidezko hizkuntza ere garatzen da, eta, horri esker, komunikazio dinamikoa eduki ahal izango da ingurune soziokulturalarekin, eta ingurunearekiko jarrera estetikoa bultzatuko da.

Jarrera hori historian izandako adierazpen artistikoen ezagutzaren bitartez garatu behar da; zehatz esanda, espazio tridimentsionala antzemateko moduari dagozkion adierazpenen bidez: eskultura, arkitektura eta diseinua. Obra horietara hurbiltzeko moduak espiritu kritikoa sustatu behar du, eta horrek lagundu egingo die ikasleei euren inguruko eta mundu osoko arte-ondarea ezagutzen eta balioesten. Arte-jarduera ingurunearekin eta

gizartearekin komunikatzeko modu gisa hartzeak Bolumenaren Azterketa ikasgaia adierazpen-tresna bihurtuko du Batxilergoan eta ikasleen bizitza osoan.

Ikasgaia ikuspuntu teoriko eta praktikotik ulertzen da aldi berean, eta horrek forma bolumetrikoak sortzeko tekniken, materialen eta tresnen ezagutza ahalbidetzen dio ikasleari, proiektu planifikatuaren garapenaren bitartez helburu bat gauzatzeko, betiere esperimenez ahaztu gabe konponbide berriak aurkitzeko bide gisa.

Ikasgai honen bidez ikasleek ikasketa-maila jakin batzuk lortu behar dituzte forma bolumetrikoari buruzko pertzepzio-gaitasunak garatzeko eta errealitate tridimentsionalean modu sortzailean esku hartzeko, errealitate artistikoa ingurune fisiko eta sozialarekiko elkarrizketa gisa ulertuz eta horrela euren pentsamenduak eta ideiak adierazteko ahalmena eskuratuz.

Prozesu horretan guztian eta ikasgai honetarako, aintzat hartuko ditugu Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan jasotako esperientziak. DBHn, behaketaren eta hizkuntza plastiko zein ikusizkoaren bidez zentzu orokorrean, ikasleek espazioa ulertzeko eta aztertzeko gaitasuna lortu dute, eta, horri esker, modu espezifikagoan landu ditzakegu orain adierazpen artistikoak eta izaera tridimentsionalako proiektuak.

Ikasgaietan, edukiak bost bloketan banatuta daude, eta bloke horiek forma tridimentsionala eta haren aplikaziorik esanguratsuenak ikastea eta aztertzea ahalbidetuko digute. Edukien blokeak honako gai hauen inguruan batzen dira: bolumenaren sorrerari buruzko ezagutza, forma eta hizkuntza tridimentsionalaren azterketa, konfigurazio tridimentsionalerako oinarriko materialak eta teknikak, balorazio adierazkorra eta sortzailea, eta adierazpen tridimentsionalak egoki ulertzeko eta garatzeko behar diren lan-printzipioak.

Blokeek ezarrita dauden gaitasunak erdiesteko egokientzat jotzen diren edukiak adierazten dituzte; ez dira gai-zerrenda bat eta ez dira berez zentzua duten atalkako unitateak. Irakasleek erabakiko dute nola zatikatu eta eurek egingo dute beharrezko aukeraketa euren programazioa garatzeko.

Ebaluazioari buruzko gogoetak ekoizpen-produkzioan kokatu behar dira (adierazpenarekin, sorkuntzarekin, komunikazioarekin, erabilerarekin eta abarrekin lotutako alderdiak hartuko lituzke bere barnean) eta hausnarketaren

edo kritikaren dimentsioan (ezagutzan, behaketan, azterketan, iruzkinean, interpretazioan eta abarretan oinarrituta).

Era berean, eta aurretik azaldutako ikasgaiaren planteamenduekin bat, garrantzitsua da praktika artistikoa beste pertsona batzuen interpretazioaren pean dagoen banakako gertaeratzat hartzen duten ebaluazio moduak gainditzea. Kontuan hartu behar da, ikasleak bere lanak beste lan eta adierazpen batzuekin arrazoitzeko, aztertzeke eta lotzeke gai izan behar duela eta kontziente izan behar duela zer arazo agertzen zaizkion eta zer konponbide aukeratu dituen. Gainera, noski, argi izan beharko du ez duela beti banaka lan egingo eta ez duela izango beti lanean babesa emango dion talderik. Hori guztia ebaluatu beharra dago, eta ez bakarrik azken emaitza.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

● Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.

Esperimentazioan, azterketan eta hausnarketan oinarrituta objektu tridimentsionalak sortzeke ahalmenak zientziaren gaitasuna garatzen laguntzen du.

Forma tridimentsionalak errealitateke oso hurbil dauden formak dira eta zerbait hautemangarria dira, eta behatu eta uki daitezkeenez, espazioa eta teknologiaren garapena ezagutzeko aukera dago, hartara, giza jardueraren aurrerapenerako.

Forma bolumetrikoen bilakaera, historian, gizateriak maila zientifikoan izandako garapeneren eta gizakiak bere buruarekin nahiz espazio fisikoarekin duen harremanaren isla argia da.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Lan tridimentsionalak lagungarriak izan daitezke ikasketa hasteko eta gero eta modu eraginkorragoan eta autonomoagoan ikasten jarraitzeko gai izateko trebetasunak eskuratzeko orduan, izan ere, lana bultzatzeko proiektuetan, ikasleek aurre egin behar diote erabakiak hartzeari, baliabideak bilatzeari eta azken lana gauzatzeko beharrezko urrats guztiei, eta baita garatu duten prozesuaren arrazoiaren azalpenari eta argudiatzeari ere.

Lan tridimentsional bat egiteak prozesu zehatz bat eskatzen du, eta bertan, garapen teknikoa eta sortzailea garatuko dira elkarri lotuta. Ikasgaiak hainbat arlotan laguntzen du gaitasun hau garatzen: baliabide tekniko zein eraikitzaileak bilatzeko beharrezkoak, norberaren ikasketez baliatzea, norberaren esperientziak erabiltzea, besteengandik ikastea...

● **Matematikarako gaitasuna.**

Lan tridimentsional baterako proiektua egiteko orduan, ikasleek zenbait urratsi aurre egin beharko diete, eta urrats horietan beharrezkoak izango dira matematiketako zenbait arrazonamendu eta baliabide. Lanaren eraikitze-planteamenduek lana egin aurretik egon beharko dute argi, eta, batzuetan, adierazpen espaziala izango da beharrezkoa, kontzeptu eta baliabide geometrikoak erabiliz; eta, beste batzuetan, eraikitze-problema ebatzi beharko dira, eta horiek ebazteko, proportzionaltasuneko eta geometriko oinarriko planteamendu matematikoak erabiltzea izango da beharrezkoa. Horrela, bi dimentsiotik hiru dimentsiora igaroko gara.

Lan artistikoak, beraz, garapenean, matematikaren baliabide adierazgarriak erabiltzeko oinarri gisa sortze-prozesu jakin bat modu objektiboan transkribatzeko.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Ikasgai guztietan bezala, hizkuntza-komunikaziorako gaitasunari laguntzen zaio lan baten planteamendua eta jarraipena argudiatzeak sortzen dituen komunikazio-trukeak zuzentzen dituzten arauak erabiltzean; zehazkiago esanda, garatzen diren prozesuaren azalpena eta ikasgaiak sortzen duen hiztegi espezifikoak erabiltzean.

Era berean, gaitasun hori prozesu idatzi guztiaren bidez ere garatzen da, hau da, lan tridimentsionalaren sorreran, lan-prozesuaren transkribapenean eta lan horren memoria eta lanaren balorazioan, alegia. Izan ere, ikasleei lan bat egiteko prozesuan sortzen zaizkion ideia guztiak, lana gauzatzeko erreferentzia eta laguntza gisa balio zaizkionak, hortxe agertzen dira.

● **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Gaur egun, irudien tratamendua eta kudeaketa ingurune informatiko eta digital batean egiten da. Ikasgai honek irudiekin lan egitea eskatzen du, bi dimentsioko formatuan izan arren, eta horrek errealitate tridimentsionala ulertzen laguntzen digu. Ildo horretan, Internetek eskaintzen dizkigun informazio-aukerak oso tresna erabilgarriak dira.

Informatika-programa gero eta errazagoak agertzea oso lagungarria izan daiteke objektuen eta espazioen diseinurako lanaren nahiz proiektu-aurrekepenaren edozein fasetan.

Artearen mundua egokitu egin da eta bilakaera izan du teknologia berriekin, eta haren garapenean lagundu dute. Batxilergoaren ikasgai honek trebetasuna eman beharko die ikasleei baliabide informatikoz eta teknologikoz balio estetikodun mezuak sortzeko.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Adierazpen artistikoak historian zehar ulertzeko, adierazpen horiek sortu dituzten kulturetara hurbildu beharra daukagu. Lanak ez ditugu aztertu behar ikuspuntu estetiko eta formaletik bakarrik; lanak sortu zituen pertsonaren edo taldearen errealitatearekin lotutako beste alderdi batzuk ulertzen saiatu behar dugu gainera. Artelanak euren testuinguruan ulertuta egiten dugun balorazioak eta lortzen dugun ezagutzak lagundu egiten dute errealitatea interpretatzeko eta bizitzeko edozein modurekiko errespetua eta tolerantzia sustatzen.

Artea ingurunea ezagutzeko bitartekotzat hartu behar da, eta baita banakako nahiz taldekako komunikazio- eta adierazpen-bitarteko gisa ere.

Objektu tridimentsionalak izaera funtzionalez edo estetikoaz ekoiztean eta diseinatzean, derrigorrean hausnartu behar da zenbait gairen inguruan: erabilgarritasun soziala, ekonomia, pilaketa, birziklapena, garapen iraunkorra. Horri esker, arazoak konpontzeko edo gizartearen eguneroko bizitzako gorabeherak hobetzeko trebetasuna garatzen da.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Ikasgai honen ikasketaren bidez, ikasleek, garai edo estilo bakoitzari lotutako kodeetan oinarrituta, artelan tridimentsionalak euren testuinguru sozial eta kulturean ulertu, estimatu eta aztertze gaitasuna garatuko dute.

Zehazki esanda, gaur egungo kulturaren ezagutzak kritikoki hausnartzeko eta ikuspuntu estetikotik erantzuteko gaitasuna garatuko du ikasleengan, eta horrek lagundu egingo die eskaintzen zaien kultura-eskaintza hobeto ulertzen eta gozaten.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Sortze-prozesuak banakako ahalegin handia eskatzen du eta baita ikasleek autonomiaz jokatzeko ere, konponbiderik egokiena bilatzeko asmoz proiektuaren edozein fasetan hartu behar diren erabakiak hartzerakoan.

Esperimentazioak, sortze-metodo gisa, emaitza berritzaileak eta originalak ematen ditu, ikasleek ekimena hartzeko eta euren kontura ikertzeko gai diren heinean, betiere aurrean dauzkaten aukera guztiak aztertuz eta unean-unean erantzunik egokiena hautatuz.

Adierazpen artistikoak banakako nahiz taldekako aukera guztiak onartzen ditu, norberaren estimua eta nortasuna osatzen laguntzen du eta emozioekin eta afektibitatearekin lan egiten du.

HELBURUAK

Bolumenaren Azterketa irakasgaiak, etapa honetan, honako gaitasun hauek lortzea du helburu:

1. Hizkuntza tridimentsionala ezagutzea eta ulertzea, artelanen eta izaera bolumetrikoko objektuen sorrerara aplikatutako prozedura artistikoak bereganatuz, adierazteko eta komunikatzeko dauzkan aukerak ikusteko eta aukera horiek modu pertsonalean erabiltzeko.
2. Hizkuntza tridimentsionalaren adierazpen moduak behar bezala menperatzea eta trebetasunez eta egoki erabiltzea, eta ohiko eta ezohiko teknikak eta materialak ezagutzea, adierazteko eta komunikatzeko dauzkatzen aukerak, aukera teknikoek gainera, ezagutzeko eta kasu bakoitzean proiektu bakoitzerako egokiena aukeratzeko.
3. Adierazpen tridimentsionalekiko hautemate-mekanismoak modu eraginkorrean erabiltzea, bai natura-ingurunearen adierazpenetan, bai giza jarduera artistikoaren edo ez-artistikoaren emaitzetan, ingurune espaziala eta formala ulertzeko, atzemateko eta irudikatzeke.
4. Zentzu estetikoak garatzeko helburuz balorazio konstruktiboak eta autokritika egiteko gaitasuna osatzen duten esperientzia kognitiboak eta sensorialak modu kontzientean, arduratsuan eta kritikoa koordinatzea eta integratzea.
5. Izaera tridimentsionaleko objektuak eta artelanak aztertzean, ikuspuntu analitikoak eta sintetikoak integratzea eta objektuen eta lanen egituretan eta barne-logikan sakontzea, analisi- eta sintesi-prozesu baten bidez ikusten eta sentitzen ikasteko eta izaera bolumetrikoko formak irudikatzera iristeko.
6. Ingurunea esploratzeko jarrera aktiboa izatea, ingurune kultural, natural, industrial eta teknologikoko ikono-sisteman dauden izaera tridimentsionaleko mezu gisa tratatu edo uler daitezkeen adierazpenak bilatuz, behaketarako, hausnarketarako eta komunikaziorako gaitasunaren garapenean laguntzeko.

7. Ikasleak, inguruan duen ikus-kulturaren gai formal eta kontzeptualekin lotuta, jarrera pentsakorra eta sortzailea garatzea, ikusmenaren bidez iristen zaion informazioa aztertuz eta interpretatuz, ondoren, plastikoki adierazteko eta ikus-kulturako lanen eta adierazpenen bidez identifikatzeko eta balioesteko.
8. Lan-proiektu bat asmo jakin batekin banaka edo taldeka planifikatzea, lan faseak egituratuz eta faseetara behar bezala egokituz, proiektuak emaitzan duen garrantziaz kontziente izateko eta prozesuaren berrikuspenak, emaitzen ebaluazio kritikoak, norberaren erantzukizunak eta besteen iritziekiko errespetuak eta tolerantziak duten garrantziaz ohartzeko.
9. Ikasgaiaren berezko terminologia zorrotz erabiltzea lan-prozesuen transmisio egokiaren bidez eta prozesuei emandako konponbideei buruzko argudiatzearen bidez, eta, horrela, komunikazio-trukean aberastasun handiagoa lortzea eta artelanen balorazio kontzientean laguntzea.

EDUKIAK

1. multzoa. Bolumenaren sorrera bi dimentsioko egitura batetik abiatuta

- Fenomeno tridimentsionalera hurbiltzea: gainazalen deformazioa eta ukipen-balioak, hirugarren dimentsioaren sorrera gisa.
- Forma tridimentsionalak sortzea gainazal zapaletatik abiatuta: gainjartzea, ebakiak, eraispena, norabide-aldaketa...
- Forma tridimentsionalak ikusteko, gaitasun espazialaren balorazioa.
- Jarrera kritikoa eta pentsakorra ikus-adierazpenen aurrean.

2. multzoa. Forma eta hizkuntza tridimentsionala.

- Ageriko forma eta egiturazko forma.

- Forma biomorfikoak eta geometrikoak, naturalak eta industrialak.
- Bolumena, barne-indarren proiektzio ordenatu gisa. Naturaren ereduak eta jarraibideak.
- Hizkuntza bolumetrikoaren elementuak: planoak, bolumena, ehundurak, ahurtasunak, ganbeltasunak, hutsa, espazioa – masa, kolorea...
- Espazioa eta argia, bolumenaren definizioan eta pertzepzioan.
- Hutsa elementu formal gisa objektu bolumetrikoen definizioan.
- Hizkuntza tridimentsionalaren oinarrizko elementu formalak eta antolaketako elementu formalak aztertzea eta identifikatzea (mugimendua, tentsioa, proportzioa) izaera tridimentsionaleko artelanetan eta objektuetan.
- Objektuak aztertzea hainbat ikuspuntutatik.
- Forma irekiak eta itxiak aztertzea eta esperimendatzea, hutsuneak formaren parte moduan balioetsiz.
- Barne-ordenaren balorazioa osaketa tridimentsionaletan.

3. multzoa. Konfigurazio tridimentsionaleko oinarrizko materialak eta teknikak.

- Teknikak: gehigarriak (modelatua); kenketakoak (zizelkatzea); eraikitzeak (konfigurazio espazialak eta tektonikoak); erreprodukziokoak (moldaketa eta hustuketa).
- Materialen, tresnen eta euskarrien garrantzia.
- Materialen, tresnen eta haien aukera eta muga tekniko nahiz adierazkorren azterketa eta ulermena.
- Eraikuntza tridimentsionaleko prozeduren erabilera (seriatzea, moduluak...).

- Formen sorrera, material ez-tradizionalen erabileratik abiatuta: kartoia, metalak, material sintetikoak, material naturalak...
- Esperimentazioa, zenbait teknika eta materialekin.
- Izaera tridimentsionaleko artelanen berezko prozesuen azterketa.
- Teknologien erabilerak proiektu tridimentsionaletan (proiekzioak, erreprodukzioak) egiten dituen ekarpenak onartzea eta balioestea.
- Iraunkortasun-arazoak kontuan hartzea proiektu tridimentsionalak egitean (birziklapena, ingurumena mantentzea...).
- Materialen ezaugarriak ezagutzeko interesa.
- Tresnak prestutasunez eta kontuz erabiltzea eta mantentzea.
- Ezohiko baliabideen erabilerarekiko jakin-mina eta interesa: instalazioak, ready-made...

4. multzoa. Forma tridimentsionalaren adierazpen- eta sormen-balorazioa

- Materia, forma eta adierazpena.
- Formaren eta materialen arteko ikus- eta egitura-harremanak.
- Forma hutsa. Hutsa, formaren adierazpen-elementu gisa.
- Ukimena. Materialen adierazkortasun-kalitatea.
- Akaberen balio adierazkorak: ehundura, kolorea.
- Argia, bolumena osatzen eta adierazten duen faktorea.
- Espazioa nola hauteman den historian.
- Arte-adierazpenak eta izaera bolumetrikoko objektuak, errealitateari buruzko diskurtso eta interpretazioen euskarri gisa.

- Testuinguruaren garrantzia, lan tridimentsionalen prozesuan eta emaitzan.
- Informazio-iturrien eta formatuen erabilera, adierazpen plastiko tridimentsionalak ezagutzeko.
- Materialen eta akaberen balio adierazkorren ikerketa esperimentalak.
- Argi-aldaketen bidez, bolumenen eta giroen itxuran aldaerak sortzea.
- Esperimentazioa eta esplorazioa, oinarriko eta antolaketako elementu formalekin ekoizpen tridimentsionalen ebazpenean.
- Azterketa eta alderaketa-praktikak tekniken, prozesuen eta emaitzen artean, erabileren eta esanahien arabera.
- Inguruneko adierazpen plastikoetan edo ikus-adierazpenetan alde estetikoak eta adierazpen-ezaugarriak aurkitzeko prestutasuna.
- Lan plastiko tridimentsionaletan lan-prozesu baten beharrezko kontuan hartzea.
- Proiektu tridimentsionaletarako erantzun sortzaile ugari planteatzeko eta erabiltzeko interesa.

5. multzoa. Elementu tridimentsionalen diseinurako eta proiekturako printzipioak

- Egituraren, formaren eta funtzioaren arteko harremana objektua egitean.
- Azterketa- eta sintesi-prozesua, forma tridimentsionalak sortzeko lan-metodologia gisa.
- Objektuak sortzea. Sortze-prozesua. Lanaren antolaketa logikoa eta arrazionala. Proiektu baten etapak. Konfigurazio tridimentsionalean parte hartzen duten faktoreak.

- Diseinu tridimentsionaleko produktuen alderdi materialak, teknikoak eta eraikuntzakoak aztertzea.
- Proiektu errazak egitean jarraitu beharreko etapen planifikazioa.
- Proiektu errazak proposamen zehatzen gainean garatzea.
- Erantzukizuna ingurunean esku hartzean eta espazioak, materialak eta tresnak erabiltzean.
- Segurtasuneko oinarrizko arauak kontuan hartzea eta zaintzea.
- Proiektuak egitean planifikazioak daukan garrantzia.
- Taldeko lanak eta proiektuak errazten dituzten malgutasun-, elkartasun- eta interes-jarrerak balioestea.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Izaera tridimentsionaleko konposizioak egiteko teknikak, materialak eta baliabideak egoki aukeratzea eta erabiltzea, eta haien arteko harreman logikoa ezartzea eta adierazteko nahiz komunikatzeko dituzten aukerak balioestea.
 - 1.1. Ea aukeratzen duen bere asmoetarako prozedura egokia.
 - 1.2. Ea esperimentatzen dituen teknologiek lan tridimentsionaletarako eskaintzen dituzten aukerak.
 - 1.3. Ea onartzen dituen materialen birziklapenak duen garrantzia eta eskaintzen dituen adierazpen-aukerak.
 - 1.4. Ea ezartzen duen harremanik hainbat arte-ekoizpenetan erabilitako tekniken, materialen eta baliabideen, eta ekoizpen horien adierazpen- eta komunikazio-asmoen artean.
2. Eguneroko bizitzan dauden objektuak ikuspuntu formaletik eta funtzionaletik aztertzea, eta konfigurazio tridimentsionaleko alderdirik

nabarmenenak eta formaren eta funtzioaren arteko harremana identifikatzea eta balioestea.

- 2.1. Ea identifikatzen duen konfigurazio tridimentsionaleko oinarrizko elementurik irudi eta agerpen artistikoetan.
 - 2.2. Ea bereizten duen baliabide teknikorik eta prozedura-baliabiderik bere ingurunean dauden lan tridimentsionaletan.
 - 2.3. Ea ikusten dituen objektu baten konfigurazioa zehazten duten eta haren funtzioari lotuta dauden arrazoiak.
3. Konposizio tridimentsionalak egitean, materialen, akaberen eta trataera kromatikoek aukera teknikoak eta adierazkorrak modu sortzailean erabiltzea, asmo plastiko eta komunikatiboekin bat.
- 3.1. Ea teknologian oinarritutako baliabiderik badarabilen, adierazteko eta/edo komunikatzeko asmoz.
 - 3.2. Ea egoki arrazoitzen duen materialen, akaberen eta trataera kromatikoek aukeraketa, bai bere ekoizpenetan, bai besterenetan.
4. Objektu tridimentsionalak modu eskematikoan eta sintetikoan irudikatzea, haien oinarrizko egitura formala nabarmentzeko eta irudikapen ororen berezko prozesuetara hurbiltzeko asmoz.
- 4.1. Ea bistaratzen dituen bere proposamenak eskema edo zirriborroen bidez.
 - 4.2. Ea baztertzen dituen azaleko eta garrantzirik gabeko elementuak forma bolumetrikoak irudikatzerakoan.
5. Aldaketa sortzaileen bidez, izaera tridimentsionaleko osaketa-arazo baterako erantzun ugari eta askotarikoak aztertzea eta sortzea.
- 5.1. Ea ikusten duen arazo beraren aurrean konponbide ugari egon daitezkeela.

- 5.2. Ea identifikatzen dituen historian izaera tridimentsionaleko artelanetan bolumena irudikatzeko erabili izan diren baliabide ugariak.
6. Irudikapen ororen berezko prozesuak ulertzea eta aplikatzea, errealitatearen eta berarengandik abiatuta egiten diren konfigurazio tridimentsionalen artean sortzen diren harremanak bereziki balioztatuz.
 - 6.1. Bere lanetan, ea modu adierazkorrean uzten duen agerian errealitatearen itxura.
 - 6.2. Ea ikusten eta identifikatzen dituen egiturazko ezaugarriak bere inguruneko objektuetan.
 - 6.3. Ea bilatzen dituen bere ingurunean eta arte-ekoizpenetan bere adierazpen- eta komunikazio-asmoeekin bat datozen erreferentziak eta ideiak.
7. Elementu eta konfigurazio tridimentsionalak argudioen bidez proiektatzea eta lantzea; elementu eta konfigurazio horietan oinarritzko elementu formalen aplikazio egokiak ideiaren, formaren eta materiaren arteko harreman koherenteak eta esanguratsuak ezarriko ditu.
 - 7.1. Ea teknika eta prozedura egokiak erabiltzen dituen, proposatutako komunikazio- edo adierazpen-helburuaren arabera.
 - 7.2. Ea hizkuntza tridimentsionalaren oinarritzko baliabiderik badarabilen, garatzen duen proiektuaren asmoaren arabera.
 - 7.3. Ea arrazoitzen dituen egiten dituen interpretazioak eta proiektuak.
8. Ekoizpen artistikoak eta kulturalak sortu diren testuinguruan aztertzea eta kritikoki balioestea, eta ikasgelan sortutako proiektu tridimentsionalak espezifikoki kontuan hartzea.
 - 8.1. Ea kontuan hartzen dituen ezaugarri kulturalak, sozialak eta pertsonalak, izaera bolumetrikoko irudikapenak aztertzean eta alderatzean.

- 8.2. Ea ikuspuntu arrazoiturik eta pertsonalik erabiltzen duen sorkuntza tridimentsionalen ikerketan eta azterketan.
 - 8.3. Ea terminologia egokia darabilen azterketak eta interpretazioak egitean.
 - 8.4. Ea identifikatzen duen adierazpen- eta komunikazio-asmorik irudikapen plastiko tridimentsionaletan.
9. Lan-proiektuak garatzea, asmoa kontuan hartuz, faseetako bakoitzaren baliagarritasuna eta komenigarritasuna arrazoituz, jarrera ireki eta arduratsua izanez eta ekarpenak adostutako helburuen arabera balioztatuz.
- 9.1. Ea ebaluatzen duen bere lan-prozesua eta egiten dituen emaitza hobea lortzeko beharrezkotzat jotzen dituen aldaketak.
 - 9.2. Ea bere ideiak ematen dituen, eta egoki arrazoitzen dituen taldekako arazoak konpontzeko.
 - 9.3. Ea errespetatzen eta balioesten dituen besteen parte-hartzea eta ekarpenak.
 - 9.4. Ea argudiatzen duen lanerako bere plana, proiektuaren helburua alboratu gabe.
 - 9.5. Ea aintzat hartzen duen prozesua planteatzeko lan-proposamen zehatza.
 - 9.6. Ea onartzen duen arte-proposamen tridimentsionalak garatzeko talde-lanak daukan garrantzia.
10. Izaera tridimentsionaleko mezuak aztertzeko eta ekoizteko prozesuak komunikatzea, ikasgaiko hiztegia eta terminologia egoki erabiliz.
- 10.1. Ea koherentziaz aditzera ematen dituen gauzak eta saiatzeko den bere lanak argudiatzen.
 - 10.2. Ea argudiatzen dituen lan-prozesuei emandako konponbideak, terminologia egokia erabiliz.

- 10.3. Ea interesik badaukan eztabaidetan parte hartzeko eta beste pertsona batzuen lan-prozesuak ezagutzeko.
- 10.4. Ea lantzen eta justifikatzen dituen izaera tridimentsionaleko formak irudikatzean agertzen diren arazoei emandako erantzun artistikoak.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Arteen modalitatea.

Adierazpen
Grafiko-plastikoaren
Teknikak

SARRERA

Gizakionez augarri bereizgarriak dira, ez bairikgabe, gure alderdi intelektualak (ideiak, jakintza...) eta emozionalak (sentipenak, afektuak...) adieraztea eta haiek banaka eta gizartean garatzea. Gizateria munduko herrialdeek eta haien arteko harreman-ereduek osatzen dute gaur egun, inoiz baino gehiago. Estatu eta nazioetako gizarteak, bestalde, pertsona bakoitzak bere inguruko pertsonekin (berarekin batera bizi, hitz egin, negar egin eta barre egiten duten haiekin) eratzen dituen harremanen batura dira. Historian zehar, gizabanako eta taldeen garapenaren bidez eta komunikatzeko eta gure gauzak aditzera emateko, zentzumenen, arrazoiaren eta arimaren estimuluak bideratzeko erantzunak izan dira, besteak beste, musika, dantza, pintura eta eskultura. Ikus-arteekin zerikusia duten adierazpenetako batzuek milaka eta milaka urte dituzte, haitzuloetako harrizko harkaitzetatik, animalien hezurretatik eta bestelako euskarrietatik guganaino iritsi direnak, esaterako. Halakoak sortzea eta horietaz gozatzea berezkoa du gizakiak, gosea eta behar fisikoak asetzea bezalaxe, eta horrek maila bat gorago jartzen gaitu animalien artean. Pertsonok berezkoak ditugun adierazteko eta komunikatzeko baliabide horiek —marraztea, margotzea, grabatzea, marrak egitea, etab.— gure bizitzako aurreneko etapetan bertan agertzen dira, eta bizitza osoan garatzen dira.

Komunikatzeko eta adierazteko modu horien hobekuntza eta garapenerako, Adierazpen Grafiko-plastikoko Teknikak irakasgaia aurkitzen dugu hezkuntza egituratuaren barruan. Irakasgai honek lotura zuzena du irudikatu, marraztu eta margotzeko ekintzekin. Gainera, marrazten eta margotzen ikastea, ezinbestekoa zaigu adierazpen-teknikak ere ikastea, batzuk nahiz besteak erlacionatuta baitaude. Galdera batzuk sortzen dira hor: Irudikatu beharreko ideia, dauzkagun aukera plastiko ugarien aurrekoa da ala erabili beharreko prozeduraren adierazpenerako ezaugarriek baldintzatzen dute komunikatu beharreko kontzeptua? Zer ikasten dugu aurrena, marrazten ala arkatza

zer den eta zertarako balio duen? Biak ere bateratsu gertatzen dira eta elkarren ondoan jarduten dute, beste edozein prozeduratan gertatzen den bezalaxe. Hortaz, teknika hauek ezagutzea eta erabiltzea lehenbiziko eskolatzeko-zikloetan gertatzen da eta prozesu hori osatuz joaten da, haurrak trebatu eta askotariko material eta euskarri plastikoak ezagutzen joan ahala. Era berean, hemen jorratzen dugunaren aurreko etapa guztietan, ikus-hezkuntzari eta adierazpen-teknikei dagozkien oinarriak eta praktikak lantzen eta garatzen dira. Batxilergoko urteetara iritsita, eta hizpide dugun irakasgaiari dagokionez, konplexutasun-maila handiagoa lantzeko ahalegina egin beharko dugu, egunerokoan gertatzen dena begiratu, interpretatu eta adierazten ikasteko. Irudien munduan bizi gara beste inoiz baino gehiago. Era guztietako ikus-informazioa eta informazio plastikoa jasotzen dugu egunero-egunero, zinemaren, bideoaren, publizitatearen, infografiaren eta antzeko elementuen bidez. Olde horri aurre egiteko, hori guztia ulertu eta barneratzen ikasteko gaitasuna sortu beharko dugu ikasleengan, haien adimena eta sentipenak ahal bezain beste garatzen eta haien komunikatzeko eta adierazteko gaitasuna garatzen saiatuz. Horretarako, jardun esperimentalera egokitu beharko dugu, ikaskuntza praktiko-teknikoan oinarritutako sistemara, eta hurrenkera horretan, alegia. Eredu horretan, teknikak eskuz erabiltzen ikasteko praktikak irakasleek emandako eduki teorikoekin osatuko dira eta, aldi berean, eduki horietatik abiatuta, adierazpen praktikorako bide gehiago ikasiko dituzte ikasleek. Irakasteko garaian ez da komeni ikasi beharreko oinarri teorikoak multzo edo alor itxietan sartzea eta landu beharreko praktikak zein diren hertsiki zedarritzea, horrek lagundu baino gehiago oztopatu egiten baitu gure irakas-jarduna. Zentzuz jokatzeko duen irakasleak, praktikak egiten direnean, kontzeptu teoriko bat ala beste noiz azpimarratu behar duen jakiteko gai izan behar du. Lehenbizi, beharra ikusi behar da, eta, gero, behar horri nola erantzun. Nolanahi ere, lan egiteko modu honek ez du esan nahi teoria bigarren mailakoa denik. Arte-munduko erreferenteak, kontzeptuak, prozedurak, materialak, interpretazio artistikoak... zenbat eta hobeto ezagutu, orduan da hobe izaten da ikasleen trebakuntza, adierazpen grafiko-plastikoko tekniken emaitzek ederkiki erakusten dutenez.

OINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

● **Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.**

Irakasgai honek honako alderdi hauek landuz laguntzen du gaitasun hau garatzen: informazio-mezuak eta publizitatekoak kritikoki hautemateko eta aztertze gaitasuna, jakintzaren eraikuntza soziala historikoki nola izan den ulertze, arteari dagokionez; eta irakasgai honetan baliabide eta material ugari erabiltzen direnez eta horiek denak zentzuz erabili beharra dagoenez, ingurumena babesteko kontzientzia ekologikoa; azkenik, lan-proiektuak planifikatzen eta, taldean nahiz bakarka, soluzio teknikoak eta trebetasuna eskatzen duten soluzioak bilatzen eta garatzen irakasten da.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Adierazteko teknikak ikasten dira irakasgai honetan, maila teorikoan nahiz praktikokoan, eta, horretarako, ezinbestekoa da ikasiz gozatzen ikastea, emaitzak lana egin eta berehala ikusten baitira hemen. Hala, ikasleak berehala jabetzen dira beren gaitasunez eta berehala aukeratzeko dituzte beren emaitzak hobetzeko behar dituzten estrategiak. Lortutako emaitzak ikusteak dakarren pozari esker, motibazio-ikaskuntza-konfiantza sokan sartzen dira eta horrek ikasten ikasteko gaitasuna garatzen laguntzen die, argi eta garbi.

Bestalde, jorratzen diren era askotako lan-prozesuei esker, gauzak aztertze gaitasuna eta gauzak ikasten jarraitze irimotasuna ere garatzen dira, eta ikasleek etengabe ebaluatzen dute beren burua, beren akatsak ikasprozesuaren osagaitzat hartuta.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Irakasgai honetako ikasleak bi ikuspegitatik hurbiltzen dira esparru honetara. Batetik, geometriak irudikapen artistikoarekin eta haren sistemekin duen zerikusia daukagu, bai eta proportzionaltasunari dagozkion konposizio-baliabideak, urrezko sekzioak, forma geometriko sinple eta konposatuak,

simetriak, etab. ere. Bestetik, adierazpenerako baliabideak eta materialak (euskarri eta prozedura ugari) erabiltzeko aukera teknikoek lotura estua dute probabilitate-kalkuluarekin, eragiketa matematikoekin eta haien arrazoiketarekin, eta jakina, eta batez ere, hezkuntza-sistemarekin.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Adierazpen grafiko-plastikoak komunikazio unibertsalerako bideak dira eta gizakiok bizi garen leku guztietan eta garai guztietan agertzen zaizkigu. Horregatik, irakasgai honek lotura estua du gaitasun honekin. Ideiak, emozioak, bizipenak, etab. aditzera ematea da arte-sorkuntzaren helburu garrantzitsuenetako bat. Gainera, arte-adierazpenak garatzea taldeko eta banakako hizkuntzak sortzeko modu bat da, XX. mendetik aurrera bereziki, eta hizkuntza horiek eragin zuzena dute entzuteko eta elkarrizketan jarduteko jarreran. Jarrera horiek ezinbestekoak dira erabilitako kodeak ulertzeko, eta aniztasunarekiko tolerantzia indartzen laguntzen dute. Era berean, arte-adierazpenak —asko barne-kinadetan eta hautemate poetikoetan oinarritzen dira— arrazionalizatzean eta ahoz azaltzean, ikasleek azterketarako eta komunikaziorako gaitasuna garatzen dute, eta ideiak eta kontzeptuak ordenatzen dituzte ahozko transmisioak sorkuntza plastikoari eta hura komunikatzeko moduari ahalik eta ongien erantzun diezaion.

● **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Jakintza lortzeko edo sortzeko moduak —informazioa eskuratu, landu eta komunikatzean oinarritzen denak— zerikusi estua du adierazpen-teknikak ikasi eta lantzeko moduarekin, ikasprozesua berdin-berdina baita kasu horretan, maila teorikoari eta eskuzko trebetasunei dagokienez. Irudiak manipulatzeko, infografiak sortzeko eta haiek inprimatzeko erabiltzen diren informatika-tresna eta -makinek adierazpen plastikoaren forma eta moldeak izugarri aberastu dituzte eta denbora asko aurreratu da haiek sortzeko garaian eta informazioa lantzeko garaian. Baliabide horiek erabiltzen irakastea da irakasgai honek gaitasun honi egiten dion ekarpena.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Adierazpen plastikoak eta arte-hizkuntzak hain ugariak direnez — eta guztiak ere baliagarriak eta errespetagarriak —, haiek ezagutu eta ikastearekin batera pentsamolde irekia duten pertsona tolerante eta demokratikoak eta gizabanakoen askatasuna errespetatzen dutenak sortzen dira. Pertsona horiek gizartean ondo txertatuta egoten dira eta gizartea garatzen eta hobetzen laguntzeko prozedura eta soluzioak proposatzen dituzte. Talde-lanean jarduteko metodologiari esker, arreta jartzeko gaitasuna garatzen, hurkoaren lekuan jartzen eta erabakiak hartzeko garaian denen hobe beharrez jarduten laguntzen duen lan-eredu batean parte hartzen dute ikasleek.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Adierazpen grafiko-plastikoko teknikek gaitasun hau garatzen laguntzen dute zuzenean eta oso modu nabarian, gainera. Garai guztietako kultura- eta arte-adierazpenak ezagutzea eta balioestea da hemengo helburu garrantzitsuenetako bat, lan grafiko-plastikoak egiteko era guztietako material eta teknikak erabiltzen irakastearekin batera. Horrekin, gure burua aberasteko eta artearekin gozatzeko gaitasun eta jarrera mental, fisiko eta kognitiboak garatzen dira. Unibertsaltetik indibidualera, indibidualetik unibertsalera, soilik fisikoa denetik haratago, gizaki egiten gaituenak lotura estua du kulturarekin eta artearekin, eta hori sormenean, adierazpenean, sentipenetan, esperientzian eta elkarrizketan oinarritzen da beti.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenarako gaitasuna.**

Sortze-lanerako prozesuek, irakasgai honetan lantzen diren moduan behintzat, gure burua indartzera eta gure buruaren balorazio positiboa edukitzera garamatzate, arte-esparruaren barruan galdera batek erantzun ugari izan baititzake, guztiak ere zuzenak izanik, gainera. Norberak dakien horretan eta izan dituen esperientzietan oinarrituta, bakoitzak bere erantzunak emateko dinamika hau da, hain zuzen ere, gaitasun honi egiten zaion ekarpenik handiena.

HELBURUAK

Adierazpen Grafiko-plastikoko Teknikak irakasgaiak, etapa honetan, honako gaitasun hauek lortzea du helburu:

1. Adierazpen grafiko-plastikoko teknikek adierazpenerako eta komunikaziorako ematen dituzten baliabideak ezagutu eta balioestea, askotariko material plastikoak probatuz, horrela, sormena bultzatu eta komunikazio adierazkor hobea lortzen laguntzeko.
2. Hizkuntza grafiko-plastikoak dituen adierazmoldeak erabiltzea eta hizkuntza horiek eskaintzen dituzten aukerak eta konbinazioak probatu eta ikertzea, adierazmolde horiek erabiltzeko gaitasuna, trebetasuna eta segurtasuna eskuratzeko.
3. Lan bat egiteko garaian, teknikak eta materialak ondo erabiltzea, komunikatu eta adierazi nahi denari ondo erantzunez, sormena eta adierazkortasuna garatzeko.
4. Lan-proiektu bat bakarka edo taldean planifikatzea, asmo jakin bat lortzeko. Horretarako, lan faseak egituratu beharko dira eta fase horietara egokitu beharko dugu, prozesuak berak duen garrantziaz jabetzeko eta prozesuan parte hartzeko erantzukizuna eta besteen iritziekiko tolerantzia eta errespetua garatzeko.
5. Era askotako teknikak —tradizionalak nahiz gure garaikoak— ezagutu eta erabiltzea, haien erabilera eta funtzioak zein diren jakinez, arte-proposamenak egiteko laguntzak indartzeko eta arte-adierazpenek egindako ekarpen estetikoak balioesteko.
6. Arte-adierazpenak, haiek sortu dituzten pertsonak eta sortu ziren testuinguruak balioztatu eta errespetatzea, iritziak eta esperientziak trukatzeko jarrera irekia erakutsiz, arte-esperientziak trukatzea eta kulturen arteko harremanek nola aberasten gaituzten konturatzeko.
7. Irudi eta artelanak ikuspegi kritikotik interpretatzea, lan horiek sortu ziren testuinguruaren barruan, kasu bakoitzean erabilitako teknika, prozedura, euskarri, tresna eta materialak aintzat hartuta eta terminologia zehatza behar bezala erabiliz, behatzeko, gauzak aztertzeko eta komunikatzeko gaitasuna bultzatzearen.

8. Artelanak behatzeko garaian, erabilitako teknikek eta adierazmoldeek duten garrantziaz jabetzea, eta haien testuinguru historiko eta kulturalarekin erlazionatzea, teknika horiek historian zehar izan duten bilakaera ulertu eta ekarpen berriek zertan laguntzen duten ikusteko.
9. Artelanak eta lan plastikoak sortzeko erabiltzen diren material eta produktuak (papera, ura, disolbatzaileak...) balioztatu eta errespetatzea, eta haiek ondo eta alferrik galdu gabe erabiltzea, banakako nahiz taldeko kontzientzia biziagoa sortzeko, horrela, ingurumena babesten lagundu eta natura-baliabideak eta haien oreka hauskorra errespetatzeko.

EDUKIAK

1. multzoa. Ikus-hizkuntza eta hizkuntza plastikoa

- Ikus-arteetako eta irudietako oinarritzko elementu formalen adierazpenerako gaitasunak eta erabilerak: puntua, lerroa, planoak, kolorea, orbana, eraketak, argia, itzala...
- Irudiak antolatzeko baliabideak: konposizio formalak, kromatikoa, oinarritzko elementuen arteko erlazioak, erritmoa, mugimendua, proportzioak, eskalak...
- Ikus-hizkuntzak eta hizkuntza plastikoak, erabilitako teknika eta prozeduren arabera, adierazpenerako, deskribapenerako eta poesiarako dituzten aukerak.
- Arte-ekoizpenetarako teknika, material eta euskarriak aukeratzeko eta erabiltzeko garaian, testuinguruak duen garrantzia kontuan hartzea.

2. multzoa. Teknika eta prozedura grafiko-plastikoak

- Arte-adierazpenetako material, teknika eta euskarri konbentzional nahiz ez-konbentzionalak identifikatzea.
- Teknika egokiena aukeratzeak gure lan-prozesuan eta emaitzetan duen garrantziaz jabetzea.
- Marrazki nahiz pinturako prozedurak eta erabilitako euskarriak identifikatzea, haien sailkapenaren arabera: lehorrak, hezeak eta mistoak.
- Erabili beharreko teknika eta prozedurak adierazi eta komunikatu nahi denaren arabera aukeratzea.
- Lanak egiteko adierazpenerako teknika tradizionalak esperimentatu eta erabiltzea.
- Teknika berritzaile eta teknologikoak esperimentatu eta erabiltzea.
- Obra bakarrak eta serieko obrak ekoizteko tekniken inguruan kontzientziatzea.
- Lana egitean grabatu-teknikak erabiltzea.
- Arteko ekoizteko prozesuetan, soluzio berriak ikertu eta proposatzea.
- Artistaren liburua: apunteen koadernoak, artelanaren koadernoak eta arte-objektu moduko liburua.
- Materialak, tresnak, makinak eta euskarriak. Terminologia berezia erabiltzea.

3. multzoa. Teknikek prozesu historiko-artistiko-kulturalean duten eragina

- Teknikak eta estiloak. Teknikak historian zehar.
- Kulturalki identifikatzeko eta gauzak adierazteko historian zehar arte-adierazpenetan erabili izan diren teknika, material eta euskarri ugarietako sentsibiltatea.
- Adierazpen plastiko eta ikusizkoetan erabiltzen diren teknika eta materialek historian zehar izandako bilakaera interpretatzea.
- Material, tresna eta teknika berriak erabiltzea gure arte-adierazpenetan.
- Gure garaiko teknika eta prozedurak. Hedabideek erabilitako teknikak.
- Teknikak eta haien prozesu eta emaitzak aztertu eta alderatzea, haien funtzioen, esanahien eta adierazi nahi dutenaren arabera.

4. multzoa. Sorkuntza plastikoko prozesua eta talde-lana

- Sortze-prozesua. Proiektuen etapak.
- Gure proiektuak garatzean emaitza ona lortzeko lan-prozesua planifikatzeak eta jarraipen egokia egiteak duen garrantzia balioestea.
- Arte-adierazpen askotan lan-taldean aritzeak duen garrantziaz eta horren beharraz jabetzea.
- Lanak eta proiektuak taldean egiteko malgutasuna, elkartasuna eta interesa balioestea eta hobestea.
- Lan plastiko eta ikusizkoetan lan-prozesua ondo antolatzeak eta jarraipena egiteak duen garrantziaz jabetzea eta balioestea.
- Inguruan egiten diren esku-hartzeetan eta espazio, material eta tresnak erabiltzean erantzukizunez jokatzeko eta oinarrizko segurtasun-arauak betetzea.

- Arte-proiektuak eta irudiak egiteko garaian lan-prozesu bat planifikatzea eta garatzea.
- Proiektu errazak egitean osatu beharreko etapak planifikatzea.
- Teknika, material eta euskarriak erabiltzean iraunkortasun-arazoak kontuan hartzea (berrerabiltzea, birziklatzea, ingurumena zaintzea...).

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Arte-sorkuntzarako material eta teknika arruntenak ondo erabiltzea, haien emaitzei begiratuta, emaitzak probatuta eta egon litezkeen aukera ugariak aintzat hartuta.
 - 1.1. Ea zein diren dakien eta erabiltzen dituen lehorreko teknika eta prozedura arruntenak (arkatza, koloretako arkatzak, argizariak, pastelak, klarionak...).
 - 1.2. Ea zein diren dakien eta erabiltzen dituen bustian erabiltzen diren teknika eta prozedura arruntenak (tinta, tenpera, akuarela, gouachea, pintura akrilikoa...).
 - 1.3. Ea zein diren dakien eta esperimentatzen dituen dauden paper-euskarri ugariak, dagokien erabilera kontuan hartuta.
 - 1.4. Ea ondo erabiltzen dituen adierazpen-teknikak bolumen aldetik interes nabarmena duten objektuak irudikatzeko, objektuen azalerako tonu eta eraketako balioen azterketa kontuan hartuta.
 - 1.5. Ea ekimenez jarduten den teknikak eta prozedurak aplikatzeko garaian.
 - 1.6. Ea aztertzen dituen prozedurak erabiltzeko modua eta lor daitezkeen emaitza ugariak.

2. Lan-proiektu jakin baterako teknika eta prozedura egokiak zein diren identifikatu eta aztertzea, zabaldu nahi duten mezua arrazoituz.
 - 2.1. Ea zein diren dakien komunikatu nahi denerako egokiak diren prozesu eta materialak.
 - 2.2. Ea justifikatzen dituen adierazpen- eta irudikapen-arazoei ematen zaizkien erantzun artistikoak.
 - 2.3. Ea zein diren dakien komunikazioan normalean erabiltzen diren teknika grafikoak eta grabatzeko teknikak.
 - 2.4. Ea ondo erabiltzen duen terminologia eta lexiko berezitua, norberaren mezuak zabaltzeko.
 - 2.5. Eakoherentziaz adierazten dituen adierazi beharrekoak, norberaren lanak argudiatzeko garaian.
 - 2.6. Ea ikusten duen adierazitakoa adierazteko erabilitako prozedurak duen garrantzia artelanetan bertan.
3. Lan-proiektu baterako teknika eta prozedura egokiak aukeratzea eta erabiltzea, proiektuak irudikatu eta adierazi nahi duena kontuan hartuta.
 - 3.1. Ea aukeratzen duen irudikatu edo adierazi nahi denerako egokia den prozedura.
 - 3.2. Ea ondo aplikatzen duen irudikapen plastikoa, proiektuak hasiera batean zituen helburuen arabera.
 - 3.3. Ea proposatzen dituen erabilitako prozeduraren arabera, objektu bat irudikatzeko dauden moduak.
 - 3.4. Ea finkatzen dituen objektu bera irudikatzeko dauden mailak.
 - 3.5. Ea jabetzea den ikasgelan erakutsitako adibideen alderdi adierazkorrez.

- 3.6. Ea erabiltzen dituen komunikatu nahi denari ondo erantzuten dioten euskarri, prozedura eta materialak.
 - 3.7. Ea ondo lantzen dituen lan plastikoak eta irudiak, mezuaren helburuaren arabera.
4. Hainbat material plastiko nahita txertatzea, lan berean zenbait teknika uztartuz.
- 4.1. Ea konbinazio egokienak zein diren dakien eta erabiltzen dituen prozedura mistoetan.
 - 4.2. Eaezagutu eta erabiltzen dituen zenbait prozedura, adierazpenaren emaitza hobetzeko.
 - 4.3. Ea hainbat material eta prozedura erabiltzen dituen collageak egiteko.
 - 4.4. Ea saiatzen den, konposizioan sortutako arazoei erantzuteko, erantzun artistiko arrazoituak ematen.
5. Lan-prozesuak planifikatzea, norberaren eta taldearen beharrei erantzunez, eta prozesurako teknika eta material egokiak argi eta garbi zehaztea, fase bakoitzaren balioa eta egokitasuna arrazoituz.
- 5.1. Ea ekimenez eta jarrera irekiarekin jarduten den lan-prozesuetan.
 - 5.2. Ea ematen duen lana planifikatzeko soluziorik, lan plastikoak egiteko garaian.
 - 5.3. Ea teknika eta material egokiak aukeratu eta erabiltzen dituen, prozesuko fase bakoitzean.
 - 5.4. Ea azaltzen dituen ekoizpenari zentzua ematen laguntzen dioten lan-prozedurak aukeratzeko arrazoiak.
 - 5.5. Ea onartzen dituen norberaren akatsak, eta hartzen dituen ikaskuntzaren osagaitzat.

- 5.6. Ea lan-prozesuak ikuspegi kritikoarekin ebaluatzen dituen, eta egiten dituen egin beharreko aldaketak.
 - 5.7. Ea hartzen duen talde barruan duen lana bere gain, eta onartzen duen horren ardura.
 - 5.8. Ea egiten duen ekarpen pertsonalik talde barruko lana koordinatu eta banatzeko.
6. Arte-irudi eta -ekoizpenak egiteko moduetarako erabiltzen diren teknika eta materialen arteko desberdintasunak eta antzekotasunak modu arrazoituan identifikatu eta alderatzea, zein bere garai historikoaren eta kulturaren ondorio direla ulertuz.
- 6.1. Ea ezagutzen dituen artearen historiako lanik garrantzitsuenak eta egilerik handienak zein diren.
 - 6.2. Ea ezagutzen dituen artelan ezagunen eta artista garrantzitsuen teknika, prozedura eta materialak zein diren.
 - 6.3. Ea identifikatzen dituen ideia bera (zein bere garai eta kulturako lanetan) interpretatzeko moduak.
 - 6.4. Ea jabetzen den arte-adierazmoldeen ezaugarrien artean dauden erlazioez, sortu ziren testuinguruak aintzat hartuta.
 - 6.5. Ea arrazoitzen duen garai eta kultura bakoitzean gauzak adierazteko erabilitako soluzio eta estrategiak zergatik aukeratu diren.
 - 6.6. Ea azaltzen duen koherentziaz une historiko bakoitzean erabilitako teknikak zergatik erabili diren.
 - 6.7. Ea erabiltzen dituen artelanetan eta ikus-adierazpenetan dauden molde eta baliabideak norberaren lanetan ere.
 - 6.8. Ea aztertu eta identifikatzen dituen kultura batean eta bestean dauden arte-ekoizpenak.
7. Adierazmolde estetikoak ikuspegi kritikoz aztertu eta interpretatzea, erabilitako teknika eta materialak erabiltzeko moduak zer-nolakogarrantzia

duen arrazoituz, beste pertsona batzuen zilegizko adierazpenak direla kontuan hartuta, komunikazio-harremanen bidez aberastasuna sortzen laguntzen dutelako.

- 7.1. Ea sentsibilitaterik erakusten duen soluzio plastikoekiko eta adierazpen- eta irudikapen-soluzioekiko.
 - 7.2. Ea jabetzen den hizkuntza artistikoek duten adierazteko ahalmen handiaz.
 - 7.3. Ea ulertzen duen aukera pertsonalak eta adierazkorrak norberaren eta kulturen askatasunerako eskubideak direla.
 - 7.4. Ea jabetzen den taldeko nahiz bakarkako nortasunaren adierazpen-ereduak sortzeko dauden prozeduren ezaugarri garrantzitsuenez.
 - 7.5. Ea behar bezala arrazoitzen dituen egindako interpretazio eta azterketak.
 - 7.6. Ea bilatzen dituen artean erabilitako teknika eta prozeduretan adierazi eta komunikatu nahi denarekin bat datozen erreferente eta ideiak.
 - 7.7. Ea arrazoitu eta behar bezala azaltzen duen material eta teknikek artelanen azken emaitzan duten pisua.
8. Tekniken artean dagoen harremana azaltzea, hizkuntza bat baino gehiago erabiltzen dituzten tekniken artekoa bereziki, eta teknika berritzaileak nahiz tradizionalak gauzak adierazteko eta komunikatzeko bidea direla ikustea.
- 8.1. Ea jakin-minik eta interesik baduen teknikak komunikazio sozialerako eta gauzak adierazteko bide gisa erabiltzeko.
 - 8.2. Eaezagutu eta azaltzen dituen ahoz tekniken arteko antzekotasunak eta desberdintasunak.
 - 8.3. Ea interesik baduen baliabide tradizional eta berritzaileak eta artelanak egiteko ematen dituzten aukerak ezagutzeko.
 - 8.4. Ea erabiltzen dituen gaur egungo teknologiek ematen dituzten aukerak.

- 8.5. Ea erabiltzen dituen baliabide digitalak tradizionalekin batera arte-adierazpenak osatzeko.
9. Material eta tekniken erabilera, berezitasunak eta propietateak aztertu eta arakatzeara, era bateko eta besteko arte-adierazmoldeetan eta izadiko nahiz kulturako objektu eta elementuetan.
 - 9.1. Ea jakin-minik erakusten duen norberaren inguruneko kulturaren erabilitako material eta teknikak ezagutzeko.
 - 9.2. Ea terminologia eta lexiko egokia erabiltzen duen, aurkitutakoaren berri emateko.
 - 9.3. Ea jabetzen den agertutako teknika eta material berriek arte-adierazpenetan izandako eraginaz.
 - 9.4. Ea dakien inguruneko artelanetan erabilitako baliabide, teknika eta prozedurak bereizten.
10. Artelanak egiteko garaian materialak eta produktuak erantzukizunez erabili beharra onartzea, norberaren ekintzek ondorio orokorrak dituztela ikusita.
 - 10.1. Ea jakin-minik eta errespeturik erakusten duen beste pertsona batzuek beren artelanetan zein material erabili dituzten jakiteko.
 - 10.2. Ea ikusten duen materialak birziklatzeak duen garrantzia eta horrek gauzak adierazteko ematen dituen aukerak norberaren lanetan.
 - 10.3. Ea bilatu eta berrerabiltzen duen materialik, norberaren lanak egiteko.
 - 10.4. Ea azaltzen duen lan plastiko edo ikusizko jakin baterako aukeratutako teknika, tresna eta materialak zergatik aukeratu eta erabili diren.
 - 10.5. Ea interesik baduen papera eta taulatxoak erabiltzeko garaian ingurumenarekiko errespetuz jokatzeko eta materialak neurritz erabiltzeko.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Arteen modalitatea.

Artearen Historia

SARRERA

Artearen Historia irakasgaia giza zientziei eta arteari loturiko diziplina da, eta sormenaren eta giza jardueraren emaitza diren artelanei behatu, haiek aztertu, interpretatu, sistematizatu eta balioestea du xede, beren denbora-eta espazio-testuinguruan. Arteak berezko adierazpen-kodeak ditu, eta, haien bidez, aberastu egiten dira, bai errealitatearen ikuspegi orokorra, bai errealitate hori adierazteko moduak. Artea ikuspegi bikoitzetik ulertu nahi da: alde batetik, artelanaren elementuen irakurketa bat egiten da; eta, bestetik, gertakizun historiko gisa hartzen da artelana, haren jatorri izan ziren inguruabar historikoei erreparatuta.

Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan, batik bat Gizarte Zientzietan, Geografian eta Historian, eta, oso bereziki, Plastikaren eta Ikusizkoen Hezkuntzan, ikasleek oinarritzko ezagutza eskuratu dute hainbat garaitako arte-hizkuntza ulertzeko, besteak beste, arte klasikokoa, Erdi Arokoa, Europako XV. eta XVIII. mende bitartekoa eta XIX., XX. eta XXI. mendeetako mugimendu esanguratsuenetakoa. Ikasleek ikusi dute arte-adierazpenek lotura estua dutela beren sorrerako garaiarekin eta gizartearekin, bai gizarte horren erakusgarri direlako, bai gizarte horren kritika egiten dutelako.

Halaber, Batxilergoan, Artearen Historia irakasgaia amaierakoa eta propedeutikoa da aldi berean, eta horrek bideratzen eta ahalbidetzen du artearen inguruko ikasketak egiten jarraitzea, bai Lanbide Heziketako zikloetan eta ziklo artistikoetan, bai unibertsitatean.

Curriculum-proposamen honetan, ikuspegi diakronikoa aurkeztu da, eta ikuspegi horrek kronologikoki ezarri dituzten arte-estilo eta arte-aro aipagarrienak, zenbait artelan eta artista esanguratsuren azterketa sakonarekin batera. Analisi orokorraren metodoa aplikatuz, xehetasun eta konplexutasun handiz aztertu asmo da obra jakin batzuek adierazitako hizkuntza, eta

artelan horrek testuinguru historikoarekin dituen harremanak. Horrela, estilo bakoitzaren ikuskera estetiko nagusiak, estiloen baldintzatzaile historikoak, aldaera geografikoak eta askotariko interpretazioak eta balorazioak ikasiko dira. Arte garaikideak pisu handiagoa izan behar du, eta aurreko etapan baino sakonago aztertu behar da. Horrekin ez da gutxietsi nahi aurreko garaiko artea; aitzitik, zenbait tresna eman nahi zaizkie ikasleei, gaur egungo garaitik hurbilen den artea aztertu, haren gainean gogoeta egin, ulertu eta hartaz gozatzeko. Hortaz, edukien lehenengo multzoa, funtsean, irakasgaia ezagutzeko oinarrizkoak diren prozedurei eta jarrerari dagokie. Prozedura eta jarrera horiek, eduki komuntzat hartuta, gainerakoan lantzerantz sartu behar dira (arte klasikoetik azken joeretaraino).

Espazioari dagokionez, azterketan batez ere Mendebaldeko arteko estilo nagusiak bilduko dira, eta bereziki landuko dira espainiar eta euskal artea. Bi arte horien ekarpen esanguratsuenak (artistei eta artelanei dagokienez) edukien multzoetan aztertuko dira. Interesgarria da aipatzea herri edo inguru hurbileneko arteari buruzko lanak, artelanekin zuzeneko harremana izateko bide emateaz gainera, ondarea balioesteko eta motibatzekeko estrategia gisa ere balioko duela.

Sinbiosia lortu nahi da honako bi alderdi hauen artean: batetik, estetikaren azterketa (artelanen barruko legeak irakurtzen, aztertzen eta interpretatzen jakitea, eta haien itxurazko osaketa, osaketa plastikoa eta gaikakoa ezagutzea) eta, bestetik, historiaren ezagutza (egilea, helburua, hartzaileak, baldintzatzaile sexualak, ideologikoak, sozialak, ekonomikoak, politikoak eta kulturalak). Helburua da lanaren inguruabar sozialak, ekonomikoak, erlijiosoak, politikoak, ideologikoak eta estetikoak berregitea, baina Artearen Historia ekonomia- eta gizarte-historiaren epifenomenora murriztu gabe. Izan ere, Artearen Historiak berezko helburuak eta metodoak ditu, eta horiek, diziplina autonomo gisa eratzen dute.

Artearen Historia irakasgaiak lotura estua du Batxilergoko zenbait irakasgairekin. Lehenengo tokian Filosofia eta Herritartasuna eta Filosofiaren Historia jarriko genituzke, obra arkitektoniko eta plastikako lanetako azalpen askotan garai jakin bateko pentsamoldearen ekarpenak behar izaten diren neurrian. Halaber, gai askok inspirazio-iturri izaten dituzte greziar edo latindar gai literarioak edo mitologikoak. Espainiaren Historia eta Mundu Garaikidearen Historia irakasgaiekin ere badu zerikusia, hain zuzen ere, Artearen Historiaren bloke komuna sendotzen baitute. Horretarako, aipaturiko irakasgaiok arte-adierazpen bihurtzen

diren gertakariak, ideiak eta egoerak ematen dituzte. Era berean, Artearen Historia irakasgaiak ageriko lotura du Musikaren eta Dantzaren Historia irakasgaiarekin, elkar elikatzen baitute. Azkenik, bereziki aldi garaikide honetan, zenbait irakasgai (besteak beste, Ikus-entzunezkoen Kultura, Arte Eszenikoak, Musikaren Hizkuntza eta Praktika, Diseinua, Marrazketa Artistikoa, Adierazpen Grafiko-plastikoaren Teknikak eta Bolumena) berariazko ezagutza ematen digute plastikako adierazpenak hautemateko eta adierazpenok hitzez adierazteko.

Edukiak ulertzeko modu integratu horrek aldaketa dakar berekin, kontzeptuzko, prozedurazko eta jarrerazko edukiak ulertzeko modu maiz zatikakoa alde batera utzi nahi baitu. Beraz, ikasleak ebaluatzeko prozesuan, modu orekatuan aztertu behar dira gaitasunak, askotariko proba eta prozeduren bitartez (gaiak lantzea, kontzeptuak definitzea, irudi artistikoen inguruko iruzkinak egitea, iker-proiektu txikiak gauzatzea, iturrien eta dokumentu idatzien kritika egitea, eztabaidak, eta museo eta galerietara bisitak egitea), irakasleak ikasturtean zehar ikusi duen informazio garrantzitsua balioetsiz eta ikasleei ebaluazio-prozesuan bertan parte har dezaten bidea emanez.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Artearen Historia irakasgaiak, berezko xede-, metodo-, helburu- eta hezkuntza-ahalmenak izanik, biziki laguntzen du Batxilergoko gaitasun eta helburu orokorrak eskuratzen: komunikazio-teknika ikonikoak zuzen erabiltzea errazten du, kultura-ezagutza lortzen laguntzen du, iraganeko gizarteetan eta gaur egungoetan berdin jarraitu duten eta aldatu diren gauzak ulertzea errazten du (bai eta gizarte horietako mutazioak ere), barneratutako kultura-esperientzia besteei adierazten laguntzen du, eta bizileku dugun herrialdeko eta, oro har, gizateriaren ondare artistikoa errespetatzeak eta zaintzeak duen gizarte-balioa helarazten eta finkatzen du.

ZE HAR-GAITASUNAK GARATZEKO, IRAKASGAIK EGITEN DUEN EKARPENA

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Irakasgai honek ikasten ikasteko gaitasuna garatzen laguntzen du. Izan ere, ikasleei ikertzeko eta prozesuen plangintza egiteko teknikak ematen dizkie, arlo kualitatiboan, emoziozkoan eta zentzumenezkoan. Horrela, testuinguru sozialean eta historikoan gertakari artistikoen gainean gogoeta egiten eta adierazpen artistikoak eta berariazko terminologia aztertzen eta interpretatzen laguntzen da, barneratutako edukiak egoera askotan erabiltzeko gai izateko xedearekin. Artearen Historia tresna pribilegiatua da gizakien heldutasun intelektuala indartzeko, ikasketa autonomoak egiten laguntzen du eta. Ikasketa autonomo horiek, halakorik egiten duenari, jakintza berria barneratzea, aurrez ikasitakoa berrikustea eta bizitza praktikoan aplikatzea ahalbidetzen diote, bereziki aisialdiaren kontsumoan. Gainera, pentsatzeko, antolatzeko, buruz ikasteko eta informazioa berreskuratzeko estrategiak garatzen laguntzen du; besteak beste, laburpenak, eskemak edo kontzeptu-mapak.

● **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Teknologiak nabarmen laguntzen du informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna garatzen, tresna gisa erabil daitekeelako, bi zereginetarako: alde batetik, ikus-artei loturiko prozesuak erakusteko eta ikasleei besteren ekoizpen artistikoak hurbiltzeko; eta, beste aldetik, ikasleek beren sortze-lanetarako edo lanak dokumentatzeko informazio erabilgarria bilatzeko. Gogoan izan behar da ekoizpen artistikoak berak, gero eta gehiago, euskarri teknologikoa duela, eta, euskarri horretan arte-gaitasuna eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna lotuta daudela, ezinbestean. Hainbat eginkizun gauzatzeko irudiak erabili behar dira, nahitaez; besteak beste, txostenak eta aurkezpenak egiteko, Interneten museoei, galeriei eta aire zabaleko arte-adierazpenei buruzko informazioa bilatzeko, arte-adierazpenei guk egindako argazkiak ordenagailuan gordetzeko eta mezuak bidali eta jasotzeko. Autore askoren arabera, irudiak ulertzeko eta manipulatzeko gaitasun horiek nahitaezko beste alfabetatze bat (hizkuntza ikonikoak, mintzaira sinbolikoak eta adierazpena ezagutu eta

interpretatzea) eskatzen dute gaur egun, eta Artearen Historia irakasgaiak du horretarako eskumen handia. Era berean, ahalik eta etekin handiena ateratzeko osagarri egokia lankidetzan egindako lana da, bai eta sare digitalak erabiltzea ere, informazioa modu eraginkorrean eta hautakorrean lantzearen bitartez.

● **Norberaren autonomiarako eta kimenerako gaitasuna.**

Irakasgai honek norberaren autonomia eta ekimena garatzen lagundu dezan, beharrezkoa da eztabaidak eta banakako edo taldeko lanak bultzatzea; izan ere, gauzak asmatzea, aztertzea, plangintza egitea, jardutea, egindakoa berraztertzea, aurreikusitako helburuak eta lortutako helburuak alderatzea eta ondorioak ateratzea eskatzen du. Kide diren eta erreferentziazko diren taldeetako prozesu historikoak eta artistikoak aztertzeak laguntza ematen du erabakiak hartzeko. Artelanez geure sentimenduetan eta beste pertsona batzuen sentimenduetan arakatzea, berrirakurtzea eta berriz lantzea ahalbidetzen dute. Geure esperientziara egokitzen dira eta, gainera, arte-adierazpenari dagokion garaiko erakundeak ezagutzeak aukera ematen digu herritartasuna hobeto gauzatzeko. Beraz, ikasleak gai izango dira estilo edo mugimendu artistikoen kausei, bilakaerari eta eraginari buruzko hipotesiak konfiantzaz, erantzukizunez eta zentzu kritikoz azaltzeko.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Irakasgai honek gertakari historikoak aztertu behar ditu banakako eta taldeko nortasunetatik, eta ez soilik balio formal eta estetikoetatik. Hortaz, bitarteko bikaina da gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna garatzeko. Ekoiztu dituzten gizarteetan ainguratuta egon dira gertakari artistikoak, eta, beraz, ezin dira ulertu jatorri-kulturatik edo ekoizpen-testuinguruetatik kanpo (elementu ekonomikoak, ideologikoak, teknikoak, erlijiosoak eta zientifikoak). Ezin dugu ahaztu artea iraganeko bizitzeko moduetara hurbiltzeko testigantzarik garrantzitsuenetakoa dela eta hala izan dela, eta mundua ulertzeko eta bertan bizitzeko bestelako moduekin harremanetan jartzen gaituen eta jarri izan gaituen dokumentu historiko baliotsua da. Besteren proposamenak errespetatzeak eta askotariko erantzun artistikoak ulertzeak bideak irekitzen ditu iraganeko eta gaur egungo gizarteko kezken

inguruan gogoeta egiteko (kultura-nortasuna, genero-aldeak, indarkeria eta immigrazioa), bai eta ikaslearen gustu pertsonala eratzeko eta besteen larruan jartzeko gaitasuna —alegia, enpatia— gara dadin errazteko ere.

IRAKASGAIAN ERAGINA DUTEN DIZIPLINARTEKO EDO MODALITATEKO GAITASUNAK GARATZEKO, IRAKASGAIK EGITEN DUEN EKARPENA

● Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.

Artearen Historiak lagundu egiten du zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna garatzen, inguru naturaletan, obretan eta gizakiaren gauzatzeetan ikus daitezkeen formak, koloreak, lerroak, ehundurak, argia edo mugimendua hautemanaz. Gaitasun hori garatzen laguntzen du, ez soilik pertzepziozko prozesuen bitartez; bai eta metodo zientifikoari loturiko prozedurak erabiltzearen bitartez ere, hala nola behaketa, esperimendazioa, aurkikuntza, azterketa eta gogoeta. Artistak ingurune fisikoa baliatzen du lanak sortzeko aitzakia gisa; aztertu, manipulatu, sartu, pentsatu eta birstortu egiten du, beste dimentsio bat emateko. Hortaz, Artearen Historia oso diziplina zientifiko baliotsua da ulertzeko pertsonok nolako harremana izan dugun bizileku dugun ingurunearekin, eta nola landu ditugun eta lantzen ditugun arte-adierazpenak ingurune horren gainean.

Artearen Historiak irekita egon behar du teknologiak eskaintzen dituen aukeren eta ekarpenen aurrean, eta informazio- eta adierazpen-alorrak ireki ditzakeen tresna gisa ulertu behar da teknologia. Izan ere, alor horiek ikaskuntza artistikoaren ekintza-esparrua zabaldu egiten dute. Halaber, beharrezkoa da ikasleak bizi-kalitatea hondatzen duten erasoen aurrean (besteak beste, gero eta handiagoa den ikusizko kutsadura) sentikortzea, eta guztiontzat atsegina eta osasungarria izango den ingurune fisikoa zaintzeak duen garrantziaz jabetu daitezen laguntza ematea. Azken finean, artea ingurumenari loturiko mota guztietako arazoan aurrean (ekologia, iraunkortasuna eta ingurumen-degradazioa) norberak zerbait adierazteko eta erantzuteko tresna izan daiteke. Horrek, modei eta estereotipoei dagokienez, positiboki kritikoa izatea dakar berekin.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Artearen Historia irakasgaiak laguntza ematen du matematikarako gaitasuna garatzen, elementu artistikoen proportzioak aztertzeke beharraren bitartez (zutabe eta eskultura klasikoak, Erdi Aroko arkuak eta abar), forma geometrikoak marraztuz eta askotariko perspektiben bidez (lineala, airetikoa eta abar). Beraz, jakitun izan behar dute Artearen Historia matematikako pentsamenduarekiko topaketaz beteta dagoela, matematika-elementuen bitartez funtsezko ideiak identifika daitezkeela eta arrazoiketa eta informazioen logika eta baliozkotasuna baliozta eta epai daitezkeela.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Artearen Historia irakasgaiak giza eta arte-kulturarako gaitasuna garatzeko ematen duen laguntza, nagusiki, arte-adierazpenak ezagutzeko eta balioesteko bere alderdiarekin lotzen da. Ekarpen hori egiazki erraztuko da, baldin artelan garrantzitsuen sorta jasotzen bada (estiloen edo artisten karakterizazioan duten esanahiagatik edo kultura-ondarearen zati izanik garrantzitsuak direlako) eta baldin ikasleei azterketarako nahitaezkoak diren elementu teknikoak aztertzeke eta ulertzeko trebetasunak ematen bazaizkie. Planteamendu horretatik hainbat gauzaren alde egiten da; besteak beste, artelanak balioesten ikasten da, pertzepziozko eta sentikortzeko trebetasunak lortzen dira, artelanekin hunkitzeko gaitasuna garatzen da eta, horrez gainera, kultura-ondarea balioesteko, errespetatzeko eta zaintzeko interesa pizten ere laguntzen du.

Arteak, musikak eta dantzak euskal herritarrak komunitate gisa identifikatzen dituen testigantza esanguratsuenetako bat osatzen dute, eta aspaldiko garaietako bizitzeko moduetara hurbiltzen gaituzte. Horrela, ikasleek irizpide erabilgarriak eratu ditzakete eskaintzen zaizkien kulturako eta aisialdiko produktuei dagokienez, horrela eskaintzen zaien gero eta kultura-eskaintza handiagoa (museoak, kontzertuak, zinema, film laburren jaialdiak eta abar) ulertu eta hartaz gozatu ahal izateko.

IRAKASGAIAK ZEHARKAKO EDO DIZIPLINARTEKO GAITASUNAK GARATZEKO EGITEN DUEN EKARPENA

● Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.

Testua ere sartzen duten ekoizpen artistikoak aztertzeak (pintura erromanikoa, mota guztietako publizitatea eta irudiak) hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna garatzea ahalbidetzen du. Mezu horiek ez dira eratzen soilik formen, soinuen, mugimenduaren eta koloreen erregistroz; mezuetan erabat sartuta dauden hizkuntza mintzatu eta idatziak ere osatzen ditu. Gainera, hizkuntza kode poetikoetan, sinbolikoetan, emoziozkoetan eta abarretan aurkezten da. Kode horiek ez dira ikuspegi denotatibora mugatzen, eta oso modu berezian uzten digute emoziozko pentsamendua eta sentikortasuna hizkuntzaren bitartez lantzen eta garatzen. Berariaz, arte-adierazpenak ibilgailu egokia dira lexiko berria ikasteko, estereotipo eta adierazpen sexistak eta etnizistak desagerrarazteko, eta tresna baliagarria da Euskal Autonomia Erkidegoko bi hizkuntza ofizialak aberasteko eta finkatzeko. Halaber, bitarteko erakargarria da bigarren edo hirugarren hizkuntza ikasten laguntzeko edo ikaskuntza-lan hori sendotzeko.

HELBURUAK

1. Historian zehar egon diren artearen ikuskera desberdinak ulertzea eta balioestea, eta artearen gizarte-funtzioen bilakaeraz jabetzea, adibide jakin batzuei erreparatuta. Hori lortzeko, artistak balioetsiko dira, munduko kulturei eta historia-aroari erreparatuta.
2. Artelanek osagai historiko-kulturala eta osagai estetiko-formala dutela ulertzea. Osagai horiez bere horretan goza daiteke iruzkin eta irakurketa espezifikoaren bitartez, eta garai baten eta garai hartako kulturaren testigantza gisa balioets daitezke.
3. Arte aldiera historiko askoko hizkuntza dela eta hainbat aldi artistikotan irakurketa esanguratsua kegitea ahalbidetzen duela ulertzea. Horretarako, adieraziko dira artisten eta gizartearen arteko harreman bereziak eta garai bateko edo etorriko diren garaiei dagokienez egin edo egingo diren aldaketak.

4. Azterketa-metodo bat erabiltzea, sentikortasuna eta irudimena lantzeko eta berariazko terminologia eskuratzeko, eta, era berean, metodo horren bidez, arte-estiloen formen, gaien eta funtzioen oinarritzko ildoak laburbiltzea.
5. Mendebaldeko arte-estilo nagusietako artista behinenak eta arte-adierazpen nabarmenenak ezagutu, bereizi eta aztertzea (berariaz aipatuko da Euskal Herrian eta Espainian ekoizitako artea), eta behar bezala kokatzea denboran, espazioan eta testuinguru historikoan, aldaketak eta jarraipenak ikusteko eta ondare kolektiboaren elementu gisa balioesteko.
6. Gure arte-ondarea ezagutu, hartaz gozatu eta balioestea, modu aktiboan lagunduz ondare hori zaintzen eta etorkizuneko belaunaldiei helarazten, eta hondatzen duten jokabideak eta arriskuan jarriko duten proiektuak ukatuz.
7. Sentikortasun artistikoa, gozamen estetikorako gaitasuna eta zentzu kritikoa garatzea, sortze-lan artistikoak aztertzean norberaren sentimenduak eta ideiak adierazten ikasteko, artelanak ulertzeko askotariko moduak errespetatuz eta estereotipoak eta aurreiritziak gaindituz.
8. Informazioa biltzeko eta ikertzeko jarduerak gauzatzea; jarduera horietan artearen historiako alderdi esanguratsuei buruz iturri askotatik (Internet, entziklopediak, aldizkari espezializatuak eta museo edo galerietako katalogoak) lortutako informazioa aztertu, alderatu eta interpretatuko da, interpretazioak eta ondorioak noraino diren erlatiboak eta behin-behinekoak balioeste aldera.
9. Museo, erakusketa eta monumentu interesgarri eta esanguratsuenetako artelanen kokalekua zehaztea, artelanok ezagutzea, aztertzea eta haietaz gozatzea. Horretarako, ahal denean, zuzeneko behaketa erabiliko da irteeren, bisiten eta ibilbide artistikoen bitartez, estiloen bereizgarri diren ezaugarriak antzemateko eta garai berean gara daitezkeen korrante estetikoan aniztasuna balioesteko.
10. Artearen historiak emakumeak nola tratatu dituen kritikoki balioestea, bai artista gisa, bai irudikapen-subjektu gisa; eta emakumeek gauzatutako arte-ekarpenen garrantzia balioestea, ahoz edo idatziz adierazitako ikerlanen bitartez.

EDUKIAK

1. eduki-multzoa. Eduki komunak

- Ikasgaia ikasteko hizkuntza-trebetasunak aplikatzea: testu eta irudi idatziak eta ahozkoak ulertzea, berariazko lexikoa interpretatzea eta erabiltzea, eta ahoz eta idatziz zuzen adieraztea.
- Estilo edo mugimendu artistikoen kausei, bilakaerari, iraupenari eta eraginari buruzko hipotesiak planteatu, egin eta egiaztatzea.
- Hainbat estilo, garai, espazio eta autoreren artelanak aztertu, identifikatu eta modu arrazoituan sailkatzea.
- Artelanetan ikonografia, materialak eta teknikak ezagutzea.
- Lan baten plangintza egin eta lana gauzatzea (banaka edo taldean), eta egiazta daitekeen askotariko informazioa erabiliz artista edo arte-garaien bati buruzko ondorioak biltzea.
- Museo, erakusketa edo monumentuetara egingo diren irteeretan hainbat artelani zuzenean behatu eta artelanok aztertzea.
- Hainbat iturritatik lortutako artea ulertzeko moduari, funtzioari, estiloei eta arte-ekoizpen ikusizko eta plastikoei buruzko informazioa aztertu, egiaztatu eta balioztatzea.
- Hainbat garaitako artelan batzuk alderatuz aztertzea, analogiak eta aldeak bilatzea, eta batzuek besteen gainean dituzten eraginei eta harremanei antzematea.
- Artearen Historiako oinarrizko terminoen glosarioa egitea.
- Obren, artisten, estiloen eta abarren ezaugarriak, koordinatuak edo harremanak oro har azalduko dituzten kontzeptu-mapak, kronologia-frisoak, taulak edo eskemak egitea.
- Bertako edo eskualdeko artista, artelan edo estiloren baten inguruko ikerketa txikia gauzatzea, hainbat euskarri erabiliz (CD-ROMa, DVDa,

bideoa, murala eta abar); eta sailkatu eta alderatzea, dagokion nazioarteko korrante, mugimendu edo estiloaren arabera. Halaber, antzekotasunak, eraginak eta ezaugarri bereziak nabarmentzea.

- Askotariko espazio eta garaitako arte-adierazpenak ezagutu eta ulertzeko interesa, eta horiek faktore-multzo konplexu baten adierazpen gisa balioestea.
- Zorrotza eta objektiboa izatea, denboran zehar estiloetan eta artea ikusteko moduan izan diren aldaketak eta iraun duten alderdiak hautemateko, eta historiako hainbat unetan artista garrantzitsuek izan duten protagonismoa balioesteko.
- Oro har, Espainiako eta Euskal Herriko arte-ondarea eta, bereziki, herrikoa edo eskualdekoa ezagutzeko interesa.
- Artelanei behatzeko eta artelanak kontzeptualki ulertzeko interesa eta gustua, norberaren gustua eratzen eta balio estetikoak garatzen laguntzeko bide gisa.
- Historiako beste jakintza-iturri garrantzitsu bat baita, irudiaren edo kultura materialaren egokitasunaren aurrean gogoeta eta kritika erabiltzea.
- Talde-lana balioestea, informazio-iturrietan kontsulta egiteko eta iturriok egiaztatze modu eraginkor gisa; eta gizartearen eta banakoaren alderdiak aztertu eta interpretatzea, aurkezpena eta hizkuntza zainduz.
- Gure kultura-ondarearen aldeko ekintzetan eta/edo elkarteetan aktiboki parte hartzeko prest egotea, eta arte-ondare unibertsala zaintzeko, zaharberitzeko eta zabaltzeko ekimen orokorrak babestea.
- Irekia eta kritikoa izatea norberaren gustukoak ez diren eta iritziekin bat ez datozen arte-adierazpenen aurrean, bai eta joera berrien aurrean ere, autoreen nahiz garaietako balioen eta sentikortasunaren adierazpen gisa.

2. eduki-multzoa. Arteak: giza adierazpena denboran eta espazioan

- Arteak definitzeko zailtasunak eta sailkatzeko askotariko moduak. Aldaketak artearen kontzeptuan.
- Arteak historian izan dituen gizarte-funtzioak. Hainbat eredu historikotan eta hainbat kulturatan izan duen balioespena.
- Arteak kulturako elementu aktibo gisa balioestea eta arte-ondarea zaintzea.
- Arte-estiloak: definizioa, analisia eta eboluzio-tipologiak.

3. eduki-multzoa. Artelana ulertzeko modua eta azterketa

- Ikus-hizkuntza: materialak, prozedura teknikoak eta elementu formalak.
- Ikonografia eta ikonologia: arteko gaien eta tipologiaren trataera eta esanahia.
- Artista eta sorkuntza-prozesua, dagokien garaiko testuinguru sozialaren, intelektualaren eta teknikoaren barruan. Bezeroen eginkizuna eta mezenasgoa.

4. eduki-multzoa. Arte-estiloak: bilakaera historikoa eta espazio aniztasuna.

- Arte klasikoa: Grezia eta Erroma; historian izan duten eragina. Arteak Hispania erromatarrean.
- Erdi Aroko arte kristaua: ikonografia baten egitura. Erromanikoa eta gotikoa. Erromanikoa Donejakue Bidean.
- Islamiar artea, bereziki hispaniar-musulmana.
- Errenazimentua: klasikoak berreskuratzea eta adierazpen-sistema berriak bilatzea. Italiaren esanahia. Errenazimentua Espainian eta Euskadin.
- Barrokoa. Sorkuntza-guneak eta europar aldaerak. Espainiako Barrokoa. Espainiako pinturaren ekarpena: Urrezko Mendearen figura nagusiak.

5. eduki-multzoa. Arte garaikidean bizirik iraun dutenak eta izan diren aldaketak

- Neoklasizismoa. Erromantizismoa. Errealismoa. Goya.
- XIX., XX. eta XXI. mendeetako arkitektura: material berriak eta espazioaren ikuskera berria.
- Hirietako zabalguneeetatik joera arkitektoniko berrietara. Arkitektura eta hirigintza Euskadin.
- Adierazteko eta gauzatzeko sistema tradizionalen haustura: inpresionismotik XXI. mendeko abangoardietara.
- Euskal pintura eta eskultura XX. eta XXI. mendeetan.
- Ikus-sistema berriak sortzea: argazkigintza eta zinema.

6. eduki-multzoa. Arte-egintzaren gaurkotasuna

- Joera artistiko berriak. Artea eta teknologia.
- Merkatua eta artearen kontsumoa: finantzaketa, kritika eta hedapena.
- Monumentu eta objektu artistikoak zaintzea eta zaharberritzea.
- Monumentua. Artelana museoan. Arte-museoak. Hainbat ibilbide historiko-artistiko-kultural.

EBALUAZIO-IRIZPIDEAK

1. Artea ikusteko moduan gertatu diren aldaketak aztertu eta alderatzea, bai eta historiako hainbat unetan eta hainbat kulturatan izan dituen gizarte-funtzioak ere; eta egilea nor den adibideen bitartez nabarmentzea.

1.1. Ea bereizten dituen, artearen bilakaera historikoaren esparruan, artea ikusteko moduan izan diren aldeak.

- 1.2. Ea ondorioztatzen duen artelanaren esanahia.
 - 1.3. Ea identifikatzen dituen artearen eginkizunak, historian izan diren artistei, bezeroei eta sustatzaileei dagokienez.
 - 1.4. Ea ezagutzen duen XX. mendearen bigarren erdialdetik aurrerako artearen eta autorearen eginkizuna: gizartea salatzeko artetik kontsumo-ondasun den artera.
2. Arte-hizkuntza zorrotz interpretatzea (formak, gaiak eta esanahiak), historian aldakorra izan den gai gisa.
- 2.1. Ea identifikatzen dituen arte klasikoaren (Grezia eta Erroma) funtsezko ezaugarriak.
 - 2.2. Ea deskribatzen dituen Greziako eta Erromako lanen estiloaren bilakaeran izan diren aldaketa eta berdin jarraitu duten ezaugarri nagusiak, lan horien aurrekoei eta ondorengoei begiraturaz.
 - 2.3. Ea ezagutzen dituen Espainiako arte erromatarraren lan nagusiak.
 - 2.4. Ea ezagutzen dituen arkitektura, eskultura eta pintura erromanikoa.
 - 2.5. Ea dakien non dagoen Donejakue Bidea, eta ea onartzen duen estilo erromanikoaren zabalkuntzan izan duen garrantzia.
 - 2.6. Ea bereizten dituen arkitektura, eskultura eta pintura gotikoaren ezaugarri nagusiak, hiri-kulturaren testuinguruan.
 - 2.7. Ealotzendituen musulmanen kultura eta arte hispaniar-musulmana, eta ea balioesten dituen haien ekarpenak.
3. Garai bateko eragin soziologikoz, egiletzaz, esanahiz, formaz eta materiaz osatutako artelanaren elementuak ezagutu eta bereiztea. Elementu horiek artelanaz estetikoki gozatzeko aukera ematen digute.
- 3.1. Ea identifikatzen dituen Italiako errenazimentuko estilo-ezaugarriak (arkitektura, eskultura eta pintura).
 - 3.2. Ea bereizten dituen Barrokoko ezaugarri orokorrak, dituen

aniztasun kronologikoan eta geografikoan.

- 3.3. Ea lotzen dituen Barroko garaiko espazio arkitektonikoa eta hiria, botere politikoak eta Elizaren botereak.
 - 3.4. Ea deskribatzen dituen Barroko garaiko pinturan eta eskulturan izan ziren gai, forma, funtzio eta joera nagusiak.
 - 3.5. Ea ezagutzen dituen Espainiako pintura barrokoaren artista eta artelan nagusiak.
 - 3.6. Ea identifikatzen duen XVIII. mendeko arkitektura, eta ea balioesten duen haren egoera Barrokoak iraun izanaren eta Neoklasizismoaren artean.
4. Artelanak interpretatzea, artearen elementuei antzematea ahalbidetzen duen metodoarekin: elementu esplizituei (materialak, forma-elementuak, gaiaren trataera eta esanahia) eta inplizituei (artistaren nortasuna, bezeroak, baldintza ekonomikoak eta sozialak eta eragin ideologikoak).
- 4.1. Ea mota guztietako bitartekoak erabiltzen dituen estilo-bilakaerari buruzko informazioa lortzeko.
 - 4.2. Ea egiten duen txostenik, kontzeptu-maparik eta DVDrik, Artearen Historiaren alderdi esanguratsuren bati buruzko ikerlanetik abiatuta (artista, korrante artistikoa eta obra).
 - 4.3. Ea aztertu eta interpretatzen dituen artelanak beren testuinguruaren barruan; eta, horretarako, ea zuzen erabiltzen duen diziplinaren berriazko lexikoa.
 - 4.4. Ea lotzen dituen garai bateko lan garrantzitsuak aurreko edo ondorengo lanekin.
5. Une historiko bakoitzeko artelan esanguratsuak aztertu, identifikatu eta kronologikoki eta espazioan kokatzea; arte-estiloen ezaugarri bereizgarri behinenak adieraztea; eta beste garai batzuetako artelan, autore eta toki esanguratsuekin alderaketa egitea.
- 5.1. Ea egiten duen espazio geografikoa eta denbora historikoa deskribatzen duen kronologia-frisorik, eta ea sartzen duen daturik, obrarik, autorerik, gertakizun historiko-artistikorik eta estilorik.

- 5.2. Ea identifikatzen dituen fenomeno artistikoen kausak eta ondorioak, beren testuinguru historiko eta kulturalen.
 - 5.3. Ea ezagutzen duen arteak arte klasikotik gaur egun arte izan duen bilakaera.
 - 5.4. Eadeskribatzen dituen garai historiko bakoitzeko arte-ekoizpenaren homogeneotasuna eta aniztasuna.
 - 5.5. Ea alderatzen dituen zenbait tokitako obra adierazgarriak, eta ea aztertzen dituen haien arteko aldeak, antzekotasunak eta harremanak.
 - 5.6. Ea identifikatzen duen alderdi historikoek arte-hizkuntzaren sortzean eta bilakaeran izan duten eragina.
6. Ikuskera estetikoak eta ezaugarri estilistikoak egiaztatu eta alderatzea, iraun duten gauzak eta aldaketak ikusteko, eta arte-mugimenduen arteko harremanak eta eraginak nabarmentzeko.
 - 6.1. Ea jarrera kritikoa eta irekia duen arte-adierazpenen aurrean.
 - 6.2. Ea antzematen dituen artean dauden iraute- eta aldatze-prozesuak.
 - 6.3. Ea identifikatzen dituen arteak dituen arazo tekniko berriak.
 - 6.4. Ea deskribatzen dituen arte-gaiak lantzean izan den aldaketa eta arteari lotzen zaizkion erabilera eta funtzio berrien eragina.
 7. Artista handien artelan behinenak identifikatu, aztertu eta interpretatzea, estiloa bereizten duten ezaugarriak ezagutzuz eta beren garaiko gizartea erakusten dutela eta, era berean, harengan eragiten dutela ulertuz.
 - 7.1. Ea balioesten duen beren lanetan planteamendu berriak garatu dituzten artisten edo inguruabar historiko jakin batzuetan bide artistiko berriak ireki dituzten artisten protagonismoa.
 - 7.2. Ea identifikatzen dituen gure inguruko artean eragin handiena izan duten -eta, gaur egun ere, duten- artistak.
 - 7.3. Ea erakusten duen maisulanak ikuskatzeko eta aztertzekeo interesik eta zaletasunik.

- 7.4. Ea deskribatzen dituen mugimendu bakoitzaren berezitasunak.
8. Arteak egunerokotasunean eta komunikabideetan duen presentzia ulertu eta azaltzea, eta artea kontsumo-objektu gisa erabiltzeari buruzko balorazioa egitea.
- 8.1. Ea aztertzen dituen ikusizko zenbait sistema garaikide (argazkigintza, kartelak egitea, zinemagintza eta abar) eta ea identifikatzen dituen haien mintzairaren berezitasunak.
- 8.2. Ea balioesten dituen arteak gaur egungo munduan duen eginkizuna eta komunikabideetan eta ingurune sozio-kulturalean duen presentzia.
- 8.3. Ea ebaluatzen duen gaur egungo arte-merkatuaren eta -kontsumoaren mundua.
- 8.4. Ea identifikatzen duen teknologia berriek artearen sorkuntzan izan duten eragina.
9. Ikerlanak eta egiaztatze-lanak egitea, arte-mugimendu, garrantzi berezia izan duen artista edo ibilbide artistikoren baten inguruan (eskualdekoak edo bertakoak). Eta, horretarako, informazio-iturriak erabiltzea eta azterlanaren emaitzak argi jakinaraztea.
- 9.1. Ea identifikatzen duen arkitekturak XIX. mendean izan duen bilakaera, historizismoko, eklektizismoko eta modernismoko obra berezi batzuk aztertuz, batez ere Euskadikoak.
- 9.2. Ea antzematen duen hirigintzaren eginkizun berriak betetzeko material berriak erabiltzen direla arkitekturan.
- 9.3. Ea bereizten dituen abangoardia nagusiak, eta ea balioesten duen Mendebaldekoak ez diren tradizioek abangoardien sorreran duten eragina.
- 9.4. Ea deskribatzen dituen XX. mendeko korrante arkitektoniko nagusiak, besteak beste, arrazionalismoa, organizismoa eta nazioarteko estiloa.
- 9.5. Ea identifikatzen dituen XX. mendeko bigarren erdiko plastikaren ezaugarri nagusiak.

10. Artelanekin harreman zuzena izateko aukera ematen duten museo eta erakusketetara joan eta monumentu artistikoei eta artelanei behatu eta horiek aztertzea.
 - 10.1. Ea identifikatzen dituen erromanikoaren funtsezko ezaugarriak.
 - 10.2. Ea ezagutzen dituen gotikoaren ezaugarri nagusiak.
 - 10.3. Ea deskribatzen dituen Errenazimentuaren berezitasunak.
 - 10.4. Ea ondorioztatzen dituen Barrokoaren berezitasunak.
 - 10.5. Ea dakien zein diren arte garaikidearen bereizgarriak.
 - 10.6. Ea dakien non dauden obra erromanikoak, gotikoak, errenazentistak, barrokoak eta garaikideak.
11. Arte-jarduerak gaur egun dituen dimentsio askotariko eta konplexuen inguruan gogoeta eta eztabaida egitea; horren aurrean kritikoa eta irekia izatea; eta emakumeek artearen sorkuntzan duten eginkizuna balioestea.
 - 11.1. Ea bereizten duen, gaur egun, erakundeek duten zeregina artea finantzatzean, zabaltzean, erakustean, arte-bildumak egitean edo merkaturatzean; besteak beste, erakunde publikoek, galeria pribatuak, arte-azokek, fundazioak, museoak eta enkanteak.
 - 11.2. Ea balioesten duen ondarea herentzia kultural gisa babesteko eta zabaltzeko beharra.
 - 11.3. Ea balioesten duen emakumeen zeregina artearen sorkuntzan.
 - 11.4. Ea egiten duen bertako emakume artistaren bati buruzko txostenen bat (bakarka edo taldeka).



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Arteen modalitatea.

Diseinua

SARRERA

Diseinu hitza latineko designumetik dator eta bi osagai ditu: de- aurrizkia, “zerbait mugatzea” adierazten duena orokorrean, eta signum izena, zeinu kontzeptua adierazten duena. Hortaz, berez dagoen eta berariazko komunikazio-asmo batzuk adierazteko ikur bihurtu beharreko errealitate bat definitzeko ekintza izango litzateke diseinua. Energia erabiltzen den guztietan zeinu bat sortzen da eta, arau batzuei jarraiki eta helburu jakin bat lortzearren, zeinuak finkatzeko prozesu guztietan prozesu natural gehiago edo gutxiago ezagunak sartzen dira tartean. Eta diseinuak arrazionaltasun praktikoaren kanpo-itxura egituratzeko gai izan behar du hortxe, bere baloraziorako gaitasunetatik —zentzua eta sentsibiltatea— eta jarduteko gaitasunetik —adierazpenerako eta trebatzeko gaitasunak—, ekosistema naturalarekin modu koherentean bat eginez.

Gizakiok irudiak eta objektuak sortzeko eta manipulatzeko gai izan gara, gure sormenari esker, eta objektu eta irudiok luzatzearekin batera, gure potentzialtasunak eraginkorrago egin ditugu, eta gure ingurunea aldarazteko ahalmena eskuratu dugu horrela. Erabilitako prozedurei eta lortutako emaitzei esker, guretzako egokia den ingurune artifiziala sortu dugu, eta gure bizimodua garatu dugu hor. Diseinuak, gizakion inguruneko osagaiak sortzen dituen jakintza-alorra den aldetik, eta kultura sortzeko tresna ere bai horren ondorioz, esangura-maila handia izan behar du Arteen modalitateko Batxilergoaren egitura akademikoan, eta forma erabilgarriak asmatzeko gaitasunak irakastea hartu behar du helburu, gizakion beharrak beste alor batzuetako beharrekin —kultura, estetika, teknika, ekonomia, ergonomia, ekologia, erabilera, zentzumenak...— ezkontzeko aukera ematen digun diseinu-prozesu baten bidez.

Diseinu hitzaren erabilera soziala orain gutxiko kontua da. Halere, ekonomialariak, politikariak eta era guztietako adituak berehala hasi dira

hitza barra-barra erabiltzen, bai eta herritar arrunt asko ere. Beharbada arrakasta horrexeri zor zaio batzuetan termino horrekin izendatzen diren zenbait jarduera modu zorrotz eta zehatzean ulertu ezina, eta horregatik sortzen da nolabaiteko nahasmena adituek —diseinatzaileek— jakintza-arlo tekniko-kreatibo horren zentzu berezitua finkatu eta zehaztu behar dutenean. Zoritxarrez, diseinua zerbait azaleko eta ausazkotzat jotzen da oraindik zenbait sektoretan, eta objektuak azaletik edertzearen parekotzat hartzen da.

Diseinua lan original bat —grafikoa, objektuala, espaziala— sortzeko prozesu kreatiboan parte hartzen duten gogoeta eta gauzatze materialeko ekintza guztiak direla esan genezake. Eraitza hori gauzak modu jakin batean —buruan nahiz teknikoki— konbinatzearen ondorioz lortzen da. Plangintza, asmakuntza eta garapen kreatibo bat egoten dira atzean eta, bitarteko industrialen bidez, eredu edo prototipo bat sortzea izaten da helburua, hura gero bitarteko industrialen bidez ekoitzi, kopiatu eta zabaltzeko.

Objektu bat gauzatu aurretik hura guztiz pentsatu, asmatu, proiektatu eta aurreikusteko eragiketa abstraktua da diseinua, funtsean. Planoak, zirriborroak, prototipoak osagarriak dira, diseinatzaileek proiektua ulertu eta bistartzeko erabiltzen dituzten tresnak.

Gaur egun, erabiltzeko sortutako irudi eta produktuen bidez asetzen dira gizon-emakumeok ingurunearekin dugun erlazioan sortzen zaizkigun behar asko. Erabiltzeko objektu horiek ere gure gizarteko egitura ekonomikoaren parte dira, eta objektu horiek gizarteko baldintzak irudikatzen dituztela ondoriozta dezakegu, beraz.

Jende multzo batek dauzkan ezaupideetatik abiatuta sortutako tresnek egituratzen duten ingurune artifizialak ere definitzen du haien kultura. Behar guztiek eraitza kultural jakin batzuk izaten dituzte —bidaiatu beharrak orientatzeko seinaleak sortzeko beharra dakar, eta bero egoteko beharrak, berriz, arropa beroa jostekoa—. Era berean, kultura-fenomeno ukigarri guztiek forma eta grafismo jakin batzuk izaten dituzte. Ekoizteko teknika eta material berrietan egindako aurrerapenek joera estetikoekin batera objektu horiek eratzeko edo egiteko modua aldaraztea ekarri dute, neurri handiago edo txikiagoan kasuaren arabera.

Diseinua jakintza-alorrean bi helburu lortzen saiatu behar dugu Arte

Batxilergoan: ikasleen prestakuntza humanistikoan sakontzea eta hobetzea, batetik, eta estetikaren fenomenoak ulertzeko moduan oinarri praktiko batzuk ematea ikasleei, bestetik. Ikuspegi horri jarraiki, diseinuak arte-alarreko esparruetara hurbiltzeko gai izan behar du eta zubi-lana egin beharko luke lehendik ikasitakoaren —plastika eta ikus-hezkuntza— eta ondoren proiektuetan gehiago oinarrituz landutako jakintza-arloetan egiten diren ikaskuntzen artean.

Jakintza-arlo espezializatu guztietan —zientzian, teknikan nahiz artean— oraingo metodo eta lan-esparruak taxutu eta beren nortasun profesionalak ondu direneko adierazpenak aurkitzen ditugu iraganean. Horregatik, lehenbiziko eduki-blokean diseinuaren testuingurua jorratuko dugu, lehenik eta behin.

1. Diseinua eta haren testuingurua: Diseinuaren bilakaeran eragina izan duten faktoreak hainbat dira eta elkarri loturik daude: garai eta leku bakoitzeko testuinguru politikoa, gizarteko gertakariak, teknologiaren aurrerapenak eta mugimendu intelektualak. Diseinatzaileen erantzunak testuinguru orokor horri lotuta daude ezinbestean.

Diseinu baten proiektua da giza gatazka bat baldintza materialetan eta modu ireki eta sistematikoan ebazteko aukera ematen duen bidea. Horretarako, halako sintesi kreatiboa egiten da diseinuzko forma edo lan bat asmatuta. Lanok, giza inguruneko osagaiak diren aldetik —garai bakoitzeko informazioa eta jakintza dakarte beraiekin—, gure kultura-nortasuna zehazten eta gizakion bizi-kalitatea hobetzen laguntzen dute, pertsonak gizaki integraltzat eta gizarteko kidegiztat ulertuta.

2. Diseinuaren proiektu izaera. Diseinua proiektatzeko metodologia-printzipio honetan oinarritzen da: arazo bat ebatzi behar den egoera guztietan, lan-prozesuari dagokion oinarri komuna zedarritzen duten konstante batzuk daude. Diseinua proiektu-prozesuaren berezitasunak hobeto ulertzen laguntzen digun hurbilpen zientifiko bat da, azken batean, nolabait ere. Diseinuaren alderdi arrazional horri esker bi helburu lortzen dira: batetik, jokamoldeak helburu zehatz baterantz bideratzea, pixkana-pixkana; bestetik, proiektuen inguruko erabakiak arrazoitzea eta bermatzea, hots, proiektu jakin batean halako edo holako erabakia zergatik hartu den azaltzeko aukera ematea.

3. Diseinuaren ezarpen-eremuak: Diseinuak gure inguruko esparru askotan parte har dezake. Hala eta guztiz ere, ingurune ideia egituratzen duten hiru esparru nagusi bereizten dira: mezuak (diseinu grafikoa), objektuak (diseinu industrialak) eta, bi horiekin batera, espazioa (barne-diseinua). Esparru horietako bakoitzean hainbat diseinu-espezialitate eta proiektatzeko hainbat praktika, eta haietako bakoitzaren ekoizpen, estrategia eta gizarte-eragina baldintzatzen dituzten era bateko eta besteko produktuak lantzen dira esparru bakoitzean.

Ikasleak motibatuz lortzen den adimen-prozesua akuilatu nahi da hemen, horretan oinarritu metodologia, eta metodologia hori modu aktibo, kreatibo eta sozializatzailean erabili behar da. Irakasgai honek, izaera orokor teoriko-praktikoa izanik, pentsamolde sortzaileak bistaratzeko eta asmoak proiektatzeko, esperimentazio eta espekulazio formaleko prozesu praktikoetan oinarritu beharra dauka.

Inguruko informazioa diseinu-sortzaile potentzialtzat hartzeko eta informazio hori ikus-hizkuntzaren bidez adierazi ahal izateko, ikasleek behar duten oinarritzko maila finkatu behar du jakintza-arlo honek. Maila horretan, hitzetik lanera gerturatu behar dute ikasleek.

OINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

● Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.

Diseinuak, gure ingurune artifizialeko funtsezko osagaia izanik, gauza berriak bereganatzen ditu printzipio teknologikoen eta berrien inguruko esperimentazio, aurkikuntza, azterketa eta gogoetaren bidez, ikasitako hori gizakiok egokitzeko behar ditugun baliabide artifizialetan aplikatzeko. Horretarako, tartean sartzen diren jakintza zientifikoko hainbat esparrutatik aztertu behar dira fenomenoak.

Gure kultura bisual eta materialeko produktuak —diseinuak eskaintzen dizkigunak— mundu fisikoarekin harremanetan jarduteko artearen esparru orokorrak ematen dizkigun bitartekoak dira, eta gertakariak hobeto ulertzen, ondorioak aurreikusten eta gure bizi-baldintza orokorrak hobetzen laguntzen digute. Diseinua espazio ezin hobe da gure ingurune

natural eta artifizialari buruz gogoeta eta kritika egiteko, eta bestelako jokabide teknologikoak bilatu eta gauzatzeko lehen hurbilpena ere izan daiteke. Ekonomiaren eta eraginkortasun irizpideak aintzat hartuta —hala nola iraunkortasuna, ingurunea bere onera ekartzea, natura-baliabideak arduraz erabiltzea, modu arrazional eta etikoan kontsumitzea, osasuna zaintzea eta ildo horretako jarduerak—, gure eguneroko bizitzako benetako beharrak asetzen laguntzen digun diseinu ekologiko zinez eraginkorra ere lor dezakegu.

Hortaz, gizakion bizitza eta jarduna garatzen den espazio fisikoa behar bezala hautematearen bidez eta inguruko espazioarekin —diseinu espaziala— harremanean jarduteko gaitasunaren bidez laguntzen du diseinuak gaitasun hau lantzen. Giza gorputzaren proportzioak eta mekanismoak eta irudi eta objektuen aldean ditugun mugak ondo ezagututa —diseinu grafiko eta industrialak—, bizitza fisiko eta mental osasuntsuaren alde arrazionalki argudiatzeko aukera izango dugu.

Diseinua sorkuntzaren eta teknikaren artean dagoen jakintza-arloa da berez, eta jakintza humanistikoa eta jakintza zientifiko-teknologikoa uztartzen ditu. Gure kultura bisual eta materialaren zati baten gaineko ardura dauka diseinuak, eta erantzun estetikoak ematen dizkio gure behar kultural, tekniko, zientifiko, ekonomiko, ingurumeneko, ergonomiko, ekologiko... askori. Horri esker, mundu fisikoari buruzko erabakiak har ditzakegu eta giza gaitasunei buruzko (gaitasun fisikoak, hautemateari dagozkionak eta mugimenekoak) ezaupide osagarrietara (proxemika, ulergarritasuna, ergonomia, antropometria, bionika...) jotzea eskatzen digu diseinuak, diseinu-proiektu batek bete beharreko funtsezko eskakizunei erantzun ahal izateko (osasuna, atsedena, segurtasuna, argitasuna, ongizate psikologikoa, erosotasuna, gizarte-harremanak, enpatia...).

Diseinatze-prozesuan plangintza sistematiko eta irekia egin behar da, eta arakatze zientifikoari dagozkion jarrerak eta jakintzak parte hartzen dute hor: problemak identifikatzea; hipotesiak proposatzea; helburuak proposatzea; behaketak eta egiaztapenak egitea zuzenean nahiz zeharka; informazio kualitatibo eta kuantitatiboa bilatzea, lortzea, aztertzea, laburtzea eta aurkeztea; soluzioak proposatu eta alderatzea; aurrekariak eta lehendik dagoen jakintza identifikatzea; ondorioak lortu, interpretatu, ebaluatu eta jakitera ematea.

● Ikasten ikasteko gaitasuna.

Diseinuari dagokion jakintza-alorrean ikusizko esperientziak sortzen dira, dakiguna, ikasi beharrekoa eta ikasteko modua agerikoak egiteko. Jakintza horiek eraikuntza kulturalera egokitzen dira.

Horretarako, hausnarketan oinarritutako ikerkuntza egitea proposatzen da gure adimenerako estrategia gisa, eta hor diseinua ez da gure baitakoa aditzera emateko bitartekotzat hartzen, publikoak bere burua adierazia ikusten duen eta gizakion jokamolde pertsonal eta sozialean eragina duten alderdiak balioesten diren esparru baten sorkuntza gisa baizik.

Metodo-estrategia horrek zera eskatzen du: diseinua beste jakintza-arlo batzuetan ere agertzen dela kontuan hartzea, galderak egiteko jakin-mina bultzatu beharra, problema beraren aurrean egon litezkeen erantzun ugariak identifikatu eta erantzunok maneiatu beharra, estrategia eta metodologia asko erabili beharra erabakiak hartzeko, eta hainbat informazio-iturritara jo beharra informazio hori geureganatzeko. Ikasleek diseinu-proiektuen bidez beren gaitasunen eta jakintzaren gaineko kontzientzia, kudeaketa eta kontrola hartzea lortu nahi da, azken batean.

Bestalde, diseinu-proiektuen bidez, problema bat hainbat strategiaren bidez ebazteko behar diren gaitasunez jabetzen gara, eta hauek dira erabili litezkeen bideak: gertakariak aztertzea, behatzea eta sistematikoki jasotzea; erlazioak aztertzea, laburtzea eta hautematea; ondorioak eta ezusteko gertakariak balioestea; taldean eztabaidatzea; problemak ebaztea; ezusteko emaitzak bilatzea; sormena bultzatzea; denborak planifikatzea; jarduerak antolatzea; teknikak aukeratzea; informazioa lortzea...

Diseinu-proiektuaren bidez soluzio bat lortzen da komunikazioari eta funtzioei dagokienez, eta hor ezinbestekoa da ikasteko garaian ekinez jardutea eta balorazioak egitea. Horretarako, akatsak onartu eta besteengandik eta besteekin batera ikasi behar dugu.

Azken batean, bilatzearen eta aurkitzearen arteko erlazio dialektikoak baldintzatutako sormen-jarduera da diseinua, eta honako alderdi hauek biltzen ditu: pentsaera estrategikoa, lankidetzan jarduteko eta norberaren burua ebaluatzeko gaitasuna, eta buru-lanerako teknikak eta baliabideak erabiltzen jakitea, betiere ikas-esperientzia kontziente eta atsegingarrien bidez.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Diseinu bat pentsatzeko prozesuan, irudiak, objektuak eta espazioak taxutu beharra egoten da, eta, horretarako, irudikapen geometrikoko sistemak, sistema metrikoak, eskala-sistemak eta interpretatzeko eta kalkuluak egiteko sistema bereziak erabili behar dira, hots, arrazoibide matematikoko baliabideak.

Matematikarako gaitasun honek diseinuan hartzen du zentzua, zeren prozesu batzuk (indukziozko nahiz dedukziozko) jartzen baitira abian: arrazoibideak baliozkoak ote diren egiaztatzeko, arrazoibide matematikoa eskatzen duten egoerak identifikatzeko, problemak ebazteko estrategiak aplikatzeko, irudikatu eta interpretatzeko, eta arrazoibide-prozesutik ateratako emaitzak balioesteko.

Diseinu-proiektuak aurkezteko bitarteko eta euskarriak erabiltzeko, transkribatze zehatzerako gaitasunak eta diseinatzailearen asmoak ekoizteko moduan jartzeko gaitasunak ikasi behar dira ezinbestean. Horretarako, matematikako elementu bereziak — neurriak, borneak, eskalak, sistema tipometrikoak, irudikapen geometrikorako ikur normalizatuak, sistema topografikoak, prozedura industrialak... — ezagutu eta erabili, eta kalkuluak egiteko tresna eta teknika egokiak aukeratu behar dira.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Diseinua, oro har, komunikazioa dela esan genezake. Diseinuaren emaitza hizkuntza mota bat da, diseinatze-prozesuan parte hartzen duten zenbait faktoreren laburpena. Diseinu-ekintza guztietan hizkuntza-osagaiak eta ikusizko osagaiak dauzkagu, harremanezko erlazioan. Kontuan izan behar dugu beti diseinu-prozesuen abiapuntua ez dela ikusizkoa izaten, baizik eta komunikazio-funtza duten beste testu batzuei esanahia ematea. Diseinu-prozesu guztiek komunikatu beharreko hizkuntzaren baitako kontzeptu eta balio batzuk hartzen dituzte oinarritzat edo abiapuntutzat, eta kontzeptu horiek laburtu, ikusizko testuetan antolatu eta testuingurura ateratzen dira irakurle bila. Diseinatzailearen transkodetzaile baten parekoa da: hizkuntza-kodeak kode grafiko bihurtzen ditu eta hitzen bidezko hizkuntza irudien bidezko hizkuntza. Diseinu-jarduera guztiak hitzetatik abiatzen dira.

Bestalde, diseinu-lanetan —diseinu grafikoko lanetan bereziki— hitza da, ikusizko euskarriaren bidez, funtsezko berezko oinarria. Testu idatziak erabiltzea denotazio (informazio) hutsetik haratago doa, eta konnotazioan (adierazkortasuna) ere eragina du. Horren ondorioz, pentsaera emozionala, adimen kualitatiboa eta sentikortasuna gara daitezke hizkuntzaren bitartez.

Proposatutako diseinu-prozesuak modu ulergarrian azaldu eta arrazoitzeko eta prozesuoi koherentzia emateko sortzen diren harreman komunikatiboetan —elkarrizketetan, alegia— egoten den hitzen bidezko komunikazioan ere gaitasun hau lantzen da. Harreman horietan lexiko berezia erabili behar da eta pentsamenduak, emozioak, bizipenak, iritziak eta kritikak adierazi behar dira. Diseinu-prozesu guztietan, irakurtzea eta idaztea ezinbesteko ekintzak izaten dira, eta haiei esker bilatu, bildu eta prozesa dezakegu informazioa, eta baita lan-prozesuak transkribatu eta proposatutako soluzioak gogoetaren bidez arrazoitu eta balioetsi ere.

Hizkuntza-kodea eta -trebetasunak eta komunikazio-trukeak dituen berezko arauak erabili behar dira alor horietan guztietan.

● **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Bitarteko digitalen erabilpenari esker, izugarrizko iraultza bizitzen ari gara, eta horrek aldaketak eragiten ditu diseinua egiteko bitarteko eta moduetan, eta eragina dauka ikusizko informazio-bitartekoekin gero eta lotura estuagoa duen gure giza kulturaren. Aurrerapen teknologikoetan oinarrituta hedatzen ari den hedabideen eta irudiaren kultura berrian barneratuta gaude dagoeneko. Gizarte industrialaren ezaugarriak ekoizpena eta kontsumoa izan dira berriki arte, baina, gaur egun, teknologien hedapenarekin batera sortzen ari den gizartean, teknologiak berak baldintzaturiko komunikazio-ikuspegia da nagusi edozein delarik ere erabilitako forma: hitza, testua, soinua, grafikoa eta irudia.

Espezialitate plastiko guztien artean diseinua da, ziurrenik, bere oinarrizko printzipioak baliabide eta teknologia informatiko berrieekin uztartu dituen bakarra. Diseinuak, lanbide moderno gisa, lotura estua dauka alderdi teknologikoekin, berrikuntza informatikoekin bereziki: Internet, multimedia-produktuak, irudien sorkuntza eta manipulazio digitala, CAD, interfazeak...

Diseinu-proiektu bat garatzeko prozesuan, hiru alor orokorretan erabiltzen dira informatika-tresnak: sortzeko, erakusteko eta ekoizteko. Era berean, informazioa bilatu eta aukeratzeko —eta kritikoki aztertze— oinarrizko beharra lantzen da gaitasun honetan, eta teknologia digitalak erabiltzen dira informazio hori jakintza bihurtu eta problemak ebazteko, erabakiak hartzeko eta gure komunikazio- eta lankidetzaren ingurunea zabaltzeko. Zeregin horretan, beste ikaskuntza-esparru batzuetan ere parte hartzen da, gainera.

Diseinu-prozesuari dagokionez, teknologien bidez informazioa bilatu eta aukeratzeko eta ondoren jakintza bihurtzeko ezinbesteko beharra dakarkigu gaitasun honek.

Gure munduan gero eta informazio eta informatika gehiago daukagu, eta, hori dela eta, gero eta zailagoa du gizakiak elkar ulertzea. Mundu konplexu horretan, diseinuak garrantzi handia du irudiaren, komunikazioaren eta irakaskuntzaren bidez. Sormena, mundu konplexu horretan aurrera egiteko, ezinbesteko bitartekoa zaigu, izan ere, sormena diseinatzailearen funtsezko gaitasuna da eta ideiak, datuak eta hautemateak antolatu eta berrantolatu eta eite berrietan gauzatzeko helburutik abiatzen da. Diseinuak, kontzeptuaren adierarik zabalenean ulertuta, komunikatu egin behar du, eta, horretarako, errealitatea ezagutu beharra dauka eta eskueran dituen bitartekoak erabiltzen jakin behar du.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Gero eta gehiago ari gara konturatzen, ikasprozesuetan, ikasleen jarrera afektiboak eta gaitasun sozialei eman beharreko garrantziaz, hala, ikasleak ere beren ikas- eta irakas-prozesuaz jabetu eta prozesu horretan parte har dezaten.

Ukaezina da diseinua irudi eta salgaien estetikatzen hartzen dela askotan gure gizartean, edo, bestela esanda, objektuaren eta erabiltzailearen arteko harreman pertzeptiboak baldintzatzen dituen bitarteko formal soiltzat. Hala eta guztiz ere, diseinu bat proiektatzeko garaian, alderdi soziokulturalak ere aintzat hartu behar dira ezinbestean, objektuaren alderdi fisikoak ahaztu gabe, noski, eta alderdi soziokultural horiek ezin dira zientziak dituen prozesu analitikoaren bidez neurtu edo probatu. Diseinua erabileran oinarritzen da funtsean, eraginkortasun sozialari dagozkion alderdietan,

beraz. Diseinatzaileak ez dira objektu ederren sortzaileak —hitzaren adiera tradizionalan—, inondik ere, jabeakuntza existentzian esku hartuz, bere solaskideak diren gizabanakoengan jarrera eta jokabide positiboa sorrarazi behar duten norbait baizik. Kontsumismoak sortzen dituen mendekotasunak alienatutako giza harremanez eratutako gizartea aldaraztera jo behar du diseinuak, azken batean.

Zenbait esparrutan funtzionalismoa hartzen denaren aurkako jarrera oldarkorra dago diseinua ulertzeko garaian —azal-azaleko interpretazio batetik abiatuta, gehienetan—, eta horrek diseinuaren alderdi soziala gaitzestea eta aldarrikapen indibidualista eta intimista soil izatera eramandu; hala, estiloari eta formari buruzko eztabaidetara mugatu du diseinua.

Diseinuak, ordea, gure ingurune artifiziala taxutzen duenez, gizartearen isla izateaz gainera, munduari eta gizabanakoei zuzentzen dizkiegun begiradak bideratzen laguntzen digu, eta baita gizabanakoen eta taldeen nortasunak eratzen ere. Diseinu-prozesu guztiek dituzten eskakizun sozialen bidez, hausnarketa-bide ere izan daiteke: nortasun kulturalaz, desberdintasunaz, generoaz, indarkeriaz, immigrazioaz...

Irudiak eta objektuak ekoizteko diseinu-proiektu bat talde-lanean jarduteko espazioa ere izan daiteke, eta balioak lantzeko gune: gizartean aldatuz doazen balioak identifikatu eta ulertzeko; diseinu-arazoak hauteman eta identifikatu, originaltasunez eta sormenez ebazteko konpromisoa akuitzeko; jarrera, gaitasun eta ezaupideen malgutasuna sustatuz ikasleengan, gure gizarteko aldaketa bizkorretara egokitzen laguntzeko; besteen lanekiko errespetu eta onarpena bultzatzeko; eta arazo berari aurre egitean kultura eta pertsona bakoitzak dituen molde propioak balioesteko.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Arteak zerikusi zuzena du diseinuarekin, errealitatera gerturatzeko duen modu bereziagatik: alternatibak eraiki eta begirada dibergentek sortzen ditu, ikus-komunikazioa eta ikuspegi estetikoak ulertzen ditu, eta funtsezko baliabideak ditu, hala nola emozioa, sentipena, nolakotasuna, testuingurua, poesia, metafora eta forma-balioak (koloreak, formak, soinuak, espazioak).

Diseinatzaileen lanak lotura estua du garaiarekin, eta garai horretako eskakizunei eta baliabide tekniko berriei erantzun behar die, bi alderdi kontuan izanik: batetik, helburu praktiko bat bete behar du eta, bestetik, arte-eremu formal batean adierazi behar du adierazi beharrekoa. Hori dela eta, ezin dugu artearen proiektu izaera baztertu; gizarteko errealitatean esku hartu eta errealitate hori aldarazteko duen ahalmena, alegia. Arteak asko laguntzen dio diseinuari, taldeen oroimena sinbolizatzen duten eta oroimen horri izaera berezia ematen dioten alderdiak berreskuratzen dituen historiara hurbiltzen den aldetik eta, bestetik, irudimena eta sena suspertuz, bizitzari lotutako prozesua eta diseinuak berezkoa duen prozesua den aldetik. Horri jarraiki, subjektibotasun sortzailea indartzen da, norberaren existentzian sakontzearen. Diseinuari arte-mundutik heldu izan zaionean, berrikuntza formala bilatu izan da bakar-bakarrik, eta horrek erabilera, seriean ekoizteko ahalmena, kostuak... alde batera uztea ekarri du, ezaugarri horiexek diseinuaren proiektu izaera baldintzatzen duten arren.

Inguratzen gaituen ingurune artifizialean murgilduta dago diseinua, eta, hor, kultura estetikoaren ideia bat izan behar dugu, emozioetara ere zuzentzen diren, erantzun afektiboetan oinarritzen diren eta etengabe sentipenezko esperientziak eragiten dizkiguten irudi eta gailu piloarekin modu eraginkorrean erlazionatu ahal izateko.

Gaur egungo kultura ulertzeko, modu kritikoan pentsatzeko gaitasunak landu eta gogoeta egiteko eta erantzunak emateko tresnak garatu behar ditugu, kultura artistiko orokorraren eta eguneroko estetikaren artean zubiak eratzen laguntzeko ikasleei, horrela, diseinuaren adierazpenak hautematen, ulertzen, baliosten, gozaten eta haiekin hunkitzen ikas dezaten.

Diseinuak arte-hizkuntzak eta haien teknika garrantzitsuenak ezagutzea eskatzen digu. Era berean, pentsamoldearen, korrante estetikoaren eta moden eboluzioaz eta gure eguneroko bizitzan eragina duten faktore estetikoek irudikapenean, adierazpenean eta komunikazioan duten garrantziaz jabetu beharra ere badakar.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna**

Diseinu-proiektu bat gauzatzeko denbora ondo planifikatu behar da, hasierako informazio-bilaketarekin hasi eta azken produktua lortu arte.

Prozesu horretan elkarri lotutako balio eta jarrera pertsonal batzuk aplikatu behar ditugu, gure ezaupide, jarrera eta gaitasunetatik abiatuta ikaskuntza esanguratsuak lortzeko.

Diseinuaren proiektukako jarduerak ikasleek modu aktiboan eta bakarka parte hartzea eskatzen du. Beren irizpideei jarraiki, ideiak asmatzeko, arakatzeko, maneiatzeko, taxutzeko, irudikatzeko, aukeratzeko eta azaltzeko, buruko egiturak garatu behar dituzte ikasleek; horretarako, alderdi hauek hartu behar dira kontuan: proposamen pertsonalak egitea, ekintzak egituratzeko segurtasuna, prozesu metodologikoa, eta material eta tresnak taxutu eta erabiltzea, teorian nahiz praktikan. Horri jarraiki, ikasprozesura egokitu behar dute ikasleek, modu aktibo eta kritikoa jardunez bilaketak, ebaluazioa, ekimena... eta antzeko gaietan. Era berean, beren hizkuntza plastiko pertsonala garatu behar dute, proposatutako proiektu praktikoak bere-bereak eginez edo taldeko proiektuetan jardunez. Proiektu horien bidez, ikasleek gauzak hauteman, buruz ikasi, buruan irudikatu, aukerak eta mugak aztertu, sortu, erabakiak hartu, proposamenak egin eta ideia horiek modu konstruktibo eta analitikoan manipulatzeko duten berezko gaitasuna garatu behar da. Bestalde, ideiak zenbait tresnaren bidez —marrakiaz, diagramak, maketak, ahoz nahiz idatziz— zabaltzeko eta hedatzeko gaitasuna bultzatzen dute proiektuek. Ideia horiek ekintzarako proposatzen dira, betiere, prozesua eta ondorioak banaka-banaka ebaluatuz, ondorioak atereaz eta hobetzeko aukerak aztertuz.

Diseinu-proiektuen bidez, bestalde, erabakiak malgutasunez hartzeko irizpideak lantzen dira, eta arazo beraren aurrean bide ugari egon litezkeela ulertzen ikasten dute ikasleek. Diseinu-proiektuek, arte-adierazpenak diren aldetik eta erantzun irekiak ahalbidetzen dituztenez, norberaren ekimena, norberaren buruarekiko konfiantza, enpatia, norberaren burua gainditzeko sena, elkarrizketarako trebetasunak, denborak eta zereginak antolatzeko gaitasuna, eskubideak aldarrikatu eta defendatzeko gaitasuna, ausardiaz jokatzeko joera eta autoestimua sendotzeko aukera ematen dute. Diseinatzeak norberaren eta besteen sentimenduetan arakatzeari esan nahi du, begirada berezi berriak eskaintzen ditu; eta, horretarako, errealitatea ikuspegi kritikoz berrikusi behar da eta kezka eta sentimendu pertsonalak askatasunez adierazi.

HELBURUAK

Diseinua izeneko irakasgaiak, etapa honetan, gaitasun hauek lortzea du helburu:

1. Diseinu-jarduerak dituen oinarrien funtsa ulertzea, arte-, zientzia- eta teknologia-alorreko adierazpenetatik bereizita, diseinuak oinarrian dituen prozesu eta tresnen konplexutasunaz jabetzeko.
2. Diseinu kontzeptuaren jatorria eta eboluzioa ondo ezagutzea, zein aplikazio-esparru dituen jakitea eta diseinua baldintzatzen duten faktoreak eta ingurunean eta gure garaiko kulturen eragiteko duen ahalmena ezagutzea, diseinuzko objektuen eta haien baldintzatzen dituen testuinguruaren artean dagoen erlazioa agerian uzteko.
3. Sorkuntzarako, hautemateko, azterketarako eta kritikarako gaitasunak praktikan garatzea, eta diseinatutako objektuetan eragina duten alderdi eta funtzio praktiko, estetiko eta sinbolikoak bereizten jakitea, diseinu-proposamen berriak egiten trebatzeko.
4. Diseinuaren proiektu izaera behar bezala balioestea eta proiektu-prozesuaren eta aplikazio praktikoaren garrantzia ulertzea, egituratze formalerako prozesu ireki eta sistematikoa egituratu ahal izateko.
5. Fenomeno artistikoa, gure bizitzako eguneroko errealitatetik abiatuta, ikuspegi egokitik aztertzea, fenomeno horretatik kanpoko baldintza konplexu eta kontraesankorreirei aurre eginez (fenomeno horrek dakartzan eskakizun sozialekin bat etorritik, gizartearentzat esanguratsuak diren diseinuzko emaitzak garatzeko) eta alor hau gizakion bizi-kalitatea hobetzeko bitartekoa izan daitekeela ulertuz.
6. Diseinuko oinarrizko problemak ondo ebaztea, diseinuzko lanak asmatu, proiektatu eta aurkezteko prozesu sistematiko eta malguak aplikatuz, sormenerako gaitasunak, jokamoldeak eta jakintzak helburu zehatz baterantz bideratzearen.
7. Marrazteko baliabide eta tresnak eraginkortasunez erabiltzea, hala, euskarri, era askotako material, tresna eta teknologiak askatasunez erabiliz, zuzeneko esperientzia aberasteko, eta hautematean,

konfigurazioan, sorkuntzan... lor daitezkeen ondorioak kontuan izanik, proiektu bakoitzean adierazi eta komunikatu nahi denaren arabera irudikapen-sistema eta -teknikak kontrolatu eta erabiltzeko.

8. Kritikoki pentsatzeko gaitasunak hobetzea, gertakariak, teoriak, objektuak eta norberaren nahiz besteren irizpideak alderatuz, laburtzeko gaitasuna eta gauzak orokortzeko nahiz partikularizatzeko trebetasuna garatzearen.
9. Diseinuan esperientziaren bidez eta sozialki esku hartzea, jakintza-arlo hau bizi-kalitatea hobetzen laguntzen duen faktoretzat hartzeko eta gure ingurunekeo gizartearen eta kulturaren garapenean aktiboki parte hartzeko.
10. Gizarteratze-ohiturak aktiboki hartzea, ikasgelako dinamikan parte hartzeko jarrera eta gaitasuna sustatuz eta talde-lana eta ideia- eta esperientzia-trukea balioetsiz, norberaren burua eta norberaren lana aberastearren.

EDUKIAK

1. multzoa. Diseinua eta haren testuingurua

- Diseinu kontzeptua: definizioak eta deskribapenak.
- Diseinuaren jatorria: eskulangintzatik industriara.
- Diseinuaren eboluzioa, eta testuinguru politikoarekin, gizartearen eboluzioarekin, gertakari historikoekin, teknologiaren aurrerapenekin, artearekin eta mugimendu intelektualekin izandako lotura.
- Testuingurua, baldintzatzaile ekonomiko, kultural eta ideologikoa den aldetik.
- Diseinatzaileek gure egungo gizartean duten zeregina.
- Diseinuaren historia eta teoria kritikoki ulertzen hasteko oinarriak, jakintza-alar honen oinarrian dauden kontzeptuak barneratu eta modu praktikoan garatzen joateko oinarriak finkatzeko.
- Diseinuzko produktuak interpretatzea, sortu ziren testuinguruan.
- Diseinu-lanak —grafikoa, industrialala eta espaziala— alderatzea, estilo, forma, zeregin... aldetik dituzten erlazioak ikusteko, garaiko testuinguru orokorra ere aintzat hartuz.
- Diseinuari lotutako alderdi psikologiko eta soziologikoak balioestea: pertsonak, espazioak eta objektuak.
- Hemengo eta hango eta oraingo eta antzinako diseinuzko irudi eta produktuak ezagutzeko interesa izatea eta haiek balioestea, bakoitza sortu zen testuingurua kontuan hartuta.

2. multzoa. Diseinuaren proiektu izaera

- Diseinuaren zereginak: zeregin praktikoa, estetikoa eta sinbolikoa.
- Diseinuaren zeregin funtzionalak: erabilera, irakurgarritasuna, ingurune fisikoa, segurtasuna...

- Alderdi programatikoak: dokumentazioa, azterketa, sorkuntza, garapena...
- Alderdi fisikoak: teknologiak, materialak, ekoizpen- eta kopia-sistemak...
- Alderdi kulturalak: esanahia, erabilera, testuingurua, eboluzioa...
- Diseinua eta sormena.
- Kolorearen zeregina eta aldaerak diseinuaren barruan: kolore denotatiboa (ikonikoa, saturatua, fantasiatsua), konnotatiboa (psikologikoa, sinbolikoa) eta eskematikoa (enblematikoa, seinaleetakoa, konbentzionala).
- Diseinuaren ezaugarriak: funtzionalak, teknikoak, erabilerari dagozkionak, zentzumenei dagozkienak, kulturalak, ergonomikoak, estetikoak, ekologikoak...
- Diseinatze-prozesua.
- Azterketa-fasea: proiektu-problema mahai-gaineratzea eta egituratzea: 1. Proiektuaren eskakizunak eta helburuak zehaztea. 2. Egin beharreko lanari buruz ikertzea eta dokumentatzea. Sortze-fasea: proiektzioa: 1. Kontzeptuari eta sorkuntzari dagozkion ikuspegiak eta azterketa. 2. Sortutako ideiak garatzea. Ekoizpen-fasea: proiektua gauzatzea.
- Baldintza-orria.
- Diseinu-alorreko kontzeptu eta ideien aurrean jarrera irekia izatea.
- Diseinuarekin zerikusia duten gaiekiko interesa izatea, bai alor teorikoei, bai alor praktikoei dagokienez.
- Talde-lana balioestea, iritziak alderatzeko bide den aldetik.
- Proiektuaren plangintza modu ordenatuan betetzeko interesa izatea.
- Lanak zuzen eta garbi egitea eta aurkeztea, irudikatzeko teknika eta teknologiak eta lanerako tresnak behar bezala erabiliz.
- Diseinu-proiektuak —objektuala, espaziala— aztertzea, proiektuok egiteko prozesua eta bete beharreko baldintzak ulertuz.

- Formaren eta zereginaren arteko erlazioa ondo formulatzea, diseinatze-prozesurako funtsezkoa eta ezinbestekoa den aldetik.
- Diseinu-alarreko azterketa, metodologia eta irudikapenerako oinarrizko ezaupideak eskuratzea.
- Lanerako antolakuntza eta garapena sustatzea eta taldean nahiz bakarka jarduteko estrategiak barneratzea.
- Hautemateko gaitasuna, sorkuntzarako jarrera eta sentsibiltate estetikoa garatzea.

3. multzoa. Diseinuaren aplikazio-eremuak

DISENU GRAFIKOA:

- Diseinu grafikoaren zeregin komunikatiboak: identifikatzea, informatzea eta konbentzitzea.
- Hizkuntza grafikoaren oinarriak.
- Diseinu grafikoko jakintza-arloak. Ekoizpenen, estrategien eta gizarte-eraginaren ezaugarriak: argitaletxeetarako diseinu grafikoak, publizitaterako diseinu grafikoak, enpresen nortasun bisuala, seinaleak, diseinu grafiko teknikoak, ontziak eta bilgarriak, Internet.
- Tipografiaren erabilera: tipografia irakurtzeko prozesuaren arabera, adierazpen tipografikoa, tipografia aukeratzeko irizpideak, oinarrizko tipografia-familiak.
- Irudiak digitalki tratatzeko eta konfiguratzeko baliabide informatikoei buruzko oinarrizko informazioa.
- Antolaketa grafikoari eta maketazioari buruzko oinarriak ezagutzea.
- Diseinu grafikoko produktuak semantikoki, sintaktikoki eta pragmatikoki aztertzea.
- Produktu grafikoek adierazi nahi duten esanahiaz jabetzea.

- Diseinu grafikoko proiektu bat egitea, ikus-komunikazioko zenbait elementu garatuz: markak, iragarkiak, katalogoak, kartelak, argialetxeen orriak, aldizkari edo liburuetako azalak, seinale-sistemak, ontzi eta bilgarriak, web-orrietako ikusizko kontzeptuak...

DISEINU INDUSTRIALA:

- Ergonomiaren, antropometriaren eta bionikaren oinarriak, produktu industrialak diseinatzeko.
- Proiektuak sortzeko eta aurkezteko prozesurako egokiak diren hiru dimentsiotan irudikatze sistemak ezagutzea eta erabiltzea.
- Industriadako ekoizteko eta kopiatzeko teknologia, material, eraketa eta sistemei buruzko oinarriak ikastea.
- Diseinuzko produktuak baldintzatzen dituzten diseinuaren betekizunak kontuan hartzea.
- Diseinu industrialeko produktuak aztertzea, alderdi sinboliko-komunikatiboak eta ergonomiko-funtzionalak kontuan hartuta.
- Kontsumorako produktu industrial bat egiteko proiektu bat ebatzea, ezaugarriak, eginkizunak, erabilera, forma, eraikuntza eta erabili beharreko materialak zehaztuz.

DISEINU ESPAZIALA:

- Bizitzeko espazioa: espazioen funtzionaltasuna eta proxemika.
- Espazioa hautemateko moduari lotutako alderdi psikologikoak.
- Banaketa, irisgarritasuna eta zirkulazioa.
- Materialeiei buruzko oinarriko ezaupideak eta bestelako baldintzatzaileak: segurtasuna, barnearen eta kanpoaren arteko erlazioa, espazio publiko eta pribatua, argia, kolorea, tenperatura...

- Espazioetako osagai sinbolikoen balorazioa.
- Barne nahiz kanpoko espazio fisikoetarako proiektuak aztertzea, balioestea eta kritikatzeta.
- Giroitze-proiektu bat egitea; adibidez, bulego, jatetxe, museo, azoka nahiz beste edozein tokitako ekipamenduak antolatzea, ekitaldi bereziak edo eszenografiak diseinatzea...

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Diseinuaren adierazpen guztietan agertzen den hizkuntza plastiko eta bisualeko oinarriak eta prozesuak ezagutu eta erabiltzea, formaren, eginkizunaren eta komunikazioaren artean sortzen diren erlazioak balioetsiz.
 - 1.1. Eaulertzen dituen diseinuak artearekin, teknologiarekin, izadiarekin, kulturarekin... dituen harremanak.
 - 1.2. Eaulertzen dituen alderdi estetikoak, kulturalak, sozialak, teknikoak, ekonomikoak, ergonomikoak, ekologikoak, funtzionalak, erabilerari dagozkionak, zentzumenei dagozkienak... diseinatutako produktuaren pragmatika baldintzatzen duten alderdiak direla.
 - 1.3. Ea diseinu kontzeptua ulertzen duen eta jabetzen den zer izaera berezia duen publizitatean, marrazketan, ingeniartzan, arkitekturaren, eskulangintzan...
2. Diseinuzko produktuen funtsezko ezaugarriak ezagutzea eta deskribatzea, produktuon aurrekariak, eginkizuna, komunikazioa eta erabilera kontuan hartuta eta objektu horien eta haien testuinguru sozial eta kulturalaren artean zuzenean nahiz zeharka dagoen erlazioa frogatuz.
 - 2.1. Ea hartzen duen diseinua gizartearen baitako eta kulturen arteko komunikazioa errazten duten zeinuak sortzeko bitartekotzat.
 - 2.2. Ea ezagutzen eta deskribatzen dituen diseinuaren eboluzioan eragina izan duten arte-mugimenduen eta gertakari sozial, kultural eta zientifiko garrantzitsuenen funtsezko ezaugarriak.

- 2.3. Ea konturatzen den diseinuaren dimentsio sinbolikoaren garrantziaz eta funtzioari lotutako baldintzez.
3. Adierazleak eta adieraziak manipulatu, arakatu, interpretatu eta eraldatzeko jarrera sustatzea, ikerketarako joera bultzatuz, forma berriak sortzearen.
 - 3.1. Ea parte hartzen duen ideia sortzen, garatzen eta gauzatzen, diseinu-problema ebazterakoan.
 - 3.2. Ea zehazten dituen guneak, bereizten eta identifikatzen eraketa edo konfigurazio baten osagaiak, adierazten kontzeptuak sinboloen bidez —eta alderantziz—, aukeratu eraketarako oinarriak, baldintzak eta eginkizunak, metodoak eta teknikak kontuan hartuz.
 - 3.3. Ea elkartzen dituen ideiak, ateratzen ondorioak, estrapolatzen arau eta legeak, erabiltzen ikasitakoa egoera berrietan, erlazionatzen irizpideak eta emaitzak eta ebazten problema.
 4. Ideiak asmatu, arakatu, manipulatu, taxutu, irudikatu eta azaltzeko buruko egiturak garatzea, egiteko modu plastikoa, ekintzen egituraketa, prozesu metodologikoa, eraketa formala eta material eta tresnen manipulazioa azalduz.
 - 4.1. Eaulertzen eta balio estenditu diseinuaren oinarri metodologikoa, eta aplikatzen dituen proiektuetan.
 - 4.2. Ea zehazten eta antolatzen duen diseinatze-prozesu koherente eta ordenatu bat.
 - 4.3. Ea gauzatzen duen proiektu-prozesua, gauzak aztertu, asmatu eta gauzatzeko gaitasun bateratuak gizartearen beharrei nahiz eskuragarri dauden baliabide teknikoak erantzuten dieten soluzioak proposatzeko.
 5. Sozialki esanguratsuak diren ikaskuntzak bultzatzea, proposatutako lan praktikoetan mahaigaineratutako kanpo-baldintzatzaileetatik abiatuta.

- 5.1. Ea era askotako soluzio kreatibo eta originalak proposatzen dituen proiektu bati lotutako problemak ebazteko, kanpoko baldintzatzaileak kontuan hartuta.
 - 5.2. Ea erakusten duen jakin-minik diseinuari lotutako mundu bisual eta intelektuala egituratzen duten alderdiak ezagutzeko.
 - 5.3. Ea irudiak hauteman, buruz ikasi eta sortzen dituen eta modu analitiko eta konstruktiboan manipulatzeko, banaka nahiz taldean jardunez.
6. Diseinu-problema hauteman, identifikatu eta ulertzea, eta modu kreatiboan ebaztea.
- 6.1. Ea dakien diseinu-problemei aurre egiteko jarreretan malgutasunez jokatzeko.
 - 6.2. Ea garatu duen irudiak hainbat bitartekoren bidez —marrak, diagrama nahiz maketen bidez eta ahoz nahiz idatziz— zabaltzeko gaitasun pertsonala.
 - 6.3. Ea ebazten dituen bi eta hiru dimentsioko diseinuak, forma, eginkizuna eta esanahia modu bateratu eta koherentean uztartuz.
7. Baliabideak erabiltzea gertakariak, kontzeptuak, emozioak eta ideiak zeinahi hizkuntza molderekin bidez adierazteko, diseinua erabiltzen den esparru guztietan, eta komunikatu nahi denaren arabera.
- 7.1. Ea dakien modu eskematikoan irudikatzen eta eraikitzen, diseinu-soluzioei erantzuten dieten teknika eta materialak erabiliz eta elementu eta konposizio-erlazioak integratuz.
 - 7.2. Ea aberasten duen zuzeneko praktika, bai euskarri, material, tresna eta oinarriko tekniken erabileran, bai haien bidez lor daitezkeen emaitzaren gainean (hautematean, eraketan, sorkuntzan, aurkezpenean...).
 - 7.3. Ea ezagutzen eta erabiltzen dituen helburu bakoitzari ondo erantzuten dieten irudikatze- eta adierazpen-sistemak.

8. Kritika, azterketa eta laburpena egiteko balioak, ikuspegiak eta gaitasunak eskuratzea eta ideiak eta teoriak modu praktiko eta aktiboan alderatzea.
 - 8.1. Ea aztertzen eta interpretatzen dituen testuak eta irudiak.
 - 8.2. Ea balioesten dituen norberaren eta gainerako ikaskideen lanak.
 - 8.3. Ea arrazoitzen duen lan-prozesuari, asmoei eta emaitzei buruz.
9. Norberaren asmo eta nahiak onartzea gizarteko aldaketa ugarien ondorioz sortzen diren diseinu-arazoetara egokitzeko gaitasuna izanik, eta norberaren lanean txertatzea ikasgelatik kanpo ikasitakoa ere.
 - 9.1. Ea onartzen duen gizartean duen erantzukizuna, etorkizuneko lanerako gaitasunari begira, asmo handiei uko egin gabe.
 - 9.2. Ea konprometitzen den ikaskuntzako eta etengabeko prestakuntzako jarduerekin.
 - 9.3. Ea harremanetan dagoen kulturarekin eta arte-adierazpenekin, erakusketekin, hitzaldiekin, azokekin....
10. Ikasgelako girora eta ikasprozesura egokitzeko jarrera irekia izatea, eta modu aktibo eta kritikoa parte hartzea bilaketak, ebaluazioa, ekimena... eskatzen duten jardueretan.
 - 10.1. Ea aktiboki parte hartzen duen talde-lanen emaitzak defendatzean, aurkezpenetan eta eztabaidetan.
 - 10.2. Ea erakusten duen gaitasunik besteekin jarduteko eta taldean lan egiteko.
 - 10.3. Ea ondo hausnartuz balioesten eta kritikatzten dituen norberaren lanak eta ikaskideenak.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Arteen modalitatea.

Ikus-entzunezkoen
Kultura

SARRERA

Gaur egungo mundua ezin dugu ulertu ikus-entzunezkoen kulturarik gabe. Ikus-entzunezko irudikapenetan guztiz murgilduta gaude mota guztietako esparruetan: aisialdian, ezagutzan, artean eta komunikazioan, besteak beste. Sozializazio-bide gisa erabiltzen ditugu irudiak, gure unibertso sinbolikoa eraikitzeko; irudiek gure pentsamendua modelatzen dute, gure afektuak, gure jarrerak. Gure kultura-sisteman ere oinarri dira; hau da, XXI. mendean, ikusizko eta ikus-entzunezko produktuak aztertzeko eta egiteko gai izan gaitezten, diziplina horien irakaskuntza sustatu behar dela ere onartu behar da. Prestakuntza horren lehentasuna da, beraz, ikasleak, produktu horiekiko, pertsona lehiakorak, parte-hartzaileak, sortzaileak eta selektiboak izatea. Horretarako, ikasleek ikusizko, ikus-entzunezko eta multimedia-formatuko lanak balioesteko eta egiteko gai izan behar dute.

Irakasgai honen helburua hau da: ikasleek aukera izatea egungo ikus-entzunezkoen kulturen parte hartzen duten elementuak aztertzeko, lotzeko eta ulertzeko. Horren ondorioz, ikasleek hainbat gaitasun eskuratuko dituzte: adierazpenerako elementuak eta teknikak aztertzeko gai izango dira, kritikoak izaten jakingo dute, eta gehiago arduratzen diren eta parte hartzen duten herritarrak bihurtuko dira. Beraz, gure gizartearen ikusizko kultura ulertu, aztertu eta berregin nahi da ikasgaiaren bidez, kultura horren esanahiak ulertzeko eta pertsonak berekiko eta inguruko munduarekiko dituzten «irudipenetan» esanahi horiek nola eragiten duten jakiteko.

Ikus-entzunezkoen kultura ikasten dutenek aldeaz aurretik izango dituzte ikasita oinarrizko jakintza batzuk; orain, beraz, irakasgai honi esker, ikasitako guztia sakonduko dute eta, era berean, jakintza berriak bereganatuko dituzte.

Irakasgaiaren edukiak, hasieran, irudiari eta haren esanahiari buruzkoak

izango dira, eta kontuan hartuko da irudiaren egitura teknikoa eta adierazteko dimentsioa; jarraian, soinuari eta testuari buruzkoak ikasiko dira, bai eta narrazio-proposamenari eta irudiaren mugimenduari buruzkoak ere; eta amaitzeko, gure egungo gizartearen testuinguru konplexuaren barruan, ikus-entzunezko produkzio zabala aztertuko da.

Irakasgaiaren izaera dela eta, prozedura-edukiek garrantzi handia dute, eta horretaz jabetzeko, ikasleek tresnak izango dituzte ikus-entzunezkoen kulturaren esparruan jarduteko. Funtsezkoa da ikusten ikastea zuzenean lotuta egotea egiten ikastearekin eta sortzeko eta manipulatzeko gai izatearekin; kontua da egindako produktu gisa ulertzea irudiak, hau da, produktuen esanahia ez dela errealitatean adierazten dena bakarrik. Horretarako, ikusizko eta ikus-entzunezko dokumentuak egin eta horietan bitarteko izan beharra dago, eta, era berean, ikusten, aztertzen eta interpretatzen lan egin. Modu horretan, irakasgaiak pentsamendu sortzailea garatzen lagunduko du; hautemate-gaitasuna hobetuko du, ikasleak arazoak berriz definitzeko gai izango dira; aukera ugari onartzen jakingo da eta aztertzeko, konbinatzeko, egokitze, lotzeko eta sortzeko ohitura sortuko da. Horiek guztiak jokabide-estrategiak dira eta ikasleei etorkizuneko gizartean eta lan-munduan errazago sartzen lagunduko die.

Irakasgai honek ikus-entzunezkoen alfabetatzean sakondu nahi du, ikasleak autonomo bihurtzeko eta arazo eta gatazka sozial, kultural eta komunikatiboek buruz hausnartzeko eta horietan ekiteko gai izateko. Ikus-entzunezko produktuek errealitatea zehazten dute eta, forma sinboliko gisa, eragin handia dute bere nortasuna eraikitzen ari den pertsonarengan. Ikus-entzunezko teknologiak pertsonen bizitzen tartean daudela jakinda, ikasleei tresnak eskaini beharko zaizkie errealitatea eta horren irudikapenak bereizteko; errealitatea eta beren burua hobeto ezagutzeko; errealitatea eta norbera eraldatzeko. Irizpide horiek kontuan izan dira irakasgai honetako helburuak, edukiak eta ebaluazio-irizpideak planteatzerakoan.

Ikus-entzunezkoen Kultura irakasgaiak teknologia du oinarri, baina onartu behar da helburua ez dela teknologia bera; helburua ez da, inolaz ere, aparatu edo programa bat erabiltzen jakitea; aldiz, helburua da teknologia-baliabideak tresna gisa ulertzea; baliabide horiek garrantzitsuak dira diskurtsoa sortzen eta baldintzatzen dutelako, baina ez dute zentzurik proiektu batean erabiltzen ez badira.

Gainera, irakasgai honetan ikaskuntza esanguratsua sustatu behar da, esperimentu praktikoetan oinarritzen dena, aukerak eztabaidatzean, adibideak ikuspegi kritikotik ikustean, norberaren eta taldearen ebaluazioan oinarritutakoa.

Ohartarazi behar da ikus-entzunezkoen kultura etengabe ari dela bilakatzen. Beraz, irakasgai honetan beti eguneratu beharko dira adibideak, ariketen proposamenak eta erabiltzeko baliabideak.

GINARRIZKO GAITASUNAK GARATZEKO, IRAKAS- GAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

● Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.

Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna garatzeko, ikasleei jarrera bat eta mundura hurbiltzeko metodo bat erakutsi eta eman behar zaie. Horretarako, aukera bikaina izan daiteke Ikus-entzunezkoen Kultura irakasgaia; izan ere, ikusteko eta esperimentatzeko jarrerak garatzen ditu, eta beste alorretan ere ginarrizko gaitasunak dira horiek. Zientzian eta jarrera sortzailean beharrezkoa da, besteak beste, munduarekiko jakin-mina izatea, begirada analitikoa eta zuhurra izatea, hautemateko sentzibilizazioa garatea edo, arazoak konpontzeko, ikuspuntu bat baino gehiago aurkitzea. Horregatik, beharrezkoa da irakasgai hau lantzea. Era berean, esperimentatzeko jarrera beharrezkoa da bi testuinguruetan; zientzian eta jarrera sortzailean, alegia.

Artea eta zientzia jakintza moduak dira. Ikus-entzunezkoen kulturak mundua irudikatzeko moduak ere lantzen ditu, kasu honetan, teknologiaren bidez. Irakasgai honen ezaugarrietako bat baliabide teknikoak erabiltzea da. Teknologiek gizakiaren hautemateko mugak handitzen dituzte, eta testuinguru berriak, munduan jarduteko modu berriak egituratzeko gai diren tresnak dira. Beraz, Ikus-entzunezkoen Kulturak teknologiaren erabilera sustatzen du jarrera sortzailearekin, arduratsuekin eta kritikorekin.

Irudi zientifikoak –astronomiakoak eta prozesu kimikoetakoak– askotan irudi teknologikoak izaten dira, bai eta medikuntzan ematen diren giza gorputzeko ikuspegiak ere. Horiek guztiak egungo ikus-entzunezkoen kulturaren zati dira. Munduari buruz egun dugun irudia –buruzko egitura

gisa– teknologikoki tratatutako irudi ugariren ondorioa da. Teknologiari esker, urrunegi, azkarregi, geldoegi edo txikiegi ikusten dugun guztia begi-bistako egiten da. Irakasgai honetan, ikuspegi tekniko horiek, teknologia-eta zientzia-kulturan ezinbestekoak direnak, ulertzen eta balioesten lagunduko da.

Azkenik, osasunaren alde ere egiten da irakasgai honetan. Ikus-entzunezko dokumentu batzuetan, gazteen irudi bat zabalduz edo bertan eskaintzen diren produktuen bidez, askotan gazteen osasuna kaltetzen da. Ikus-entzunezkoen Kultura irakasgaietan, komunikabideetan igortzen diren mezuak irakurtzen ikasiko da; modu horretan, irudiak seduzitzeko, iragartzeko edo informatzeko, zer ematen duen bereizten jakingo dute ikasleek. Tresnak ere ahalbidetuko zaizkie ikus-entzunezko produktuak sakon aztertzeko; horrela, errealitatearen irudikapena bereizten ikasiko dute edo proposatutako eredu batzuk hartzeak dakartzan egokitasunak edo arriskuak zein diren ikusiko dute. Irakasgai honetan ikasiko den aztertzeko gaitasunak ikus-entzunezko produktuak ikasleei sortzen dien lilura baretuko du eta osasun fisikoa eta psikologikoa mantentzen lagunduko die.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Ikus-entzunezkoen Kultura Arte Batxilergoko irakasgaia izaki, ikasteko metodologia, nahitaez, sormen-printzipioetan oinarrituko da. Jakintza praktikoa –egiten jakitea– ere bereganatuko dute ikasleek; gaitasun hori eskuratzeko zuzenean eragiten duen gaitasuna da.

Sormenez ikasiko denez, ez dira ereduak errepikatuko, eta ikasleek esperimintatzeak dakarren arriskuari aurre egin beharko diote. Ikus-entzunezko dokumentu bat produzitzeko inoiz ez da aukera bakarra izaten. Ikasleek aukerak probatuko dituzte, beren akatsetatik ikasiko dute, arazoa konpontzeko irtenbideak sortu beharko dituzte eta barne-koherentziaz erantzun bat bilatuko dute. Beraz, ikasprozesua aukerak eta aztertu gabeko ereduak bilatzean datza; kasu bakoitzean bidea desberdina izan daiteke.

Irakasgai honek banaka edo taldeka ikastea balioesteko irizpideak ematen ditu, eta, orobat, ikasteko prozesu gisa, lan-prozesuari buruz hausnartzeko bidea. Modu horretan ikasten ikasiko da, hau da, honako hauek egiten: helburuak zehazten, plan bat egiten eta behar denean aldatzen, informazioa lortzen eta prozesatzen, proiektua egiteko baliabideak

hautatzen eta ezagutzen, denbora kudeatzen, emaitzak balioesten; kasu bakoitzerako metodo egokia asmatzen, eta, azken finean, aurrez ezarritako irtenbideak izan gabe, proiektu guztiek definitzen duten ikasteko prozesua ebaluatzen.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Ikus-entzunezko irudiak eta dokumentuak irakurtzerakoan eta proiektuak egiterakoan, irakasgai honen jakintza praktikoari esker, matematika-printzipioak gehiago sakontzea ahalbidetzen du, batez ere, proportzioak, erritmoak, eta formatuen arteko loturak erabiltzeko, eta, soinua eta irudiaren mugimendua lantzean, denbora neurtzeko eta ordenarekin lotzeko.

Ikus-entzunezkoen irakasgaietan, besteak beste, irudiak, soinua eta testuak aztertu, irudikatu, bilatu eta sormenez manipulatu dira ideiak antolatzeko, soluzio asko planteatzeko, arazoez eztabaidatzeko... Matematika-kontuak ikertzean eta garatzean, lehenik, aurrez, sormenezko analisi eta ikerketa bat egingo da, eta, prozesu horretan, besteak beste, intuizioari, kalkuluei, diagramei eta adibideei esker, ikasleek matematika-soluzioak irudikatuko dituzte eta aplikatu beharreko metodoak aztertuko dituzte. Horren ondorioz, azken emaitzak lortuko dira, argi eta garbi antolatuta eta logikaz azalduta. Beraz, irakasgai honek matematikarako gaitasuna ere garatzen laguntzen du.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Irudiak eta ikus-entzunezko produktuak ulertzeko ariketari esker, hitzez adierazten, testuetako diskurtsoetara itzultzen, argudiatzen eta irakasgaiaren berariazko lexikoa behar bezala erabiltzen ikasiko dute, eta, ondorioz, ikasleen hiztegia aberastuko da. Horri guztiari esker, ikasleek hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna eskuratuko dute, zalantzarik gabe.

Irudiak hizkuntza ere badira: pentsamenduak, emozioak, bizipenak adierazten dituzte; ezagutza egituratzen dute; iritzi kritiko eta etikoak sortzen dituzten elkarrizketak sortzen dituzte... Gainera, gaur egun, irudiak ez ulertzea analfabetismo mota bat ere bada.

Egungo gizartean, ikus-entzunezkoen kulturaren produktuak oinarrizko komunikazio-elementuak dira; hitzezko, ikusizko, entzutezko, denborazko dimentsioak barnean hartzen ditu eta mezuak aberastu eta konnotazioak

irakurtzeko aukera ematen du. Ikus-entzunezko dokumentuak ulertzeak zentzuaren egitura sakontzea eta esanahiaren dimentsioan sartzea esan nahi du, era guztietako hizkuntzak lotuz eta barneratuz.

Irakasgai hau lantzean ikus-entzunezko produktuak ohi bezala irakurtzea ekidingo da; hau da, ez da azaleko irakurketarik egingo. Irudiaren komunikazio-dimentsioa sakonago ulertuko da, eta, horren ondorioz, baita komunikatzeko beste moduak ere. Horregatik guztiagatik, irakasgai honek zuzenean laguntzen du hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna eskuratzen; izan ere, egun ezin da komunikazioaz pentsatu ikus-entzunezko komunikazioa kontuan izan gabe.

● **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Teknologia-baliabideak erabiltzeak, batik bat irakasgai honetan, gaitasun hau eskuratzen laguntzen du. Proiektu batean teknologiarekin praktikatzean, irakasgaiaren proposatzen den bezala, informazioa prozesatu egiten da ezagutza bihurtu arte. Euskarri digitalak lan intelektualerako tresna gisa aurkezten dira, eta modu horretan, ikasleek teknologia-jakintza izango dute, eta ez, askotan hausnarketa handirik gabe erabiltzeko arriskua duen bitartekoa eta aisialdiari bakarrik loturik dagoena. Horrela, ikasleek beren ohiko praktika modu kritikoago batean bideratuko dute eta teknologiek eskaintzen dituzten aukerez jabetuko dira.

Egungo gizarteak, kasu gehienetan, mundua eta bertan gertatzen direnak irudiei eta ikus-entzunezko dokumentuei esker ezagutzen ditu; irudiek eta ikus-entzunezko dokumentuek informazioa ematen digute, baina ez gara beti ohartzen horiek interpretatu ere egin behar direla. Gaur egun, informazioa lortzea oso erraza da, baina, era berean, gizartearen ohiturek ez dute laguntzen informazioa bilatzeko eta hautatzeko irizpideak sortzen; are gutxiago, agian, dokumentuari zentzua ematen dion irakurketa kritiko bat egiten. Beraz, irakasgai honetako praktikan ohiko ariketa izango da irakurketa kritikoa egitea.

Ikus-entzunezkoen Kultura irakasgaiaren oinarriko jarduerak honako hauek izango dira: informazioa bilatzea; irudiak eta soinuak erregistratu eta tratatzea; lortutako materialaren artean hautatzea eta zentzuaren munduan barneratzea. Horrela, ikasleak beren jakintzaren jabe izango dira, gaitasun hau eskuratzeari esker.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Ikus-entzunezkoen Kulturaren zeharkako edukiak landuko direnez, gaitasun hau eskuratzeko oso erabilgarria izango da irakasgaia. Ikus-entzunezko produktuen irakurketa kritikoa egingo da, eta horren ondorioz, ikasleek gizabidezko balioekin, genero-berdintasunarekin, ingurunearen iraunkortasunarekin, bizikidetzaren intelektualarekin edo solidaritatearekin lotutako gaiak landuko dituzte.

Ikasleak, eskaintzen zaien informazioarekin eta produktuekin, hartzaile selektiboak, sentikorak eta kritikoak izaten prestatuko ditu irakasgaiak. Beraz, beren errealitateaz jabetuko dira, pentsamendu autonomoak izateko, eta munduan parte hartzeko gai izango dira. Irakasgaia etorkizuneko produktoreei ere zuzentzen zaie; beraz, gaitasun hau eskuratzeko bereziki da garrantzitsua.

Ikasgelan egiten diren praktikek talde-lana errazten dute; gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna garatzeko ariketa bikaina da. Adostutako plan baten arabera, lanak berdintasunez banatuko dira; besteen lana aztertuko da; elkarrenganako errespetua beharrezkoa dela onartuko da; eta sortzen diren arazoak konpontzeko beharra egongo da.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Ikus-entzunezkoen Kultura azpimultzo bat dela esan dezakegu, kultura humanistikoaren eta arte-kultura elkartzean sortua. Irakasgai honetan, irakurritakoa hausnartuz eta ikus-entzunezko dokumentu sinpleak eginez, ikasleak, eskuratutako trebetasunen bidez, bestelako kultura- eta arte-adierazpenak hautemateko gai izango dira eta beren plastikako, sentimenduzko eta kontzeptuzko ezaugarriak balioesten ikasiko dute. Modu horretan, literatura, musika, arkitektura, pintura edo eskultura errazago balioetsiko dituzte, zentzumen- eta adierazpen-balioak estimatzeko estrategiak garatzen jakingo dutelako. Formen eta emozioen aberastasunaz ohartuko dira, adierazpen mota guztietan daudelako, eta horrek guztiak, beren nortasunaren garapenean eta arte- eta kultura-adierazpenekiko sentsibilizazioan eragina du.

Ikasleek kultura-elementuak nortasun-ezaugarri gisa aztertuko dituzte. Ikus-entzunezko proiektuaren bidez esperientzia hartuko dutenez, adierazteko

beharra ulertuko dute; memoria egiteko behar diren dokumentuak balioetsiko dituzte; erreproduzio mimetikoez haratago zentzuz lan egitea estimatuko dute; eta poesiazko, metaforazko eta ironiazko elementuez gozatuko dute, ikasleak bizi diren mundua eta nor bere burua adierazteko aukerak baitira. Inplizituki sormena balioetsiko dute eta mundua adierazteko metodologia erabilgarri gisa erabiliko dute.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna**

Ikus-entzunezkoen Kulturean, ikasleek irudien bidez munduari aurre egin beharko diote eta –dokumentua aztertzean– irudia sortzen duen beste pertsona bati ere aurre egin beharko diote elkarrizketaren bidez. Beraz, pertsona bakoitzak iritzia eman beharko du eta norberaren pentsatzeko era sortu ikus-entzunezko dokumentua irakurtzean. Gainera, ikasleek nor bere buruari ere aurre egin beharko dio ikus-entzunezko produktore gisa, mundua interpretatzen duen pertsona autonomo gisa. Praktika horiei guztiei esker, ikasleek erabakiak hartu, norberaren irizpideak sortu, eta norberaren ekimenerako gaitasuna eskuratzean eragina duten ideiak eta prozesuak egin beharko dituzte.

Taldeko lanek ere gaitasun hau garatzen dute. Taldean lan egitearekin batera, norberaren autonomia garatuko da, eta eskatzen zaien lanean erantzukizunez jardungo dute norberaren ideiak eta esperientziak emanaz eta proposatuz. Beraz, norberarekiko konfiantza garatu beharko da besteekin hitz egin eta negoziatzean, eta besteen ekarpenak ere balioetsiko dira.

Labur, Ikus-entzunezkoen Kultura irakasgaiaren garatuko den zentzu kritikoak, jarrera sortzaileak eta lan-prozesuko erantzukizunak ikasleei gaitasun hau eskuratzen lagunduko die.

HELBURUAK

Ikus-entzunezkoen Kultura irakasgaiak, etapa honetan, hurrek honako gaitasun hauek eskuratzea du xede:

1. Egungo gizartean ikus-entzunezkoen kulturak duen garrantzia bereganatzea, eta kultura hori sortzen den testuinguruez jabetzea –soziala, zientifikoa, artistikoa, informazioarena, komunikazioarena, ekonomikoa–; horrela, mundua irudikatzeko ereduak duten eginkizuna ulertuko dute.
2. Ikus-entzunezko euskarrien eta hizkuntzaren bilakaera ezagutzea irudien historiaren parte diren aldetik; horrela ulertuko baitute ikus-entzunezko produktuak tekniken eta adierazpenen garapenaren ondorio direla.
3. Ikusizko eta ikus-entzunezko hizkuntzaren oinarriko elementuak ezagutzea eta irakasgaiaren berriazko hizkuntza menderatzea ikus-entzunezkoen kulturaren dokumentuak interpretatuz, alderdi teknikoak, adierazpenezkoak eta estetikoak balioesteko eta komunikazio-trukea hobetzeko.
4. Irudiak eta soinua produzitzeko euskarrien alderdi teknikoak eta adierazteko eta komunikatzeko aukerak ezagutzea eta ulertzea, ikus-entzunezko irudiak eta dokumentuak sortzeko euskarriak ongi erabiliz.
5. Errealitatearen eta hedabideek errealitatea irudikatzeko moduaren arteko desberdintasunak ikustea eta aztertzea, ikus-entzunezkoen kulturako hainbat alorretako adibideak eta ikasleek egindako dokumentuak hausnartuz irakurriz; horrela lortzen baita sentsibilizatzea, jarrera kritikoa izatea eta kulturaren parte hartzea.
6. Ikus-entzunezkoen prozesu sortzailean, soinua eta musikaren adierazteko funtzioak duen garrantzia balioestea, entzundakoa hautematen ikasiz eta irudien eta soinuen arteko loturak esperimendatuz; horrela, soinu-dimentsioa oinarriko elementu gisa ulertuko baitute ikus-entzunezkoen produkzioen esanahia sortzean.

7. Irudiak dituzten narrazioak aztertzea eta sortzea espazioa eta denbora irudikatzeko estrategiak ongi erabiliz; horrela ulertuko baitute narrazioak nola egin eta norberaren edo taldearen irudikapenak nola bihurtzen diren irudikapen sinboliko.
8. Lan-prozesuan sormen-jarduera gehiago egitea eta lan-prozesuari buruz hausnartzea, taldekako proiektuetan parte hartzean norberak ekimena, malgutasuna eta erantzukizuna izanez; horrela hobeto gizarteratuko baitira.
9. Komunikabideenezaugarri teknikoak eta adierazpen-ezaugarriak ulertzea, aztertzeke jarrera izanez eta hartzailearen sentikortasuna kontuan hartuz; horrela, ikasleak selektiboak eta kritikoak izango dira hainbat kanaletatik zabalduetako ikus-entzunezko produktuei dagokienez. Ildo horretatik, batik bat publizitatearen mezuak aztertuko dira, eta bereiziko dira informazioa, artea, propaganda eta sedukzioa.

EDUKIAK

1. multzoa. Irudia eta esanahia

- Ikus-entzunezko euskarrien bilakaera.
- Ikus-entzunezko euskarriak giza pertzepzioaren hedadura gisa hartzea.
- Irudiak ikusteko eta soinua erregistratzeko tresnak.
- Irudi motak: irudi naturala, sortutako irudia eta erregistratutako irudia.
- Irudia errealitatearen irudikapena.
- Irudiaren funtzioak. Dimentsioak: zientzia, informazioa, pertsuasioa, estetika, aisialdia.
- Giza pertzepzioaren eta pertzepzio teknikoaren arteko desberdintasunei buruz hausnartzea.

- Denetariko kultura-esparruetako mota askotako irudiak behatzea.
- Irudiek inguruetan betetzen dituzten funtzioak identifikatzea.
- Ikus-entzunezko produktuek gizartean duten garrantzia onartzea.
- Kontsumitzen diren ikus-entzunezko produktuei buruzko balorazioa egiteko interesa izatea.
- Irudiak sortzeko, manipulatzeko eta erabiltzeko interesa izatea.

2. multzoa. Argazki-irudia

- Argazki-hizkuntzako oinarrizko elementuak. Argia eta espazio-denboraren banaketa.
- Argazki-kamera. Irudi geldiak kaptatzeko sistemak eta haien trataera.
- Irudi geldia eta testua.
- Argazki-irudiak irudikapen gisa ulertzea.
- Argazki-irudia, giza pertzepzioa eta erreferentzia-errealitatea bereiztea.
- Argazkigintzako euskarriak aztertzea argazki-irudiak eginez.
- Ikusizko kulturaren hainbat testuingurutatik ateratako argazki-irudiak aztertzea eta interpretatzea.
- Argazkien eta testuen arteko loturetan esperimentatzea, esanahian duten eragina kontuan hartuz.
- Pentsako, horma-irudietako, publizitateko eta arteko argazkiak aztertzea. Argazkigintzako proiektuak egiteko interesa.

3. multzoa. Irudi geldiekin narrazio bat egitea

- Komiki grafikoa. Argazki-sekuentzia.
- Espazioa irudikatzeko baliabideak.
- Narrazioaren aldikotasuna. Erritmoa.
- Narrazio grafikoak edo argazki-narrazioak egitea, espazioa eta denbora irudikatzeko adierazpen-baliabideak erabiliz.
- Komikiaren edo argazkilaritzaren historiari buruzko adibide nagusiak aztertzea eta interpretatzea.
- Kontatzeko ekintzaren eta egindako idatziaren arteko konparazioa.
- Irakurketan interpretatzeko dauden aukera guztiez gozatzea eta irudiekin narrazioak egitea.
- Irudiak egin eta irakurtzerakoan jarrera sortzailea izatea.
- Esanahia sortzen duten informazio- eta emozio-alderdiak kontuan hartzea.

4. multzoa. Soinua eta irudia integratzea

- Soinuaren adierazpen-funtzioa. Ezaugarri teknikoak.
- Musika eta soinua egokitzea adierazi eta komunikatu nahi den horretara.
- Entzutezko irudimena garatzea irudien soinuzko interpretazioaren bidez.
- Irudi geldi bati soinua jartzea, horren esanahia kontrolatuz eta denbora definituz.

- Irudi geldien eta soinuen sekuentziak egitea, eta isiltasunak, musika eta hotsak konbinatzea.
- Irudi geldietan eta soinuan denboraren nozioa kontuan hartzea.
- Entzumen-pertzepzioa garatzea soinuak aztertuz.
- Egungo ikus-entzunezko produkzioetan soinuaren funtzioa zein den aztertzea.

5. multzoa. Irudi mugikorrak

- Zinemaren pertzepzio-oinarriak eta oinarri teknikoak. Mugimenduaren ilusioa.
- Zinemarako gidoia.
- Muntaia eta denboraren nozioa.
- Animazioaren oinarrizko teknikak.
- Denboraren nozioak aztertzea eta probatzea muntatzeko baliabideak erabiliz.
- Zinemaren historiari buruzko adibide nagusiak aztertzea eta interpretatzea.
- Animaziozko film laburrak ikustea, eta horiek egiteko erabili diren prozesu teknikoak ulertzea.
- Ikus-entzunezko produktuez gozatzeko sentsibilizazioa, eta horien alderdi teknikoak, sentsorialak, emozionalak eta intelektualak balioestea.

6. multzoa. Multimedia-produkzioa

- Irudiak eta soinuak kaptatzeko, erregistratzeko, tratatzeko eta erreproduzitzeko sistemak eta ekipoak.
- Multimedia-dokumentuen produkzio-prozesua. Errealizazioa, edizioa, postprodukzioa.
- Multimedia-produkzio bat egitea aurrez ezarritako gidoia jarraituz.
- Euskarri teknikoen, lan-planen eta proiektuaren egokitasuna balioestea, estetika-, kontzeptu- eta ideologia-dimentsioei dagokienez.
- Ikus-entzunezkoen kulturaren testuinguru askotatik hartutako produktuak (dokumentalak, publizitatea, artea) aztertzea eta interpretatzea.
- Taldeko lana planifikatzea eta egitea.
- Lan-prozesua balioestea, eta hausnartzeko eta norberaren eta taldearen kritikarako jarrera bilatzea proiektuko faseetan.

7. multzoa. Ikus –entzunezkoen kultura egungo gizartean

- Irratia eta telebista. Tekniken ezaugarri nagusiak. Formatuak, programazioa eta entzuleak.
- Sarbide libreko komunikabideak. Internet eta informazioaren, komunikazioaren eta sormenaren sozializazioa. Sarea modu arduratsuan erabiltzea.
- Igortzeko euskarriaren araberrako mezuen eragina eta trataera.
- Ikus-entzunezko produktuak identifikatzea eta balioestea: dokumentalak, publizitatea, bideo-klipa, bideoarte, animazioa, bideo-jokoak, netart, webguneak.

- Ikus-entzunezko produktuen informazio-, pertsuasio-, estetika- eta aisialdi-dimentsioak aztertzea.
- Egungo ikus-entzunezkoen kulturari buruzko adibideak aztertzea.
- Adierazpen-askatasunari eta ikuslearen norbanakoaren eskubideei buruzko eztabaidak egitea.
- Ikus-entzunezko produktuetan aurkezten diren estereotipoak identifikatzea.
- Ikus-entzunezkoen kulturak norberaren eta taldeen nortasuna sortzean duen eraginaz jakin-mina izatea.
- Gizartean, teknologia berriei esker ditugun sormenerako elkarrekintza-aukerak balioestea.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Irudi eta funtzio motak identifikatzea, eta bereziki azpimarratzea ikusizko eta ikus-entzunezko produkzio-baliabideen bilakaeran zehar izandako memento nagusiak.
 - 1.1. Ea bereizten dituen irudien motak eta funtzioak sortzen diren testuinguruaren arabera.
 - 1.2. Ea ezagutzen duen ikusizko eta ikus-entzunezko euskarrien bilakaera historikoan zer baliabide tekniko egon diren.
2. Irudiak sortzen dituzten gailuak mundua ezagutzeko eta interpretatzeko tresna gisa ulertzea.
 - 2.1. Ea ikusteko tresnak giza pertzepzioaren mugak gainditzeko tresna gisa ulertzen dituen.
 - 2.2. Ea irudiak irudikapen gisa ulertzen dituen.

3. Irudiak irakurtzerakoan eta sortzerakoan, irudi-hizkuntzaren oinarriko elementuak –espazioari eta denborari dagokienez– identifikatzea.
 - 3.1. Ea ezagutzen duen zein diren irudi bat sortzerakoan ezaugarri formal jakin batzuen arabera konfiguratzeke dauden arrazoi teknikoak.
 - 3.2. Ea argudiatzean behar bezala erabiltzen dituen irakasgaiaren berriazko terminologia eta lexikoa.
 - 3.3. Ea irudiak kontrolatzeko aldaerak ezagutzen dituen eta ea irudiak aztertzean eta sortzean horiekin esperimendatzeko duen: formatuarekin, enkoadratzearekin, ikuspuntuarekin, ikus-angeluarekin, argi-kontrolarekin, mementoa hautatzearekin, mugimenduaren irudikapenarekin.
4. Irudiak irakurtzerakoan eta egiterakoan espazioaren eta denboraren elementuek esanahia sortzeko duten gaitasuna aztertzea.
 - 4.1. Ea ulertzen dituen irudi berberetik irakurketa objektiboa eta subjektiboa egitean dauden desberdintasunak.
 - 4.2. Ea irudiaren eta errealitatearen arteko desberdintasunak ezartzen dituen, eta baita horiek irudikatzeke moduen artekoak ere.
 - 4.3. Ea ulertzen duen irudiak egiterakoan errealitate bera zeharo irudi desberdinez irudika daitekeela.
 - 4.4. Ea jabetzen den gailu teknikoaz hartutako erabakiek irudiaren zentzuan eragina dutela.
 - 4.5. Ea ulertzen duen irudiak zer testurekin eta zer testuingurutan ipini, horrek esanahian zer eragin duen.

5. Irudiekin egindako narrazioak aztertzea eta egitea, eta ulertzea ezaugarri teknikoak, adierazpenezkoak eta sinbolikoak balioetsi behar direla narrazioa egiterakoan.
 - 5.1. Ea aztertu eta egiten dituen argazki-narrazioak, baliabide teknikoak eta formalak adierazpen-baliabide bihurtuz.
 - 5.2. Ea inplikatzeko den pertsonalki kontakizunak egiterakoan.
 - 5.3. Ea bereizten dituen kontakizuna eta diegesia.
 - 5.4. Ea gai den narrazioen egiturak erabiltzeko, horiek aztertzerakoan eta produzitzerakoan.
 - 5.5. Ea narrazioaren aldikotasuna kontrolatzen duen espazio-denboraren banaketak sortutako erritmoaren bidez.
6. Ikus-entzunezko dokumentu bat irakurtzerakoan eta produzitzerakoan, soinuak eta musikak duten adierazpen-funtzioa ulertzea.
 - 6.1. Ea ezagutzen dituen soinuan oinarritutako ezaugarri teknikoak.
 - 6.2. Ea ulertzen duen soinuaren eta irudiaren arteko loturak esanahian zer eragin duen.
 - 6.3. Ea lotzen dituen irudiak eta soinuak esanahi berriak sortzeko, ikusizkoaren eta entzunezkoaren arteko loturak eginez.
7. Produkzio sinpleak egiterakoan, ikus-entzunezko hizkuntzaren oinarritzko elementuak identifikatzea, balioestea eta ongi erabiltzea.
 - 7.1. Ea dakien zer oinarritzko osagaik parte hartzen duten ikus-entzunezko dokumentuak produzitzerakoan.
 - 7.2. Ea ezagutu eta erabiltzen dituen kameraren mugimenduak, plano motak eta muntaia-egiturak ikus-entzunezko produkzio sinpleetan.

8. Egungo ikus-entzunezkoen kultura egin eta zabaltzen den ingurua ezagutzea, eta oinarrizko ezaugarriak eta produktuen funtzioak bereiztea.
 - 8.1. Ea ezagutzen dituen irratiko, telebistako eta Interneteko oinarrizko ezaugarri teknikoak eta adierazpen-ezaugarriak.
 - 8.2. Ea ikus-entzunezko produktuak identifikatu eta balioesten dituen, eta ea kontuan hartzen duen horien informazio-, pertsuasio-, estetika- edo aisialdi-dimentsioa.
 - 8.3. Ea interesa eta jakin-mina adierazten duen eskura dituen ikus-entzunezko produktuekiko.
 - 8.4. Ea ikuspuntu arrazoituak eta pertsonalak dituen ikus-entzunezko produktuak interpretatzean.
 - 8.5. Ea ezagutu eta justifikatzen dituen publizitatearen funtzioak, eta bereizten dituen batetik informazioa eta, bestetik, emozioa, sedukzioa eta lilura.
9. Ikus-entzunezko produkzioak aztertzea ezaugarriak identifikatuz eta estereotipo ezagunenak bereiziz.
 - 9.1. Ea ulertzen dituen bizitza errealaren eta ikus-entzunezko baliabideek eta komunikabideek errealitatea ikusteko eskaintzen diguten moduaren arteko berdintasunak eta desberdintasunak.
 - 9.2. Ea hautatzen dituen irratiko eta telebista-eskaintzak, eta ea bereizten dituen ohiko programetan dauden topikoak.
 - 9.3. Ea erakusten duen, hartzaile gisa, jarrera kontziente, selektibo eta kritikoa ikus-entzunezko mezuekiko eta sorkuntzekiko.
10. Informazio- eta komunikazio-teknologiek eskaintzen dituzten aukerak identifikatzea, bereziki sarbide libreko komunikabideek eskaintzen dituzten horiek; besteak beste, Internet.
 - 10.1. Ea ulertzen dituen ikus-entzunezko baliabideek eskaintzen dituzten erabilerak eta aukerak.

- 10.2. Ea ebaluatzen dituen horien alderdi positiboak, bai eta ikus-entzunezko baliabideek eskaintzen dituzten zilegi ez diren edo legez kontrakoak diren edukiak ere.
 - 10.3. Ea balioesten dituen teknologia berriei esker sormenerako ditugun elkarrekintza-aukerak.
11. Norberaren lana egiteko prozesuan prozedura egokiak erabiltzea eta bertako faseen baliagarritasunaz eta egokitasunaz arrazoitzea.
- 11.1. Ea jabetzen den proiektuen konplexutasunaz, eta malgutasunez jokatzeko duen arazoak berriz definitzean, eta ea gai den horiek konpontzeko, aurrea hartuz eta egoeretara egokituz.
 - 11.2. Ea bere parte-hartzearen erantzule den taldeko lanetan.
 - 11.3. Ea kritikak onartzen dituen eta laneko faseetan hausnarketa egiten duen, eta, behar izanez gero, lana berriro bideratzen duen.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Arteen modalitatea.

Musika
Azterketa I eta II

SARRERA

Musika Azterketa irakasgaiaren ardatza musika-errepertorioa arretaz entzutea eta errepertorioari behatzea da, eta aztertzea zer testuingurutan ekoizten edo interpretatzen duten, zer-nolako erreakzioak eragiten dituen entzuleengan eta zer bitarteko erabili diren musika denboran babesteko eta transmititzeko. Horren guztiaren xedea hau da: musika zer elementuk osatzen duten jakitea, elementuok bereiztea, haien artean zer erlazio dauden jakitea eta erlaziook bereiztea.

Musika-analisia egiteko, beharrezkoa da Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan ikasitako kategoria teorikoen esparruko entzumen-abileziak garatzea. Analisiaren bitartez, musikaren adibideen konplexutasunean sakontzen da, entzumen espezializatua garatzen da eta hainbat estilotako, garaitako eta kulturatako lanen egileen ikuspuntua zein zen jakin daiteke.

Batxilergoko Musika Azterketa irakasgaiak musikara hurbiltzen ditu ikasleak, musika entzutearen eta bizitzearen bidez funtsean. Bada lanen entzumenean sakontzeko beste modu bat ere: partiturak lantzea; horrela, ikasleek abstrakzio-gaitasun intelektuala trebatzen dute, ohiko hizkuntzatik kanpoko idazketa-kodeak erabili behar baitituzte. Azken batean, irakasgai hau ikasteko estrategiek askotarikoak izan behar dute: eskura ditugun baliabide guztiak erabili behar ditugu eta, tartean, komunikazio- eta informazio-teknologiak baliatu behar ditugu; izan ere, musika entzuteko prozedurak ez ezik, musika ekoizteko, sortzeko eta hedatzeko prozedurak ere eraldatu ditu teknologiak.

Azterketarako hurbilketa osatzeko, ahotsaz eta instrumentuez praktikatu dugu. Taldearen kohesioa, parte-hartzea eta harreman pertsonalak hobetzen ditu praktikak, eta kontzeptuak argitzen, atalak eta egiturak bereizten eta zenbait gaitasun (hala nola kontzentrazioa eta oroimena) sendotzen laguntzen du.

Irakasgaia antolatuta dago. Lehen ikasmaila orokorra da, eta xedetzat musika entzuteko prestatzea du, prestatzea irizpide sendoak eta musika ulertzeko beharrezko baliabideak erabiltzeko. Bigarren ikasmilian, estilo bakoitzaren formetan eta ezaugarrietan (Mendebaldeko musikari erreparatuz, bereziki) sakonduko da; eta musika herrikoia eta kaleko musika ere aipatuko dira, baita beste kultura batzuetako musika-adierazpenak ere. Gainera, arreta berezia jarriko da Euskal Herriko musika tradizionalaren, nahiz musika herrikoia eta landuaren analisian. Arte- eta musika-munduaren esparru guztietara hurbiltzeko ahalegina egingo da; horrela, inguruko artearen garapenari buruzko interesa piztuko da.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Musika Azterketa irakasgaiak ginarrizko gaitasunak garatzen laguntzen du, baina, modalitate-irakasgaia den aldetik, Arteen modalitatearekin zuzeneko lotura duten ginarrizko gaitasunetan du bereziki eragina.

● Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.

Musika Azterketa irakasgaiak ginarrizko gaitasun hau garatzen laguntzen du, musika-ekoizpena kritikoki balioesten laguntzen baitu. Pentsamendu- eta pertzepzio-abileziak sustatzen ditu; sentiberatasuna eta sen estetikoa handitzen ditu; nor bere eta besteren ideiak eta sentimenduak arte-kodeen bidez birlantzeko bide ematen du; eta musika-munduko hainbat egoera eta ekoizpen hautematen eta ulertzen laguntzen du, eta haietatik aberasten. Irakasgai honek arte-kodeen bidez adieraztera behartzen du, eta ginarrizko ezagutzak ematen ditu musika-hizkuntzari buruz, oro har, eta lan eta adierazpen nagusien hizkuntzari buruz. Halaber, laguntzen du bereizten zer harreman dagoen musika-adierazpenen eta sortzen dituen kulturaren edo pertsonaren artean, eta kontzientzia harrarazten du pentsamenduaren, joera estetikoaren eta faktore estetikoek pertsonen eta gizartearen bizitzan duten garrantziaren bilakaerari buruz.

Irakasgai honek sormena estimatzea dakar, eta adierazpen-askatasuna eta kultura-aniztasuna balioestera behartzen du. Halaber, musika estimatzeko

eta gozatzeko gaitasuna garatzen du; nor bere sorkariak ekoizteko, musika-adierazpenaren askotariko baliabideak ematen ditu; eta musika-adierazpenen inguruan jarrera ireki, begirunezko eta kritikoa izatea eta komunitatearen musika-ondarea kontserbatzeko interesa sustatzen du.

● **Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.**

Musika Azterketa irakasgaiak kultura zientifikoko, teknologikoko eta osasun-kulturako gaitasuna garatzen laguntzeko ezagutzak, abileziak eta jarrerak garatzen ditu, analisi sistematikoaren eta ikerketa zientifikoaren berezko prozesuak eta jarrerak abian jartzeko beharrezko abileziak gararazten baititu: problema nagusiak identifikatzen eta planteatzen; zuzenean eta zeharka behatzen, zer esparru teorikotan edo zer interpretazio-esparrutan ari garen jakinik; galderak egiten; informazio kualitatiboa eta kuantitatiboa aurkitzen, biltzen, analizatzen eta adierazten; konponbideak eta hipotesiak planteatzen eta egiaztatzen; beharrezko informazioa tratatzen; ondorioak ateratzen; emaitzak jakinarazten... Hau da, irakasgai honek gertakariak jakintza-arlo guztietatik analitzatzeko oinarrizko kontzeptuak eta printzipioak erabiltzeko erabilgarritasunak ematen ditu.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Musika Azterketa ikasteak ikasleek jakin-mina izateko jarrerak garatzen laguntzen du; ikasleek galderak egiteko, egoera edo arazo bati aurre egiteko erantzun edo aukera guztiak aztertzeke eta, eskura duten informazioa erabiliz, erabaki beharri arrazionaltasunez eta kritikotasunez heltzeko estrategiak eta metodologiak erabiltzeko jarrerak garatzen laguntzen du. Hartara, oinarrizko gaitasun hau garatzen laguntzen du.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Musika Azterketa hainbat ikuspegitatik landu daiteke, eta horietako bat musika-forma aztertzea da, musikagileek historian erabili dituzten egitura edo forma estandarretan sakontzea. Egituron analisiak oso harreman estua du haien gaineko ikuskera matematikoarekin; bitartean arteko erlazioekin; soinuak moduen eta eskalen bidez antolatzearekin; musika-eraikuntzekin eta eskala-mailen funtzioekin; soinuak sistema modaletan, tonaletan

eta atonaletan antolatzearekin eta konbinatzearekin; soinuen planoekin eta proportzioekin; tinbreekin eta sonoritateen antolamenduarekin; erritmoarekin; erritmoen proportzioekin; eta soinuen iraupenen arteko erlazioekin. Hartara, pentsamenduaren zenbait prozesu (besteak beste, konparazioa, sailkapena, analisia, indukzioa eta dedukzioa) gauzatzeko beharrezko trebeziak eta abileziak garatzen laguntzen du Musika Azterketak, eta gaitasun hau musika-formaren egiturekin harremanetan garatzen.

- **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Musika Azterketa irakasgaiak gaitasun hau garatzen laguntzen du, sortzen dituen komunikazio-trukeen aberastasunaren bidez, zer prozesu gertatzen diren azalduz eta jakintza-arloaren berezko lexikoaren bidez. Bestalde, musika-hizkuntzak berezko arauak ditu, baina antz handia du hizkuntza mintzatu eta idatziarekin. Musika-lan guztiak hizkuntza-komunikazioan erabiltzen diren elementu morfologikoen, prozedura sintaktikoen eta funtzio formalen antzekoak erabiliz egiten dira eta, hortaz, litekeena da hizkuntzalaritzaren berezko irizpideak aplikatzea; hartara, soinura beste ikuspegi batetik hurbiltzeko eta jakintza-arlo horretako abileziak eta gaitasunak garatzeko aukera izango da.

- **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Musika Azterketa irakasgaiaren edukia musika entzuteak eta, ondoren, entzundakoa aztertzeak osatzen dute neurri handi batean. Ildo horretan, gaitasun digitala garatzeko ekarpenak entzunezko eta ikus-entzunezko informazioa biltzeko, tratatzeko, hedatzeko eta erreproduzitzeko teknikak eta sistemak sakonki ezagutu beharrezkin zerikusia du.

- **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Musika Azterketa irakasgaiak musika eta arte-adierazpen guztiekiko begirunea garatzen du, musikak eta arte-adierazpenak antzinakoak edo modernoak, Mendebaldekoak edo beste kultura batzuetakoak izan, eta ikasitakoa testuinguru soziokulturaletan aplikatzeko bide ematen du. Hartara, oinarrizko gaitasun hau garatzen laguntzen du.

● Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.

Musika Azterketa irakasgaiak ikasleek beren irizpideen arabera aukeratzen dituzten proiektuak egitea dakar eta, hartara, norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna sendotzen laguntzen du. Gainera, musika-azterketak taldekako eta bakarkako lanak egiten laguntzen du, enpatia eta asertibitatea garatzen eta, adostasuna lortzeko, elkarrizketaren aldeko jarrera sustatzen.

HELBURUAK

Etaparen honetan, gaitasun hauek lortzea da Musika Azterketa I eta II ikastearen helburua:

1. Proiektuetan eta lan-taldeetan parte hartuz eta ohiko bitartekoak eta teknologia erabiliz, musika sortzeko prozesuen inguruan jarrera aktiboa eta jakin-mina garatzea, musika-adierazpenen aniztasuna ulertzeko, estimatzeko eta errespetatzeko.
2. Kritikotasuna erabiltzea hainbat garaitako, estilotako eta generotako lanen kalitatea neurtzeko, musika osatzeko elementuen eta prozeduren pertzepzioan oinarrituz, zentzuz epaituz eta nor bere iritzia terminologia zehatzaz arrazoituz eta azalduz.
3. Entzutearen bidez, ohiko bitartekoak eta teknologia erabiliz, musika-lana zer elementuk eta prozedurak osatzen duten hautematea, baliabideen eta funtsezko ezaugarrien aniztasunean sakontzeko.
4. Musikari buruz eskuratzen diren ezagutzak erabiliz, musika-egitura zer elementuk eta prozedurak osatzen duten behatzea eta ezagutzea, musika-diskurtsoaren antolamendua ulertzeko: soinuak, harmoniak, erritmoak eta melodiak.
5. Partitura analizatzeko hainbat prozeduraren bidez, entzunez edo sorkari bat erabiliz, historiako musika-forma nagusi edo forma estandarrak ezagutzea, haien bilakaera ulertzeko eta estilo, genero edo joera estetiko jakin batekin lotzeko.

6. Ikuspegi historikotik, musika-sorkuntzaren eta hura ematen duen kulturaren edo testuinguru sozialaren arteko harremanak identifikatzea, faktore estetikoek pertsonen eta gizarteen bizitzan duten garrantziaren kontzientzia hartzeko.
7. Entzumen espezializatuaren bitartez, musika-lana ikuspegi psikologiko eta subjektibotik analizatzea, musikak gugan eta besteengan zer-nolako emozioak eragiten dituen behatzeko, analizatzeko eta azaltzeko.
8. Entzunez eta partitura aztertuz, historiako hainbat garaitako lan bokalak edo bokal eta instrumentalak analizatzea, tradizioz musikaren eta testuaren artean zer-nolako erlazioa izan den ulertzeko.
9. Hainbat generotako eta joera estetikatoko musika-lanak aztertzeko analisi-prozesuak ahoz eta idatziz adierazteko eta deskribatzeko lexiko eta terminologia egokiez jabetzea.
10. Beste kultura batzuetako musiken ezaugarriak, sortzen dituzten sentipenak eta testuinguru historiko eta sozialean betetzen duten eginkizuna aztertuz, haiek ezagutzea, balioesten ikasteko eta Mendebaldeko musikan zer-nolako eragina izan duten ulertzeko.

MUSIKA AZTERKETA I

EDUKIAK

1. multzoa. Analisi-elementuak: sarrera

- Musika-lanen egitura osatzen duten elementuen (melodiaren, harmoniaren, erritmoaren, tinbrearen, dinamikaren, tempoaren, instrumentazioaren eta egituraren) ezagutza, ulermena eta entzunezko pertzepzioa hainbat ahots- eta instrumentu-elkarteren barnean.
- Musika-literaturako hainbat garaitako, estilotako, generotako eta kulturatako lanen entzunezko ezaugarrien ulermena.
- Entzundako lanei buruzko kritiken eta, bereziki, lanek sortzen dituzten sentipenen idazketa eta irakurketa, hainbat informazio-iturriren bidez.
- Musika grabatua eta zuzeneko musika bizitzearen arteko desberdintasuna: sentipenen bestelakotasuna, interpretatzaileen eta ikus-entzuleen arteko eragina eta abar. kontzertuetan eta musika-jardueretan.
- Musika interpretatzen duten bitartean, entzuteko ohituraren eta besteenganako errespetuaren sendotzea.

2. multzoa. Musika-egitura

- Musika-forma eta pertzepzioa. Musikaren egiturazko antolamenduaren ulermena eta musika grafikoki adierazteko moduen erabilera, eskematikoki adierazteko zer zatitan, ataletan eta azpiataletan banatzen diren musika-lanak.
- Musika-formaren eskalen (makroformaren, mesoformaren eta mikroformaren) azterketa eta hainbat mailatako aplikazioa.
- Forma sortzeko prozedurak (errepikapena, kontrastea, materialen prestakuntza, koherentzia...) eta beste zenbait alderdi formal (tentsioa eta distentsioa, goren puntuak, oreka, atalen arteko erlazioa...).

- Testudun musika. Hitzaren eta musikaren arteko erlazioa: tratamenduak.

3. multzoa. Forma historikoak

- Musika osatzeko printzipioak (morfologia eta sintaxia), lan bakoitzari berezitasuna emateko eta soinu-parametroen arteko hierarkia ezartzeko.
- Erdi Arotik gaur arteko forma estandar nagusien azterketa.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Musika-lan bat entzun eta haren forma nolakoa den eta forma estandarren batekin bat datorren ala ez ezagutzea eta, partitura erabiliz zein erabili gabe, forma terminologia zehatza erabiliz azaltzen jakitea.
 - 1.1. Ea dakien zein diren musika-lan baten forma baldintzatzen duten parametroak.
 - 1.2. Ea erlazionatzen dituen formarekin egitura eta erabiltzen diren elementuak eta prozedurak.
 - 1.3. Ea ulertzen duen zer den forma estandar edo forma historikoa.
 - 1.4. Ea erabiltzen duen hizkuntza zehatz eta egokia musika-formari buruz hitz egiteko.
2. Musika-lan bat entzun eta ahotsak eta instrumentuak argi eta zehatz-mehatz bereiztea.
 - 2.1. Ea dakien nolakoa den musika-instrumentu bakoitzaren tinbrea eta sailkatzen dituen instrumentuak familiatan.
 - 2.2. Ea sumatzen dituen hainbat instrumentu-konbinaziotako instrumentuen tinbreen arteko desberdintasunak.

- 2.3. Ea bereizten eta sailkatzen dituen giza ahotsaren tesiturak.
- 2.4. Ea sumatzen dituen ahotsen tinbreen arteko desberdintasunak.
3. Entzundako lan edo pasarte baten egitura nolakoa den ezagutzea eta, partitura erabiliz zein erabili gabe, haren ezaugarriak argi eta laburki azaltzea.
 - 3.1. Ea proposatutako lana entzuten duen ematen diren argibideei jarraiki.
 - 3.2. Ea dakien sailkatzen eta definitzen egiturarik ohikoenak.
 - 3.3. Ea belarriz identifikatzen duen lanaren edo pasartearen egitura.
 - 3.4. Ea argi eta laburki azaltzen dituen egituraren ezaugarriak.
4. Aurrez entzundako lan bateko tentsio- eta distentsio-prozesuak eta goren puntua identifikatzea eta lanak zer prozedura darabiltzan zehaztea.
 - 4.1. Ea dakien tentsio- eta distentsio-prozesuak zer prozedurak osatzen dituzten.
 - 4.2. Ea entzunez ezagutzen dituen tentsio- eta distentsio-prozesuak.
 - 4.3. Ea entzunez ezagutzen duen lan bateko goren puntua.
 - 4.4. Ea kokatzen dituen partituran musika-diskurtsoko momentuak (tentsio- eta distentsio-prozesuak).
5. Hainbat ezaugarritako eta estilotako lanak entzutea eta haien arteko erlazioak edo aldeak ezagutzea eta, ondoren, nahi izanez gero, gauza bera partitura erabiliz egitea.
 - 5.1. Ea bereizten dituen entzundako lanaren berezko ezaugarriak.
 - 5.2. Ea bereizten dituen entzundako lanaren egitura, harmonia, erritmoa eta tinbrea.
 - 5.3. Ea entzundako lana kokatzen duen dagokion garaian eta estilo jakin baten barnean.

- 5.4. Ea zehazten dituen antzeko emaitzak ematen dituzten lan desberdinen arteko paralelismo-erlazioak.
6. Kontzertu edo entzunaldi baten kritika edo iruzkina egitea eta entzundakoa eta eskolan ikasitakoa norberaren ekarpenekin eta nork bilatzen duen dokumentazioarekin osatzea.
 - 6.1. Ea biltzen, antolatzen, erlazionatzen eta laburtzen duen hainbat iturritako eta komunikabidetako informazioa.
 - 6.2. Ea ulertzen eta azaltzen dituen musika zuzenean edo hainbat erreprodukzio-bideren bitartez entzutearen arteko desberdintasunak.
 - 6.3. Ea bere pertzepzioa eta sentipenak azaltzen dituen dena delako entzunaldiaren ondoren.
 - 6.4. Ea egiten duen kritika edo iruzkin arrazoitua eta dagokion testuinguruan kokatutakoa.
7. Hainbat garitako eta estilotako lanetako musikaren eta testuaren arteko erlazioa ahoz edo idatziz azaltzea.
 - 7.1. Ea musikaren eta testuaren artean izan daitezkeen erlazio guztiak kontuan hartzen dituen.
 - 7.2. Ea musika-lanaren testuinguru orokorrean identifikatzen dituen musika-generoa, musika-forma eta testuaren funtzioa.
 - 7.3. Ea testuaren tratamendua musikara egokitzeko moduaren arabera aztertzen duen.
 - 7.4. Ea testuaren tratamendua eta historiako garai jakin batzuk erlazionatzen dituen.
8. Ikuspegi psikologikotik, musika entzuteak pertsonengan zer-nolako eragina duen aztertzea.
 - 8.1. Ea dakien zein diren musika entzuteko moduak.

- 8.2. Ea musika entzutean egon daitezkeen era bateko eta besteko erreakzioak ulertzen dituen eta ea zuzenean azaltzen dituen bere bizipenak eta emozioak.
- 8.3. Ea ulertzen dituen banakoaren eta taldearen musika-zaletasunak eratzeko prozesuak.
- 8.4. Ea garatzen duen musika entzuteko plazer estetikoa.

MUSIKA AZTERKETA II

EDUKIAK

1. eduki-multzoa. Musika-formak eta generoak Mendebaldeko musikaren historian.

- Mendebaldeko musikaren eta, tartean, antzerkirako musikaren entzunezko ezaugarrien, formen eta generoen analisi historikoa.
- Musika-estetika batzuk eta besteak bereizten dituzten ezaugarri formal nagusien ezagutza.
- Musika instrumentaleko generoetako musika-formen aldaketen eta transformazioen eta musika-formek gizartean izan dituzten ondorioen analisi historikoa.
- Musika-formen eta generoen aldaketen eta beste arte-adierazpen batzuetako (hala nola pinturako, eskulturako eta arkitekturako) aldaketen arteko erlazioaren analisi historikoa.
- Musika-lanen analisi estilistikoa egiteko eta musika-lanak testuinguru estilistikoan kokatzeko bakarkako edo taldekako lanak.
- Musika-azterketaren berezko terminologiari buruzko lexiko zuzen eta zabalaren ikaskuntza eta erabilera, eta musika-lan bakarraren hainbat bertsiori buruzko musika-kritikak. Musika interpretatzen den bitartean, entzuteko ohitura eta besteenganako errespetua sendotzea.

Erdi Aroko musika: entzunezko ezaugarrien eta estilo-ezaugarrien azterketa analitikoa, kantu gregorianoaren eta beste liturgia-kanta batzuen formak eta generoak, musika profanoa, polifonia, Ars Antiqua eta Ars Nova.

Errenazimentua: entzunezko ezaugarrien eta estilo-ezaugarrien azterketa analitikoa (ahots- eta instrumentu-taldeak, sonoritate bertikalak, kadentziak, ornamentuak...), formak, eskolak eta generoak.

Barrokoa: entzunezko ezaugarrien eta estilo-ezaugarrien azterketa analitikoa (akordeak, prozedura harmonikoak, kadentziak, ornamentazioa,

sonoritateak...), ahots-musikaren eta musika instrumentalaren formak eta generoak.

Estilo galantea eta klasizismoa: entzunezko ezaugarrien eta estilo-ezaugarrien azterketa analitikoa (akordeak, prozedura harmonikoak, kadentziak, ornamentazioa, sonoritateak...), aldi horietako formak eta generoak. Estilo galantea eta rokoko: trantsizioa Klasizismora. Vienako Klasizismoa.

Erromantizismoa: entzunezko ezaugarrien eta estilo-ezaugarrien azterketa analitikoa (akordeak, prozedura harmonikoak, kadentziak, ornamentazioa, sonoritateak...), musika erromantikoaren formak eta generoak. Nazionalismoen sorrera.

Erromantizismo-ondokoa eta nazionalismoak: entzunezko ezaugarrien azterketa analitikoa (akordeak, prozedura harmonikoak, kadentziak, modalismoak berragertzea, sonoritateak...), erromantizismo-ondoko musikaren formak eta generoak. Eskola nazionalen garapena. Tinbrearen erabilera era orkestraren trataera.

Inpresionismoa: entzunezko ezaugarrien eta estilo-ezaugarrien azterketa analitikoa (akordeak, prozedura harmonikoak, kadentziak, modalismoaren erabilera berria, sonoritateak...), musika inpresionistaren formak eta generoak. Autore nagusiak eta beren konposizio-teknikak. Beste kulturetako musikaren eragina.

2. eduki-multzoa. Musika garaikideak

- Mendebaldeko XX. mendeko musika landuaren entzunezko ezaugarrien (prozedura harmonikoak, kadentziak, sonoritateak...), formen eta generoen azterketa analitikoa. Joera eta konposatzaile nagusiak. Mendebaldeko XX. mendeko musika landuaren hizkuntzaren eta grafiaren eta mende horretako abangoardiako beste arte-hizkuntza batzuen arteko analogien analisisa.
- Teknologien ekarpena musika sortzeko. Musika elektroakustikoa: jatorria eta bilakaera.
- Jazzaren, flamenkoaren, poparen eta rock-and-rollaren ezaugarri formal nagusien analisisa, eta beste forma eta genero batzuetarako bilakaerarena.

- Euskal musikagileen musika-lan garaikideen entzunezko ezaugarrien, formen eta generoen entzuketa eta analisisa.
- Ahozko tradizioko musikak. Estetika- eta komunikazio-printzipioen eta gizartean dituzten funtzioen eta erabileren azterketa.
- Mendebaldekoakezdiren musikak: beste kulturetako musika tradizionalera hurbiltzea.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Musika-lan bat entzun eta haren forma (eskala handikoa, eskala ertainekoa eta eskala txikikoa) nolakoa den ezagutzea eta termino zehatzak erabiliz azaltzen jakitea.
 - 1.1. Ea ulertzen duen musika-lan jakin bat nola dagoen osatuta.
 - 1.2. Ea erlazionatzen dituen egitura eta musika-forma azaltzeko erabilitako elementuak eta prozedurak.
 - 1.3. Ea ezagutzen duen entzundako musika-lanaren forma.
 - 1.4. Ea hizkuntza zehatz eta egokia erabiltzen duen musika-formak definitzeko.
2. Entzunez, lan baten estiloa eta ezaugarriak (tinbrea, melodia, harmonia...) ezagutzea.
 - 2.1. Ea dakien zer parametro erabili behar diren lan bat analizatzeko.
 - 2.2. Ea belarriz bereizten dituen parametroak.
 - 2.3. Ea analisisa egiteko parametroak garai edo estilo jakin batekin lotzen dituen.
 - 2.4. Ea ezagutzen duen entzundako musika-lanaren estiloa.

3. Lan baten egileak forma sortzeko erabiltzen dituen prozedura nagusiak belarriz identifikatzea.
 - 3.1. Ea ezagutzen dituen eskolan lantzen diren musika-formak.
 - 3.2. Ea ezagutzen dituen musika-formak sortzeko prozedura nagusiak.
 - 3.3. Ea ulertzen duen musika-lanak nola egituratzen diren.
 - 3.4. Ea identifikatzen duen lan jakin batean zer prozedura erabiltzen diren.
4. Hainbat ezaugarritako eta estilotako lanak entzutea eta haien arteko erlazioak edo aldeak argi eta zehazki ezagutzea.
 - 4.1. Ea bereizten dituen musika-estiloen berezko ezaugarriak.
 - 4.2. Ea belarriz ezagutzen dituen entzundako lanen arteko elementu komunak.
 - 4.3. Ea belarriz ezagutzen dituen entzundako lanen arteko desberdintasunak.
 - 4.4. Ea zehazten dituen antzeko emaitzak ematen dituzten lan ezberdinen arteko paralelismoak.
5. Kontzertu edo entzunaldi baten kritika edo iruzkina egiten jakitea eta entzundakoa eta eskolan ikasitakoa norberaren ekarpenekin eta nork bilatzen duen dokumentazioarekin osatzea.
 - 5.1. Ea bilatzen eta aurkitzen duen informazio egokia.
 - 5.2. Ea prestatzen duen azalpen arrazoitua.
 - 5.3. Ea entzundako musikari buruzko iruzkin kritikoak egiten dituen eta, tartean, bere ekarpena egiten duen.
 - 5.4. Ea lexiko egokia erabiliz mintzo den.

6. Hainbat garaitako eta estilotako lanetako musikaren eta testuaren arteko erlazioa ahoz edo idatziz azaltzea.
 - 6.1. Ea kontuan hartzen dituen musikaren eta testuaren artean izan daitezkeen erlazio guztiak: deskripzioa, testua aitzakia hutsa den, sorburuko poemak edo testuak forma baldintzatzen duen, goren puntuak hitz bereziekin bat egiten duen...
 - 6.2. Ea identifikatzen dituen dena delako musika-generoa, forma, eta testuak musika-lanaren testuinguru orokorrean betetzen duen funtzioa.
 - 6.3. Ea konparatzen dituen historiako garai batzuetan eta besteetan testuaren eta musikaren artean izan diren erlazioak.
 - 6.4. Ea ulertzen eta azaltzen duen musikagileak testua nola tratatu duen.
7. Entzunaldi bat, interpretazio bat edo sorkari bat erabiliz, analisi-proiektu bat proposatzea eta azaltzea, gizartean dituen ondorioen eta testuinguruaren ikuspegitik.
 - 7.1. Ea proposatzen duen bere intereseko musika jakin bati buruzko bakarkako edo taldekako analisi-proiektua.
 - 7.2. Ea ezagutzen dituen musikak gizarte historikoetan eta garaikidean bete dituen eta betetzen dituen funtzioak: aisialdiko produktua, kontsumo-produktua, kultura- eta heziketa-faktorea, erabilera terapeutikoa.
 - 7.3. Ea testuinguru egokian kokatzen duen analisi-proiektuak aztertzen duen lana.
 - 7.4. Ea sormen artistikoa errespetatuz eta terminologia egokia erabiliz egiten dituen iruzkinak eta azalpenak.
8. Mendebaldeko autoreen lanetan beste kultura batzuetako musikaren eragina antzematea, entzunezko ezaugarrien analisiaren bidez.
 - 8.1. Ea entzute hutsez sumatzen dituen beste kultura batzuetako musikaren entzunezko ezaugarriak.

- 8.2. Ea aztertzen dituen musika jakin bat kultura jakin batekoa dela adierazten duten elementuak (melodia, erritmoa, harmonia edo tinbrea).
- 8.3. Ea antzematen duen beste kultura batzuetako musikak Mendebaldeko hainbat autoreren lanetan duen eragina.
- 8.4. Ea errespetatzen dituen beste kultura batzuetako musika-adierazpenak.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Arteen modalitatea.

Anatomia Aplikatua

SARRERA

Giza gorputza gure bizidun forma (aurreko etapan ikusi dugunez, Lurrean existitzen diren ezin konta ahala bizidun formetan bat) zertzen duen egitura edo euskarria da. Ezein bizidun formaren hiru funtzio nagusien subjektu eta eragile da eta, lanabes bereziki esanguratsua ere bada, arte mota jakin bat (hala nola musika, kantua, dantza edo antzerkia) lantzen duten pertsonen ikuspegitik. Horregatik, gure makinaren eta haren funtzionamenduaren berri jakin beharra dugu, ahalik eta etekin handiena ateratzeko artegintzan erabiltzen dugunean.

Anatomia Aplikatua irakasgaiaren ardatzak gorputza ikuspegi orokorretik eta ikuspegi partikularretik aztertzea izan behar du; hain zuzen, ikuspegi partikularretik, aztertu behar du nola jartzen diren gorputzeko egiturak gorputzean oinarritzen den sorkuntza artistikoaren zerbitzura.

Irakasgaiaren edukia giza gorputza aztertzen duten hainbat jakintza-arlotako ezagutzek osatzen dute: anatomia deskribatzaileak, anatomia funtzionalak, fisiologiak, biomekanikak, patologiak... Ez da lehen aldia ikasleek eduki horiek landuko dituztela; izan ere, Haur Hezkuntzan eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan ere ematen dituzte. Orain, ordea, sakondu eta gehiago ikasiko dute, eta Arte Batxilergoaren berezko ikuspegitik landuko dituzte, behar adina zehaztuta. Azken batean, helburua da giza gorputza hobeto ezagutzea, errendimendu fisiko eta artistiko hobea lortzeko arte eszenikoetan eta patologia jakin batzuk sortzeari aurrea hartzeko.

Illo horretan, asmoa da ikasleek giza gorputza ezagutzea azkenerako. Horretarako, lehenik, gorputzaren antolamenduaren gaineko ikuspegi orokorra izango dute; ikasiko dute nola dagoen antolatuta ehunetan, organotan eta sistematan. Bigarrenik, Arte Batxilergoaren ikuspegitik interes gehien duten egiturak eta funtzioak landuko dituzte; zehazki, higidurarekin

zerikusia duten egiturak eta funtzioak ikasteak izango du lehentasuna: lokomozio-sistema, sistema kardiobaskularra, arnasketa-sistema eta nerbio-sistema. Ildo berean, metabolismoari buruzko oinarrizko ezagutzak landu eta elikadurari buruzko edukietan sakonduko dute ikasleek.

Irakasgaia eratzen duten edukiak lantzen dituztenean, giza gorputzaren osagaien arteko erlazioa eta koordinazioa nabarmendu behar dugu, gorputzaren osagaiak erlazionatuta daudela eta giza gorputzaren funtzionamendua orokorra dela. Halaber, zientziekin (zehatz-mehatz, osasun-zientziekin) lotuta dauden prozedurazko edukiak eta, bereziki, jarrerazkoak izan behar ditugu kontuan.

Irakasgai hau ikuspegi teorikotik nahiz praktikotik landu behar da, eta, ildo horretatik, ikasleek, izaki bizidun diren aldetik, beren gorputzak nola funtzionatzen duen jakiteko gogoia izan behar dute. Finean, giza gorputza ezagutarazi behar diegu, gure gorputzaren eta jarduera artistikoen artean zer-nolako lotura dagoen uler dezaten. Jakina, ematen ditugun ezagutzek ez dute izan behar artearen esparrukoak bakarrik; aitzitik, gizartean aplikatzeko modukoak ere izan behar dute, gizarteak goza ditzan artegintzatik ondorioztatzen diren etekin fisikoak eta psikikoak. Azken batean, irakasgai honek arte-munduko eta bizitzako beste alor batzuetako gaitasunez jabetzen lagundu behar die ikasleei.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Anatomia Aplikatuak oinarrizko gaitasunak garatzen eta eskuratzen laguntzen du.

● Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.

Naturaren Zientzien atal bat den aldetik, Anatomia Aplikatuak gertakariak ulertzen eta ondorioak aurrez ikusten laguntzen du, eta nor bere bizitza eta besterena hobetzen saiatzen. Gaitasun honen bidez, jakintza-arlo honetako ezagutza, beste zientzien arlokoa bezala, erabil dezakegu ikerketa zientifikoaren bitartez konpon daitezkeen gaiak identifikatzeko, ezagutza berriak eskuratzeko, gertakari naturalak azaltzeko eta zientziekin

lotura duten gaietara buruzko ondorioak ateratzeko, frogetan oinarrituta, eta, horretarako, prozesu zientifikoak eta ikerketa zientifikoko metodoak erabili behar ditugu. Bestalde, beharrezkoa da zientziaren ezaugarri bereizgarriak ulertzea; hau da, zientzia giza ezagutza eta ikerketatzat hartzea, probak eta sorkuntzak egiten dituen ezagutzat, bai eta kontuan hartzea ere pertsona batek zientziekiko duen jarreraren eta pertsona horrek gai zientifikoetan inplikatzen duen gogoaren arabera dela zientzia.

Ezaguera zientifikoari esker, pertsonak beren osasuna zaindu dezakete, eta hura hobetzeko gai dira. Bestalde, gaitasun zientifikoarekin lotuta dago zientziarekin zerikusia duten gaietan parte hartzeko gogo; hau da, gai zientifikoetarako eta praktika zientifikorako interesa eta zientziarekiko, teknologiarekiko, baliabideekiko eta ingurumenarekiko jarrerak. Azkenik, gaitasun zientifikoaren bidez, gogoeta egiten dugu gizateriaren arazo handiei eta erabakiak hartu beharri buruz, norberaren eta gizartearen ikuspuntutik.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Komunikazioa oso alderdi garrantzitsua da lan zientifikoan. Hortaz, jakintza-arlo zientifiko den aldetik, ikasleek hainbat gaitasun lortzea ekar dezake Anatomia Aplikatuak, hala nola entzutea, hitz egitea, irakurtzea eta idaztea. Izan ere, diskurtsoa sortzeko berriazko modu bat erabili behar dute ikasleek, argudiatzeko eta erlazioak esplizitu egiteko, eta zientzia-gaiak ikasiz bakarrik lortzen dute mota horretako komunikazioa. Bestalde, jakintza-arlo honetako berezko terminologia zientifiko eskuratuz gero, giza ezagutzaren oso parte garrantzitsua komunika dezakete eta, horrez gain, gainerakoek esperientzia horri buruz adierazten dutena ere ulertzeko gai dira.

● **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Gaur egun, informazio askori aurre egin behar diogu, eta aukeratu, antolatu, analizatu eta interpretatu egin behar dugu. Bestalde, ikasleek gero eta aukera gehiago dituzte informazio- eta komunikazio-teknologiak baliatzeko, eta teknologiek oso tresna erabilgarriak dira informazioa bilatzeko, gordetzeko, antolatzeko eta komunikatzeko, bai eta datuak

eskuratzeko eta kudeatzeko ere. Azkenik, zientzia biomedikoak berariazko programak erabili behar izaten ditu: kontzeptu eta prozesu zientifikoak irakasteko simulazio-programak eta irudikatze-programak. Azken batean, ikusizko informazioaren azterketa gero eta garrantzizkoagoa da.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Ikaskuntza oro hobea da elkarlanean egin beharreko jarduerak hala eginez gero, gizarteratze-gaitasunak (besteak beste, kritika, besterenganako errespetua, komunikazioa, diskriminaziorik eza eta gizarteratzea) eskuratzeko bide ematen dutelako jarduerok. Gainera, zientzia orok jarrera onak irakasten ditu: zehaztasuna, malgutasuna, koherentzia eta kritikotasuna; herritar-gaitasunez jabetzen laguntzen dute horiek guztiek.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Zientzia eta artea kultura bakarraren parte dira, ondare kultural berarena, eta, kultura horren barruan, ezin konta ahala truke-prozesu gertatzen dira. Ezaguera zientifikoaren bitartez, naturaren (jakintza-arlo honetan, gorputzaren) ikuskera bat jasotzen dute pertsonak; pentsatzeko, ulertzeko, gogoeta egiteko eta irizteko modu bat; balio eta jarrera multzo bat; arazoetara hurbiltzeko modu bat. Bestalde, alderdi subjektibo eta emozionalak gailentzen dira artean, baina, funtsean, artearen oinarriko ezaugarriak zientziaren oinarriko ezaugarriak ere badira. Hartara, zientziak eta aurrerapen zientifikoak zuzeneko eragina dute artearen tekniketari (higiduran, soinuan eta abarretan).

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Bestezientziabatuek bezala, jakintza-arlo honek norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna garatzen laguntzeko jarrerak harrarazten dizkie ikasleei. Gainera, beren gorputzaren ezaugarriak, aukerak eta mugak ezagututa, autoestimua garatzen eta beren gorputza onartzen laguntzen die, eta ongizatea lortzen laguntzen duten zaintza- eta osasun-ohiturak hartzen.

HELBURUAK

Etapa honetan, gaitasun hauek lortzea da Anatomia Aplikatua ikastearen helburua:

1. Kontzeptu, printzipio, estrategia, balio eta jarrera zientifikoak erabiliz, giza gorputzaren errealitatea ulertzea, oinarrizko prestakuntza zientifikoa lortzeko eta hura osasuna zaintzeko eta artegintza hobetzeko erabiltzeko.
2. Giza organismoari buruzko ezagutza erabiltzea eta norberaren gorputzaren funtzionamendua azaltzea, prestakuntza egokia izateko artegintzan.
3. Zientzien berezko prozedurekin bat datozen estrategiak erabiliz, problema errazak ebaztea eta ikerlan anatomiko eta funtzional txikiak egitea, norberaren interesa pizten duten artegintzaren inguruko egoera errealei aurre egiteko.
4. Hainbat iturri (tartean, informazio- eta komunikazio-teknologiak) erabiliz, giza gorputzari buruzko informazioa biltzea eta, artegintzarako erabiltzen dugunean, giza gorputzak funtzionatzen duen moduari buruzko lanak oinarritzeko eta bideratzeko erabiltzea.
5. Ahozko eta idatzizko hizkuntzan zehatz-mehatz eta zuzen erabiltzea anatomia-, fisiologia-, elikadura-, biomekanika- eta patologia-arloan erabiltzen den oinarrizko terminologia, arte eszenikoen esparruko gai horiei buruzko testuak eta informazioa erabili ahal izateko.
6. Batetik, anatomiaren eta fisiologiaren ikuspegitik onartzeko modukoa den lan fisikoaren eta, bestetik, osasunari eta errendimendu fisikoari eta artistikoari kalte egiten dien lan fisikoaren artean bereiztea eta bereizketa arrazoitzea, jakiteko zertan den osasungarria eta onuragarria arte eszenikoetan aritzea.

EDUKIAK

1. multzoa. Jarrerazko edukiak (berak bloke guztietan)

- Datuak interpretatzean eta erregistratzean, ordena eta zehaztasuna.
- Hipotesiak formulatzean, zorrotasuna.
- Ideien formulazioan eta lanean, objektibotasuna.
- Besteren eta komunikabideen iritziekiko eta informazioekiko kritikotasuna.
- Talde-lanari eta lankidetzari buruzko iritzi ona izatea.
- Bestelako planteamendu eta bizipenak dituzten pertsonenganako errespetua.
- Ariketa fisikoa egiteak ohitura osasuntsu gisa duen garrantzia balioestea.
- Osasunerako arriskutsuak diren jokaerei aurre egiteko jarrera arduratsua izatea.

2. multzoa. Giza gorputza

- Giza gorputzaren oinarrizko antolaketaren hasi-masiak. Zelula. Oinarrizko ehunak. Organoak, sistemak eta aparatuak.
- Oinarrizko bizi-funtzioak.
- Zelulen, ehunen, organoen eta aparatuen osagaien identifikazioa.
- Organoen eta aparatuen sailkapena, funtzioaren arabera.

3. multzoa. Metabolismoa

- Oinarrizko metabolismo-ezagutzak. Katabolismoa eta anabolismoa. Katabolismo aerobikoa eta katabolismo anaerobikoa. Bide metaboliko nagusien laburpena: arnasketa eta hartzidura. Entzimak eta ATP.

- Ariketa fisikoa eta metabolismoa.
- Metabolismoak giza jardunean duen eginkizuna.
- Batetik, entrenamenduaren eta nekearen eta, bestetik, metabolismoaren arteko erlazioa.

4. multzoa. Lokomozio sistema

- Lokomozio-sistemaren antolamendu orokorra.
- Hezur-sistema. Hezurren morfologia, egitura eta funtzioa. Sailkapena. Giza eskeletoa. Artegintzan parte hartzen duten hezur nagusiak. Hezurren fisiologia. Giltzadurak.
- Muskulu-sistema. Muskuluen morfologia, egitura eta funtzioa. Sailkapena. Artegintzan parte hartzen duten muskulu nagusiak. Muskuluen fisiologia.
- Hezurren eta muskuluen kokalekua anatomian. Muskulu- eta hezur-sistema osatzen duten elementuen adierazpen grafikoa.
- Modelo klastikoen eskuztatzea.
- Jarrera zuzena eta jarrera okerra: artegintzako keinuen errepikapena eta jarrerazko akatsak, lesio-iturri.
- Lesiorik arruntenen azterketa eta haien prebentzioa. Ariketa fisikoaren garrantzia.

5. multzoa. Control sistemak

- Nerbio-sistema eta sistema endokrinoa. Antolamendu orokorra. Neurona. Nerbio-organo nagusiak. Nerbio-bulkada. Ariketa fisikoarekin lotutako nerbio-ekintzei buruzko oinarrizko ezagutzak.
- Sistema endokrinoa. Higiduran parte hartzen duten hormona nagusiak.
- Kontrol-sistemen eta lokomozio-sistemen arteko erlazioa.

6. multzoa. Higidura

- Higidura. Higiduraren sorrera. Hezurrek, giltzadurek, muskuluek eta nerbio-sistemak higiduran dituzten eginkizunen arteko bereizketa.
- Biomekanika. Mekanika newtondarra eta haren aplikazioa giza lokomozio-aparatuan. Ariketa fisikoa egiteko giza higidurari aplikaturiko zinetika. Energia, potentzia, erresistentzia eta muskuluen malgutasuna. Palankak eta palanka motak. Giza gorputzeko adibideak.
- Jarrera eta oreka. Oreka eta artegintzan parte hartzen duten higidura nagusiak gobernatzen dituzten biomekanika-printzipioak.
- Gaitasun fisikoen entrenamenduaren garrantzia higiduraren kalitatea hobetzeko.
- Jarrera osasun-iturri gisa zaindu beharra.

7. multzoa. Bihotz eta arnasketa sistema

- Arnasketa-sistema. Arnasketa-sistemaren anatomia. Arnasketaren fisiologia. Arnasketaren eta gorputzaren higiduraren arteko koordinazioa.
- Ahoskuntza-organoa eta ahoskuntza. Hainbat soinu motaren sorrera ahots-korden bidez. Ahoskuntzaren eta arnasketaren arteko koordinazioa.
- Arnasketa-sistemaren eta, tartean, ahoskuntza-aparatuaren erabilera deklamatzeko eta kantatzeko. Ahotsa oker erabiltzeagatiko disfonia funtzionalak.
- Ohituren analisia, ahoskuntza-organoari eta arnasketa-sistemari mesede egiten diotenak ezagutzeko.
- Zirkulazio-sistema. Bihotza, arteriak eta zainak. Bihotzaren funtzionamendua. Errendimendu hobea lortzeko lan fisikoa behar duen artegintzan, bihotz-hodiak prestatzeko printzipioak.
- Arnas aparatuen garrantzia artegintzan.

- Gaiari buruzko bibliografiaren interpretazioa eta bilaketa.
- Bizi-konstanteen (hala nola, pultsuaren, arnasketaren eta presio arterialaren) neurketa.
- Bihotz- eta arnas aparatua zaindu beharra.

8. multzoa. Elikadura

- Digestio-sistema eta elikadura. Oinarrizko anatomia-ezagutzak. Digestioaren fisiologia.
- Mantenugaiak eta dietak. Hidratazioa eta gatzak. Dieta motak. Elikadura-arazoak.
- Arazo mota bakoitza eragiten duten gizarteko eta, tartean, artegintzako egungo faktoreak.
- Hainbat dietaren kalkulua eta prestaketa.
- Elikadurari buruzko lan idatziak.
- Dietak ariketa fisikoan duen garrantzia.
- Hainbat elikagairen osaeraren analisia.
- Funtzio hauek giza higieanean, elikaduran eta osasunean duten eraginarekiko interesa.

9. multzoa. Beste sistema batzuk

- Iraitz-sistema. Oinarrizko ezagutzak. Uraren eta gatzen erregulazioa.
- Ariketaren, izerditzearen eta irazitzearen arteko erlazioa.
- Ugalketa-sistema. Emakumezkoen eta gizonezkoen ugalketa-sistemari buruzko oinarrizko ezagutzak.

- Zenbait hormona sexual, eta muskulu-hezurren osasunean duten eginkizuna.
- Hormonen funtzio normala izatearen onurak artisten errendimendu fisikoan.
- Hormona sexualen ondorioz, organismoan gertatzen diren aldaketen behaketa.

10. multzoa. Informazio teknologikoak

- Informazioaren erabilgarritasuna eta erabilera.
- Arte eszenikoei aplikaturiko anatomia-, fisiologia-, elikadura- eta biomekanika-arloko egungo ikerketa biomedikoen analisi arrazoituak eta haien emaitzen balioespena.
- Informazioa bilatzeko pixkanakako autonomia.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Giza gorputzaren egiturazko batasuna eta batasun funtzionala azaltzea eta antolaketa-mailak eta oinarriko bizi-funtzioak identifikatzea.
 - 1.1. Diagramak eta modeloak erabiliz, ea azaltzen duen giza gorputzaren antolaketa orokorra.
 - 1.2. Ea zehazten dituen gizakiaren bizi-funtzioak eta ea identifikatzen dituen ezaugarriak esanguratsuenak.
 - 1.3. Ea lotzen duen organo eta sistema bakoitza funtzio batekin.
 - 1.4. Ea kokatzen dituen organoak eta sistemak anatomia-modeloetan edo beste irudi batzuetan.
 - 1.5. Ea azaltzen duen organo eta sistema nagusien osaera.

- 1.6. Ea ezagutzen duen nor bere burua zaintzeko eta garbitzeko ohiturek patologien prebentzioan duten garrantzia.
2. Artegintzan zer egiturak eta funtzioak parte hartzen duten jakitea, horiek identifikatzea eta gizakiaren oinarrizko egiturekin eta funtzioekin lotzea.
 - 2.1. Ea identifikatzen dituen artegintzan parte hartzen duten sistema nagusiak eta bakoitzaren ezaugarri nagusiak azaltzen dituen.
 - 2.2. Ea lotzen dituen organoak artegintzan betetzen duten eginkizunarekin.
 - 2.3. Ea sailkatzen dituen arte eszenikoak (musika, dantza, antzerkia...) eskakizun funtzionalen arabera.
 - 2.4. Ea azaltzen eta arrazoitzen duen edozein arte eszenikotako lan fisikoa eta artistikoa hobetzen duen ohitura edo jokabideren bat.
 - 2.5. Ea identifikatzen dituen artegintzarekin lotutako patologia eta lesio nagusiak.
 - 2.6. Ea ezagutzen duen entrenamenduak eta aurretik berotzeak lesioen prebentzioan duten garrantzia.
3. Lokomozio-sistemaren egitura eta osaera nolakoa den jakitea, haren egitura eta funtzionamendua azaltzea eta artegintzaren berezko jardun fisikoan duen garrantzia ezagutzea.
 - 3.1. Ea identifikatzen dituen higiduran parte hartzen duten hezur eta muskulu nagusiak.
 - 3.2. Ea erabiltzen dituen eskemak eta ereduak grafikoki adierazteko zer elementuk osatzen dituzten sistemak.
 - 3.3. Ea azaltzen dituen lokomozio-sistemaren oinarrizko funtzio batzuk (hala nola muskuluen uzkurdura).
 - 3.4. Ea zehatz-mehatz bereizten dituen higiduran parte hartzen duten elementuen (hezurren, giltzaduren eta muskuluen) funtzioak.

- 3.5. Ea azaltzen dituen lokomozio-sistemaren funtzionamenduaren zenbait oinarri mekaniko eta zinematiko.
 - 3.6. Ea lotzen dituen muskuluetakako arazoak eta lesioak entrenamenduarekin.
 - 3.7. Ea ezagutzen duen gorputzaren jarrera zaintzearen garrantzia eta ea identifikatzen dituen jarrerazko ohitura txarren ondoriozko zenbait arazo.
4. Lokomozio-sistemaz gainera, artegintzako jarduera fisikoan parte hartzen duten sistemen eginkizuna identifikatzea eta giza organismoko sistema guztien arteko erlazioa ezagutzea.
 - 4.1. Ea azaltzen dituen ekintza erreflexuetan eta borondatezkoetan parte hartzen duten nerbio-egiturak.
 - 4.2. Ea identifikatzen dituen higiduraren sorreran garrantzi handia duten hormonak.
 - 4.3. Ea azaltzen dituen bihotz-taupadak eta jardun fisikoan duten eginkizuna.
 - 4.4. Ea identifikatzen dituen deklamazioarekin eta kantuarekin lotura gehien duten arnasketa-organoak.
 - 4.5. Ea egin duen sistema hauetan eragina duten patologia nagusiei buruzko lan monografikoren bat
 - 4.6. Ea ardura duen bihotz- eta arnasketa-sistemak ondo funtzionatzea zaintzeko.
 5. Elikadura- eta metabolismo-prozesuak azaltzea eta zer egiturak parte hartzen duten eta ariketa fisikoarekin eta osasunarekin zer-nolako erlazioa duten azaltzea.
 - 5.1. Ea dakien elikaduran zer sistemak parte hartzen duten eta elikagaiak prozesatzeko etapak bereizten.
 - 5.2. Ea identifikatzen dituen digestio-aparatua osatzen duten elementu nagusiak eta ea dakien bakoitzak zer funtzio betetzen duen.

- 5.3. Ea kalkulatu eta prestatu dituen pertsona bakoitzaren jardun fisikoaren arabera dieta osasungarriak.
 - 5.4. Ea bereiztu dituen, batetik, anabolismoa eta katabolismoa eta, bestetik, arnasketa zelularra eta hartxidura.
 - 5.5. Ea kalkulatu duen hainbat elikagaien energia-balioa, metabolismo motaren arabera.
 - 5.6. Eidentifikatu dituen jateko ohitura osasungarriak eta kaltegarriak eta norberaren ongizatea hobetzeko ondorioak ateratu dituen.
 - 5.7. Ea azaldu duen dieta orekatua zer den, bere dietarekin konparatu duen eta ea ateratu duen jateko ohiturak hobetzeko ondorioak.
6. Zientziaren prozedurekin bat datozen abilezia esperimental errazak aplikatzea, giza gorputzaren funtzionamenduari buruzko problemak ebazteko erabiltzeko.
- 6.1. Ea planteatu dituen artegintzan garrantzia duten hainbat funtziori (hala nola higidurari) buruzko problema errazak.
 - 6.2. Ea erreparatu dion artegintzaren eta hainbat sistemaren (adibidez, bihotz- eta arnasketa-sistemaren) funtzionamenduari buruzko erlazioari.
 - 6.3. Ea interpretatu dituen elikadurari eta dietei buruzko esperimentu zientifikoetatik sortzen diren datuak.
 - 6.4. Ea ordenatuta eta zehazki biltzen eta idazten dituen ikerlan txikietatik sortzen diren datuak.
 - 6.5. Ea ezagutu duen tresnak eta teknikak erabiltzeak giza gorputzaren azterketan duen garrantzia.
 - 6.6. Ea baduen jakin-minik, sormenik eta espiritu kritikorik, eta ezagutu duen horiek guztiak lan zientifikoaren ezaugarri garrantzitsuak direla.
 - 6.7. Ea hartzen duen parte lanen plangintza egiten, agindutako lana bere gain hartzen eta taldeak erabakitzen duena onartzen.

- 6.8. Ea baduen lan esperimentalarekiko interesik eta ea hizkuntza zehatza erabiltzen duen.
7. Informazio- eta komunikazio-iturriak egokiro erabiltzea eta, giza organismoari buruzko ezagutzaz jabetzeko, egungo munduan zer garrantzi handia duten balioestea.
- 7.1. Ea bere kasa bilatzen dituen ikerkuntzaren esparruan erabili ohi ditugun testuak eta dokumentazio-bideak.
- 7.2. Ea erabiltzen, konparatzen eta laburtzen dituen informazio-iturriak.
- 7.3. Proposatzen den problemaren bati buruzko lan monografiko laburrak ea egiten dituen.
- 7.4. Ea ezagutzen duen giza gorputzari buruzko ezagutzan aurrera egiteko informazio-iturriek duten garrantzia.
- 7.5. Ea balioesten dituen arte eszenikoei aplikaturiko anatomiari eta fisiologiari buruzko ikerlan biomedikoen emaitzak.
- 7.6. Ea zehaztasunez bilatzen duen hainbat iturritako (bai paperezkoetako, bai informatikoetako) informazioa, eta ea informazioa hautatzen, konparatzen eta ondorioak ateratzeko konbinatzen duen.
8. Giza anatomiaren eta fisiologiaren berezko hizkuntza eta terminologia zehazki erabiltzea eta irakasgai hau ikasteko prozesuetan baliatzea.
- 8.1. Ea zehazki erabiltzen duen anatomiari buruzko terminologia bere lanetan.
- 8.2. Ea zehazki azaltzen eta adierazten duen giza gorputzari buruzko ezagutza.
- 8.3. Hizkuntza zehatza erabiliz, ea azaltzen duen artegintzan parte hartzen duten organoen funtzionamendua.

- 8.4. Diagrama, eskema edo eredu egokituak erabiliz, ea egiten dituen ikerlan txikiei buruzko txostenak.
- 8.5. Eaezagutzen duen zorrotasunak eta zehaztasunak giza gorputzari buruzko edukien tratamenduan duten garrantzia.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Arteen modalitatea.

Arte Eszenikoak

SARRERA

Arte Eszenikoak irakasgaiaren oinarria norberaren edo besteren ideiak eta emozioak adieraztea eta komunikatzea da, hainbat alorretako irudimenezko eta komunikaziozko teknika eta gaitasun ugari erabiliz: antzerkikoak, musikakoak, gorputz-adierazpenekoak eta plastika eta literaturaren alorreko beste arte-adierazpen batzuetakoak. Antzerkia giza jokabidearen eta komunikazioaren berezko elementua izaki, irakasgai hau baliabide bikaina da ikasleak erabateko prestakuntza jasotzeko. Gainera, arteetako oinarrizko kontzeptuak probatu eta horiei buruz hausnartzeko aukera emango die.

Beraz, irakasgai honetako helburuek eta edukiek giza eta arte-prestakuntza eman nahi diote garrantzia; batetik, arte eszenikoak ondo ezagutzuz, eta, bestetik, taldeko dinamikekiko jarrera ona izatera bultzatuz, talde-lana ezinbestekoa baita eszenaratze oro diseinatu, ekoitzi, errealizatu eta interpretatzeko.

Irakasgaiak ez du dimentsio profesionalik; aitzitik, helburua da, alde batetik, ikasleen irudimena eta adierazpena garatzea, eta bestetik, ikasleak gidatzea guztien artean ikuskizun jakin bat eszenaratzeko proiektu orokor bat egitera, ikuskizun-tipologiak aztertuz eta testuen iruzkinak, analisiak eta egokitzapenak egiteko prozesuak praktikoki landuz. Proiektu horretarako, entseguak antolatu eta planifikatu behar dira, eta lan-taldeek egin beharreko lanak banatu. Lana errazteko, adibideak aztertuko dira testua ikuskizun bihurtzeko bidea zein den jakiteko, eta antzerkiko kideek zer paper, funtzio eta erantzukizun izango dituzten ikusi eta erabakitzeko. Horrela, maila berean indartuko dira jakintza, egiten jakitea eta izaten jakitea. Horretarako, jakintzen, tekniken, baliabideen eta jardueren corpus handi bat erabiliko da ikasleek kultura-ondare zabala eta kultura eszeniko nahikoa izan dezaten.

Azkenik, irakasgai honek arte eszenikoen askotariko jakintza eta bizitzen den jakintza sustatu nahi ditu, ikasleak autonomoak, tolerantak, parte-hartzaileak, solidarioak, sortzaileak eta arte-kultura sendoa duten pertsonak bihurtzeko.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Arte Eszenikoak irakasgaiak curriculumeko ginarrizko gaitasunak garatzen laguntzen du. Hala ere, modalitateko jakintzagaia izaki, Arteen modalitatearekin zuzenean lotutako ginarrizko gaitasunak lantzen dira bereziki.

● Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.

Arte Eszenikoak irakasgaiari esker, hainbat adierazpen eszeniko ezagutu, ulertu, estimatu eta kritikoki balioesten ikasiko da, bai eta horiek erabiltzen ere, norberaren aberastasunerako eta gozamenerako. Irakasgaiak adierazpen motak ezagutaraziko ditu eta pertzepziozko eta komunikaziozko adimen-trebetasunak garatuko ditu, bai eta sentzibilitatea eta estetikarako sena ere. Irakasgaiari esker, norberaren eta besteen ideiak eta sentimenduak berriz pentsatu eta biziko dira; ulertzeko eta adierazteko moduak bilatuko dira; eta maila pertsonalean nahiz akademikoan, emaitza onak lortzeko beharrezko prozesuak planifikatzen, ebaluatzen eta egokitzen lagunduko da. Era berean, sortzeko adimen-prozesuak garatuko dira, hala nola ulermena, interpretazio kritikoa eta kultura-balioen estimazioa, bai eta ekintza artistikoen nahiz estetikoaren arteko lotura konplexuak ezartzeko gaitasuna eta hausnartzeko gaitasuna ere, hain zuzen ere, norberaren bizipen estetikoari buruz eta arteak nortasunak sortzeko dituen ahalmenari buruz.

Ekimena, irudimena eta sormena piztu eta ikasleak artearen kodeez baliatzeko moduan izango dira. Gainera, irakasgaiak lankidetzat trebetasunak garatzen ditu, hala, azken-emaitza komun bat lortzen laguntzeko eta besteen ekimenak eta ekarpenak babesten eta balioesten ikasteko.

Arte-hizkuntzen teknika, baliabide eta konbentzio nagusien oinarrizko ezagutza sustatu ez ezik, ondare eszenikoko obra eta adierazpen garrantzitsuenak ere irakatsiko dira. Adierazpen horiek gizartearekin dituzten loturak identifikatuko dira, eta pentsamenduaren, korrante estetikoaren, moden eta gustuen eboluzioaz ohartarazten lagunduko da. Era berean, faktore estetikoek irudikatze, adierazteko, komunikatzeko pertsonengan eta gizarteengan izan duten eta duten garrantzia balioetsiko da.

Bereziki, ideiak, esperientziak edo sentimenduak adieraztean dugun sormen inplizitua gehiago balioesten ikasiko denez, ikasleek aintzat hartuko dute adierazpen-askatasunak, kultura-aniztasunak eta elkarrekin arte-esperientziak izateak duen garrantzia. Irakasgai zehar, arte-adierazpenaren baliabideak erabili ahal izango dira norberaren sormen-lanak egiteko. Gainera, ikasleek kultura- eta arte-adierazpenen oinarrizko jakintzak bereganatu eta taldeko lanetarako trebetasuna lortuko dute, arte- eta kultura-adierazpenen aniztasunekiko jarrera ireki, errespetuzkoa eta kritikoa sustatuko baita; hau da, norberaren estetika- eta sormen-gaitasuna handitzeko eta bizitza kulturalen parte hartzeko interesa pizteko nahia eta asmoa bultzatuko da.

● **Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.**

Arte Eszenikoak irakasgai zientzia-, teknologia eta osasun-kulturarako gaitasuna landuko da, gaitasun fisikoak, pertzepzioak eta motorrak garatuz eta norberaren gorputza integratzeko eta onartzeko jarrera sustatuz, eta gure gizarteko modak eta estereotipoek ezarritako eredu kaltegarrien eta baztertzailen aurkako jarrera ere bultzatuko da. Gainera, gorputz-adierazpena praktikatzuz, espazio fisikoaren pertzepzioak eta inguruko espazioarekin harremanetan izateko gaitasunak behar bezalakoak izanez gero, pertsonak espazioan garrantzi jakin bat dutela ohartuko dira ikasleak, eta errealitatea modu kritikoan ikusten ikasiko dute.

Era berean, planifikatzeko eta soluzio teknikoak erabiltzeko trebetasunak lortuko dira, ekonomia- eta eraginkortasun-irizpideak jarraituz.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Arte Eszenikoak irakasgaiak ikasten ikasteko gaitasuna eskuratzen laguntzen du; izan ere, ikasleak kontzientzia hartzen joango dira adierazpen dramatikorako beharrezkoak diren gaitasunei buruz: memoria, kontzentrazioa, testuen ulermena, hizkuntza-adierazpen egokia edo lorpenaren motibazioa; gainera, irakasgaien zehar errendimendu egoki eta pertsonalizatua lortzen saiatuko da. Halaber, pentsamendu estrategikoa, lankidetzan jarduteko eta nor bere burua ebaluatzeko gaitasuna eta buru-lanerako baliabideak eta teknikak modu eraginkorrean kontzienteki eta atseginez erabiltzen ikasiko da, bai bakarka, bai taldeka.

● **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Arte Eszenikoak irakasgaiak gaitasun hau ere lantzen du; egungo aurrerapen teknikoak, informatikoak eta digitalak praktikan erabiliko direnez, ikuskizunak ekoiztean eta ikus-entzunezko ekoizpenak egiterakoan horiek erabiltzen ikasiko da inplizituki. Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna lantzean, zinema-materialak erabili eta bideoak egingo dira; modu horretan, ekintza-eremua handitu ahal izango da, bai sorkuntzaren ikuspuntutik, bai horiek gordetzeko, banatzeko eta hedatzeko aspektuei dagokienez.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Mendeetan gizakien arteko eta gizartearenganako balioek eta interesek gatazka bat sortu dute, eta horren historia paraleloa edo isla zuzena arte eszenikoak dira. Irakasgai honetan, ikasleak gatazkari aurre egin beharko dio, bai eta gatazkaren trataerei eta ebazpenei ere, gatazkaren protagonista eta ikusle kritiko gisa. Beraz, irakasgaiak gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna lantzen du, gatazka aztertu, dramatizatu eta horrekiko jarrera pertsonala erakutsiko delako.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Arte eszenikoetako eduki gehienak testu dramatiko nahiz ez-dramatikoen iruzkinetan, analisisetan eta egokitzapenetan oinarritzen dira. Horrela, ikasleak baliabide gisa hizkuntza erabili beharko du komunikatzeko, adierazteko, interpretatzeko eta errealitatea ulertzeko, eta, era berean, pentsaera, emozioak eta jarrera beren kasa erregulatu beharko ditu. Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna ere landuko da; izan ere, gizartearen eta kulturaren inguruan sortutako komunikazio-egoeretan diskurtso mota ugari sortzen da, eta ikasgai honetan, bereziki, horiek adierazten eta interpretatzen ikasiko da.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Irakasgaien zehar ikasleek antzezlanak interpretatuko dituzte jendaurrean. Ekintza horri esker, besteak beste, erantzukizuna, konpromisoa, kontzentrazioa, iraunkortasuna eta horien gisako jarrerak garatu beharko dituzte, eta era berean, autoestimazioa, norberarekiko segurtasuna eta ekimen pertsonala ere garatu eta indartuko dituzte. Irakasgaien zehar taldean ere lan egingo da; beraz, trebetasun eta jarrera hauek garatuko dira: proiektuen buruzagitzak, enpatia, gehiago izateko espiritua, elkarrizketa eta lankidetzak. Modu horretan, zuzenean lagunduko da norberaren autonomiarako eta ekimen pertsonalerako gaitasunak lantzen.

HELBURUAK

Arte Eszenikoak irakasgaiak, etapa honetan, gaitasun hauek lortzea du helburu:

1. Arte eszenikoetako oinarritzko kontzeptuak ulertzea, adierazteko hainbat prozesu aztertuz eta praktikan jarriz, horiek behar bezala ezagutzeko eta bizitzeko.
2. Antzezpenen eta ikuskizunen arteetan oinarritzko ezaugarriak ulertzea, ikuskizun eszenikoko oinarritzko tipologia sakon ikasiz eta sailkatuz, ikuskizunak gauzatzeko dauden aukerak ezagutzeko.

3. Azterketa kritikoa sustatzea informazioa bilatzeko eta aztertzeko prozesuen bidez, artearen eta kulturaren errealitatea ezagutzeko. Era berean, garrantzi berezia emango zaie ikasleen inguru soziokulturalean egiten diren antzezlanei.
4. Talde-lana sustatzea arte eszenikoetan jarraitu beharreko adierazteko, sortzeko eta komunikatzeko prozesuen bidez, norberaren eta besteen nortasuna eta arteen gizartearen errealitatea ezagutzen eta ulertzen laguntzeko.
5. Arte eszenikoetako hizkuntzak eta kodeak probatzea eta aztertzea bakarka nahiz taldeka lan eginez, adierazteko, sortzeko eta komunikatzeko gaitasunak garatu eta hobetzeko.
6. Fikzio dramatiko edozein estimuluren, egoeraren eta gatazkaren aurrean, sormenez eta originaltasunez erantzuteko trebetasunak eta gaitasunak garatzea, antzerki-alorreko hizkuntzak, kodeak, teknikak eta baliabideak erabiliz.
7. Sentimenduak, pentsamenduak eta ideiak erakusteko, arte eszenikoez baliatzea, bakarka edo taldeka, eta bereziki, taldeari eragiten dioten arazoak eta gatazkak nabarmentzea.
8. Antzezlanaren zehaztasun artistikoz eta koherentzia estetikoaz ekoizteko, birsortzeko eta interpretatzeko moduak identifikatzea eta erabiltzea, edozein ikuskizunetan aktiboki parte hartzen jakiteko eta rol, lan eta erantzukizun askotarikoak egiten eta betetzen ikasteko.
9. Kritikarako gaitasuna garatzea norberaren eta besteen ekoizpen eszenikoak zehaztasunez eta koherentziaz balioesteko, kontuan izanda ikuskizunak zertan oinarritzen diren eta zer testuinguru sozial, ekonomiko eta kulturaletan ekoizten diren. Horri guztiari esker, ikasleak ikusle on baten ezaugarriak bereganatuko ditu.
10. Arte eszenikoak balioestea eta horiez gozatzea, zuzeneko ikuskizunak eginez, ekoiztuz, entzunez, ikusiz edo horiek ikustera joanez. Ikasleek herrietan egiten diren arte-adierazpenetan aktiboki parte hartuko dute, eta modu horretan, gizadiaren kultura-ondareko elementu izaki, ikuskizun mota horiek mantendu, garatu eta proiektatuko dituzte.

EDUKIAK

1. multzoa. Adierazpen eta komunikazio eszenikoa

- Antzezlariaren tresnak ezagutzea: gorputz- eta keinu-adierazpena, ahozko adierazpena eta adierazpen musikala eta erritmikoa.
- Ahotsaren azterketa eta ahotsarekin adierazteko dauden aukerak. Diafragma eta arnasa.
- Prozesuak ezagutzea eta ikastea: pertsonaiaren analisia, karakterizazioa eta egitura.
- Eszena espazio garrantzitsu gisa aztertzea: nola dagoen osatuta eta zer mugimendu eta norabide egin eta hartu daitezkeen.
- Rola eta pertsonaia aztertzea: dramatizaziorako eta antzezteko jokabideak, besteak beste.
- Interpretazio-teknikak ezagutzea: dramatizazio-jolasak, bat-batekotasuna, dramatizazioa eta talde-sorkuntza.
- Baliabide plastikoak aztertzea: eszenografiaren diseinua, jantziak, makillajea, argiak eta soinu-tresnak.

2. Antzezpena eta eszenaratzea

- Ikuskizun eszenikoaren kontzeptua eta ezaugarriak ezagutzea eta aztertzea.
- Ikuskizun eszenikoaren oinarrizko tipologiak aztertzea eta sailkatzea.
- Aurkezpen eszenikoaren egungo modu berriak ezagutzea: happeninga, performancea, antzerki-bideoa eta antzerki-dantza, etab.
- Ikuskizun baten diseinua nola egiten den ezagutzea eta praktikan jartzea: ekipamendua, faseak eta lan-eremuak.

- Antzerkiko eta ikus-entzunezko egiturak eta generoak ezagutzea.
- Sorkuntza eszenikoan beharrezko diren prozesuak aztertzea: ekoizpena eta errealizazioa.
- Eszenako zuzendariak ekoizpen eszeniko batean betetzen dituen funtzioak ezagutzea.
- Antzezpen bat egiteko prozesuen mekanika ezagutzea eta praktikan jartzea: entseguak, antzezlanen tipologia, helburuak eta antolamendua.
- Produktu eszenikoak banatzeko eta agertzeko moduak ezagutzea.

3. multzoa. Ikuskizun eszenikoen harrera

- Ikuskizun eszenikoaren harrera-tipologiak aztertzea eta balioestea.
- Ikuskizun eszeniko baten harrera-prozesuen oinarrizko aspektuak aztertzea.
- Ikuskizun eszenikoak aztertzea.
- Kritika eszenikoa, oinarrizko aspektuekiko: analisia, balorazioa eta praktika.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Arte eszenikoetako oinarrizko kontzeptuak sakon eta kritikoki ezagutzen direla erakustea.
 - 1.1. Ea ezagutzen dituen era bateko eta besteko adierazpen eszenikoen oinarrizko elementuak.
 - 1.2. Ea ezagutzen dituen ondare eszenikoaren obra eta adierazpen garrantzitsuenak.
 - 1.3. Ea aintzat hartzen dituen antzezteko dauden moduen zehaztasunak.
 - 1.4. Ea ulertu eta balioesten duen sorkuntza-prozesuen konplexutasuna.
2. Antzezpenak eta ikuskizun eszenikoak egiteko moduen oinarrizko ezaugarriak ulertzea eta ikuspegi historiko eta sinkroniko batetik aztertzea.
 - 2.1. Ea ezagutu eta balioesten dituen ikuskizun eszenikoaren modalitateen sorrera eta eboluzio historikoa.
 - 2.2. Ea inguru hurbilean egiten diren ikuskizun eszenikoak ezaugarrien arabera desberdintzen dituen.
 - 2.3. Ea dokumentazio-iturriak egoki erabiltzen dituen ikerketaren oinarrizko prozesuetan.
 - 2.4. Ea balioesten duen historian zehar izandako ikuskizun eszenikoen esanahia eta horietako batzuk iraun izana.
3. Taldean lan egiteko eta taldeko proiektuetan lanak eta erantzukizunak izateko motibazioa, interesa eta gaitasuna aktiboki erakustea.
 - 3.1. Ea bere gain hartu dituen eman zaizkion lanak eta jarduerak.
 - 3.2. Ea aktiboki parte hartzen duen proiektuetan.

- 3.3. Ea lankidetzeta eta elkarrizketa sustatu eta balioesten dituen taldeko kideen artean.
- 3.4. Ea jarrera irekia, errespetuzkoa eta kritikoa erakusten duen ikuspegi aniztasunarekiko.
4. Antzezlanak eta hura osatzen duten elementuak birsortzerakoan adierazpen- eta sormen-gaitasunak erakustea, bere hobekuntzarako jarrera positiboak sortuz.
 - 4.1. Ea antzezlanetara zuzentzen duen bere sormen-gaitasuna.
 - 4.2. Ea esploratzen duen sormenerako eta adierazpenerako modu berririk.
 - 4.3. Ea eszenaratzeko irizpide artistikoak jarraitzen dituen sormenerako materiala hautatzerakoan.
 - 4.4. Ea bultzatzen duen taldeko beste kideen sormena.
5. Antzezlanak birsortzeko, pertsoniak diseinatzeko eta egoerak eta eszenak egiteko dauden teknikak ezagutzea eta autonomoki erabiltzea.
 - 5.1. Ea ezagutu eta erabiltzen duen antzezlanetako hizkuntza.
 - 5.2. Ea ongi erabiltzen dituen pertsonaiak eta egoerak sortzeko teknikak.
 - 5.3. Ea proposatutako egoerak entzunez eta erantzunez parte hartzen duen.
 - 5.4. Ea ongi ezagutu eta erabiltzen dituen eszenak sortzeko dramatizazio-elementuak.
6. Estilo eszenikoak eta interpretazio-paradigmak identifikatzea, balioestea eta autonomoki eta espiritu kritikoz erabiltzea.
 - 6.1. Ea ezagutzen dituen joera estetiko nagusiak.

- 6.2. Ea ongi erabiltzen dituen joera horietako bakoitzerako interpretazioko paradigma zehatzak.
 - 6.3. Ea ezagutu eta erabiltzen dituen estilo bakoitzaren adierazpen-baliabide zehatzak.
 - 6.4. Ea ikasitako ezagutzak aplikatzen dituen pertsonaiak sortzerakoan.
7. Antzezpen-proiektuetan bete beharreko prozesuak eta faseak ezagutzea eta ulertzea, eta sortzaile bakoitzaren lanak eta erantzukizunak identifikatzea eta balioestea.
- 7.1. Ea ezagutzen dituen eszenaratze-prozesuetako rolak.
 - 7.2. Ea ezagutzen dituen sortzaile bakoitzak egiten dituen lan zehatzak.
 - 7.3. Ea taldeko beste kideen lana babestu eta bultzatzen duen.
 - 7.4. Ea laguntzen duen sortzaile bakoitzaren lana azkeneraino aurrera eramaten.
8. Testu dramatikoak eta antzerki-ikuskizunak aztertzea eta haiei buruzko iruzkina hausnartuz eta espiritu kritikoz egitea, eta ezaugarri bereziak identifikatzea eta ikuskizunen oinarriak balioestea.
- 8.1. Ea aztertzen dituen inguru hurbilean eszenaratzen diren produktu eszenekikoak.
 - 8.2. Ea produktu eszenikoak balioetsi eta horiei buruz hausnartzen duen, ikuskizun bakoitzaren arabera, aztertzeke egokien diren kontzeptuak eta estrategiak erabiliz.
 - 8.3. Ea bilatzen dituen arte-produktuen arteko loturak, haiek sortu eta zabaltzen diren testuinguruaren arabera.
 - 8.4. Ea onartu eta errespetatzen duen kultura-aniztasuna.

9. Hartzailearen ikuspegitik, arte eszenikoen adierazpenak izandako eragina kritikoki eta testuinguru batean aztertzea.

9.1. Ea ezagutzen dituen ikuskizun eszenikoaren harrera-tipologiak.

9.2. Ea ezagutzen dituen ikuskizun eszeniko baten harrera-prozesuen oinarrizko aspektuak.

9.3. Ea ikuskizun eszenikoak aztertzen dituen arrazoitutako eta testuinguruan finkatutako kritika eginez.

9.4. Ea lexiko egokia erabiltzen duen eta, ezagutzaz baliaturik, informazio-iturriak (informazio- eta komunikazio-teknologietakoak barne) erabiltzeko gai den.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Arteen modalitatea.

Musikaren Hizkuntza
eta Praktika

SARRERA

Musikaren Hizkuntza eta Praktika irakasgaia irakasgai praktikoa da, eta musikarekin zerikusia duten ezaupideak eta gaitasunak jorratzen ditu, musika dimentsio asko uztartzen dituen fenomeno gisa ikasiz eta ulertuz. Era berean, ezaupide-oinarri bat ematen zaie ikasleei, musika-adierazpenak hautemateko, sortzeko, haien ganean gogoeta egiteko eta haiei buruz dokumentatzeko; eta, horrez gainera, musikaren antolamenduari buruz dauden teoria nagusiak modu praktikoa bereganatzen laguntzen zaie.

Irakasgai hau bi alderdiren inguruan dago antolatuta. Lehenik eta behin, musikaren hizkuntza eratzen duten osagai morfologiko eta sintaktikoak pixkana-pixkana ikasten dira; eta, bigarrenik, adierazpenarekin zerikusia duten gaitasunak musika-sorkuntza eta musika-interpretazioa ardatzen inguruan egituratzen dira.

Horrela, musikaren hizkuntzari buruzko ezaupideak ikasteko prozesua hizkuntza horretako osagaiak entzuketa ulerkorraren bidez bereizteko trebetasunen garapenean oinarritu behar dugu ezinbestean, eta, horrekin batera, landu beharrekoak dira, bai osagai horiek grafia musikaleko ikurren bidez identifikatzeko gaitasuna, bai ikurrok irakurri eta idazteko trebetasuna, bai musika-oroimena ere.

Hemen, beraz, partitura eta musika-piezak irakurri eta manipulatu dira (idatzi, aztertu, murriztu, harmonizatu, konposatu, moldatu...) eta inprobisatu, eta teklatura eta musika-tresnak erreferentziatzen hartuko dira musika-elementuak erabiltzeko eta gaitasun teorikoak eta analisi- eta adierazpen-gaitasunak modu koordinatuan garatzeko.

Azken batean, ahotsaren eta musika-tresnen edo soinu-iturrien adierazkortasunaren ganean behar den ezagutza ematen da irakasgai

honetan, eta alderdi hauek jorratzen dira bereziki: errepertorioaren testuinguru estilistikoaren azterketa, musikarako belarriaren garapena, entzuteko kontzentrazioa, oroimena, musikarako gustua eta asmamena.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Musikaren Hizkuntza eta Praktika irakasgaiak curriculumeko oinarrizko gaitasunak indartzen laguntzen digu. Hala ere, modalitateko irakasgaia denez, Arteen modalitatearekin zerikusi zuzena duten oinarrizko gaitasunak lantzen ditu bereziki.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Musikaren Hizkuntza eta Praktika irakasgaiak kultura humanistiko eta artistikorako gaitasuna garatzen laguntzen du; haren bidez ikasleek aukera baitute musika-antolaketaren oinarrizko alderdiak ezagutzeko eta ulertzeko. Musika modu kontziente eta egituratuan hauteman eta sortzeko gaitasunak garatzen dira bereziki, hots, irakurketa, kanpoko eta barneko intonazioa, musikarako belarria, oroimena eta hura aztertzeko gaitasuna. Ez da ahaztu behar, hala ere, irakasgaiak sustatutako trebetasun horiek guztiak lanak sortzeko erabil ditzakeela norberak, musika-adierazpenerako zenbait baliabide izango baititu eskura ikasleak.

Bestalde, literatura musikal idatziaz gozatzen ikasten dute ikasleek eta musika-munduko hainbat errealitate eta ekoizpenekin aberasten dira, musikaren hizkuntzaren kodeak eta konbentzioak ikasten baitituzte. Era berean, ondare musikaleko lanik eta adierazpenik garrantzitsuenak ezagutzen dituzte eta horren bidez kultura, oro har, eta artea, bereziki, zer diren ikuspegi kritikoarekin balioesten ikasten dute.

● **Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.**

Musikaren Hizkuntza eta Praktika irakasgaia eta, horri esker, artea bakarka nahiz taldean aditzera emateko gaitasun eta trebetasunak barneratzea lagungarria da zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna

garatzeko, pertsonen osasuna eta bizi-kalitatea hobetzen laguntzen duten ohiturak ematen dizkielako ikasleei, haien ongizate fisiko eta psikologikoa hobetuz, horrela.

Gainera, irakasgai honetan ikasten diren gaiak (soinu-fenomenoak; soinua sortzerakoan agertzen den fenomeno fisiko harmonikoa; musika-tresnen eta ahotsaren osaera fisikoa, soinua sortzen duten elementuak diren aldetik; musikaren eta soinuaren gaineko hausnarketa, sortzen diren espazio fisiko eta soinu-paisaietan) gaitasun hau barneratzen laguntzen dute.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Musika-hizkuntza lantzeko, ikasleek ekinez eta saiatuz jardun beharra daukate eta, horretarako, epeak finkatu behar dituzte epe labur, ertain eta luzera begira, eta epe horiek bete behar dituzte, ikasteko helburuak pixkanaka eta errealismoz goratuz. Ikasten ikasteko gaitasuna garatzen laguntzen du horrek.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Musikaren Hizkuntza eta Praktika irakasgaiak gaitasun hau lantzen laguntzen du, adierazpen eta pentsaera logiko eta espazialerako bitartekoak jorratzen direlako hemen ere. Musikaren hizkuntzaren praktikak irudikapenean oinarritutako eduki eta prozedurak jorratzen ditu, eta ideia musikalak zeinu eta grafia hauek erabiliz ematen: pentagramak, klabeak edo gakoak, notak, irudiak, isiluneak, jarraibide metronomikoak, intentsitate-zeinuak eta bestelako ikur grafiko ez ohikoak. Bestalde, musika-maiztasunen jatorria ikasiz eta ulertuz eta erritmoa zenbakien bidez adieraziz, zenbait pentsamendu-prozesu —alderaketa, sailkapena eta ondorioztatzea, besteak beste— jarraitzeko gaitasun eta trebetasunak garatzen dira.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Musikaren Hizkuntza eta Praktika irakasgaiak hizkuntzaren bidez komunikatzeko gaitasuna garatzen laguntzen du, hainbat eratarik. Batetik, musikaren hizkuntzak autonomia du hizkuntza mintzatuaren eta idatziaren aldean, eta hizkuntzaz kanpoko komunikaziorako gaitasunak garatzen

laguntzen du horrek, halakoetan musika-adierazpenak zentzu handia hartzen baitu komunikaziorako bitarteko bezala. Bestetik, Euskal Herriko eta beste herrialde batzuetako ahozko errepertorioa lantzeak bertako nahiz atzerriko hizkuntzak ikasten eta garatzen laguntzen du.

- **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Musikaren Hizkuntza eta Praktika irakasgaiak informazioa lantzeko gaitasuna eta gaitasun digitala garatzen laguntzen du, ikasleek musika-ekoizpenak nahiz ikus-entzunezkoak entzuteko, interpretatzeko, konposatzeko, editatzeko, grabatzeko, ikusteko eta zabaltzeko teknologia bereziak erabiltzeko gaitasuna garatu behar dutelako hemen.

Gainera, sarean eta ikus-entzunezko beste iturri batzuetan musikari buruzko informazioa bilatu, lortu, aukeratu eta prozesatu, eta informazio hori musikaren inguruko ezaupideak eta sorkuntzak era askotako egoera eta testuingurutan komunikatu, zabaldu, trukatu eta argitaratzeko tresna gisa erabiltzea lagungarria da gaitasun hau barneratzeko.

- **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Musikaren hizkuntzaren praktikan gizakiok munduaren historian zehar sortu ditugun musika-hizkuntza guztiak sartzen dira. Praktika horrek bakarka nahiz taldean arte-gertakari askoz gozatzeko aukera ematen digu, eta haiekiko errespetua garatzen laguntzen digu. Gainera, taldeko esperientzia musikaletan parte hartzean gure ideiak adierazi, besteenak balioetsi eta gure ekintzak gainerako taldekideen ekintzekin koordina ditzakegu. Besteekin harremanak izateko gaitasunak barneratzen dira, beraz, taldean egindako lanaren emaitzaren gaineko erantzukizuna hartuz.

Era berean, musika-adierazpen guztiekiko entzumena landuz herrien eta pertsonen adierazpen-askatasunaren inguruko ideia sendotzen da balio unibertsal moduan.

- **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Musikaren Hizkuntza eta Praktika irakasgaietan, Arte Eszenikoak irakasgaietan bezalaxe, talde-lanak (interpretazioak eta sorkuntzak) berebiziko garrantzia

du irakasgaia behar bezala lantzeko. Taldean interpretatzeko behar diren ardurek eta trebetasun sozialek lagundu egiten dute autonomiarako, nor bere burua kontrolatzeko eta ekimen pertsonaleko gaitasuna garatzen; izan ere, kontzentrazioa, isiltasuna eta pertsonen esanak entzutea behar-beharrezkoak dira, autoestimua baikorra eta errealista lortzeko. Irakasgai honen alderdi sortzailea ere lagungarria zaigu geure burua ezagutzeko eta geure buruarekin harreman egokiak eratzeko.

HELBURUAK

Etapan honetan, Musikaren Hizkuntza eta Praktika irakasgaiarekin gaitasun hauek lortu nahi dira:

1. Musika-lanak ahoz nahiz musika-tresnekin interpretatzea, bakarrik edo taldean, oroimenari, partituren irakurketari eta inprobisazioari dagozkien gaitasun eta trebetasunak garatzeko.
2. Musikaren hizkuntza osatzen duten alderdi guztiak —harmonia, melodia, erritmoa, eraketa, forma, tempoa eta dinamika— ondo erabiltzea, musika ulertu, interpretatu eta sortzeko.
3. Ondo afinatuz abestea, bakarrik nahiz taldean, ahozko teknika garatzeko.
4. Musikaren pultsua erritmo askotarikoak landuz barneratzea, mugimenaren koordinazioa garatzeko.
5. Ahozko nahiz musika-tresnen bidezko obrak sortu eta interpretatzea, nahi bezala eta alde zuzenetik finkatutako zenbait parametrari jarraiki, arte-adierazpena garatzeko.
6. Aldi bereko egitura eta garapen erritmiko eta melodikoak bakarka nahiz taldean hauteman eta gauzatzea, entzumenaren eta mugimenaren arteko bereizketa eta independentzia lantzeko.
7. Entzumena eta idazkuntza erlazionatzea, bitarteko konbentzionalak eta teknologikoak erabiliz, oroimena eta barne-belarria garatzeko.

8. Musikaren hizkuntzaren oinarrizko osagaiak landu eta ezagutzea, musika-
alor hauetan: klasikoa, jazz, popa, rocka, flamenkoa, urban estiloa,
beste kultura batzuetako musika eta musika garaikidea. Horretarako,
estilo horietako lanak entzun eta identifikatzea, norberaren errepertorioan
sartu eta errepertorio hori aberasteko.
9. Hainbat testuingurutan garatutako musika-proiektu kolektibo eta
diziplinartekoak diseinatzea eta proiektu horietan parte hartzea,
taldearen barruan era bateko eta besteko ardurak hartuz eta talde-lana
prestatzeko, koordinatzeko eta ebaluatzeko eta lankidetzan aritzeko
gaitasunak garatuz, arte-produktu ona lortu eta gure burua alor sozialean
garatzearen.
10. Teknologiek musika entzuteko, interpretatzeko, sortzeko eta editatzeko
ematen dizkiguten baliabideak ezagutzea eta modu autonomo eta
kritikoan erabiltzea, musika sortu, jo edo abestu eta zabaltzeko molde
berrien garapena balioestearekin batera.

EDUKIAK

1. multzoa. Musikarako trebetasunak eta teoria musikala

- Musika osatzen duten elementu guztiak —harmonia, melodia, erritmoa,
eraketa, forma, tempo eta dinamika— ezagutu eta erabiltzea, eta
elementu horietan sakontzea, musika ulertu, interpretatu eta sortzeko.
- Ahotsak dituen soinu-aukerak bakarka nahiz taldean aztertu eta ongi
erabiltzea, ahoskuntza-aparatuaren gaineko ezagutzatik abiatuz eta
hura ondo erabiliz, erlaxazioa, inpostazioa, durundia, soinu-emisioa,
artikulazioa eta intonazioa kontuan hartuta.
- Musika irakurtzea gako edo klabe zenbaitetan eta haien soinu-esparruak
aztertzea.
- Entzumen-oroimena eta barne-entzuketa lantzea eta erabiltzea.

- Musika-tresnak adierazpenerako bitarteko bezala: ezaugarri akustikoak.
- Afinazio-sistemen oinarriak eta fenomeno fisiko-harmonikoa bera ezagutzea.

2. multzoa. Entzuketa ulerkorra

- Pultsua, azentuak eta konpas bitar, hirutar eta lautarrak hauteman eta identifikatzea.
- Akorde maior eta minorrak, funtzio tonalak, moduak, eraketa musikalak eta tresnen tinbreak hautematea, belarriz identifikatzea eta transkribatzea, entzundako edo interpretatutako obretan.
- Pultsu bitar edo hirutarrak sortutako oinarrizko erritmo-formulak, balorazio bereziko taldeak, iraupena aldarazten duten ikurrak, konpas-aldaketak, sinkopa, anakrusa, etab. hautematea, identifikatzea eta transkribatzea.
- Bitarteak, melodia-pasarteak, erritmo-eskemak eta elementu horiek nahastuta sortutako melodiak belarriz ezagutzea, buruz eta ahoz erreproduzitzea eta transkribatzea.
- Pasarte idatziaren eta entzundakoaren artean dauden aldeak edo akatsak identifikatzea.
- Musika-obrak irakurtzea, partiturak erabiliz.
- Musika-obren oinarrizko ezaugarri morfologikoak belarriz identifikatzea, musika jantziko obrak nahiz gure garaiko musika-hizkuntzan, jazzean, rockean eta flamenkoan oinarritutako obrak hartuta.
- Entzundako obren eskema harmonikoak transkribatzea.

3. multzoa. Sorkuntza

- Musika gure arte-sorkuntza pertsonala adierazteko eta komunikatzeko —ideiak, esperientziak eta sentipenak modu kreatiboan adierazteko— bitartekotzat hartzea.

- Musika-piezak modu erritmiko, melodiko eta harmonikoan sortzea, egitura eta forma sinpleei jarraiki.
- Taldeannahizbakarka eta ahoz nahiz musika-tresnakerabiliz inprobisatzea, musika-hizkuntzako elementuetatik abiatuta, eta proposamen zehatz bati jarraiki zein ez.
- Abestietan moldaketak egitea, musika-hizkuntzari buruz ikasitakoa oinarritzat hartuta.
- Musikasortzeko softwarea erabiltzea: partituren edizioa, sekuentziagailuak, akonpainamenduak sortzeko programak, nahasketa-mahaia...
- Norberak sortutako lanetan MIDI komunikazioko soinuak prozesatzeko grabaketa analogiko nahiz digitalerako programak erabiltzea.
- Besteek sortutako nahiz jotako edo abestutako lanengatik errespetua izatea, eta gure sorkuntzetan beste arte-hizkuntzetako osagaiak ere sartzea.
- Sorkuntzarako dauzkagun gaitasunak hobetzeko jarrera irekia izatea, bai eta sorkuntza eta inprobisazioa landuz gozatzekoa ere.

4. multzoa. Interpretazioa

- Ahoz eta bakarka interpretatzea, musika-tresnez lagunduta zein ez.
- Erritmoak, melodiak eta harmoniak imitatzea.
- Ahots-piezak ahots batean nahiz zenbait ahotsetan interpretatzea taldean, eta buruz ikastea, alderdi musikal eta literarioak kontuan hartuta.
- Norberak ahotserako nahiz musika-tresnarekin jotzeko sortutako konposizioak bakarka nahiz taldean interpretatzea.
- Musika-piezak bakarka nahiz taldean interpretatzea, gelan dauden musika-tresnak erabiliz, tempoari eutsiz eta partiturako jarraibideak betez.

- Euskal Herriko eta beste kultura batzuetako abesbatzetarako errepertorioa abestea.
- Interpretaziorako oinarritzko jarraibideak: zuzendariaren keinuak ulertu eta interpretatzea.
- Landutako errepertorioa jendaurrean interpretatzea, ezaugarri hauetan oinarrituz: autokontrola, autoestimua garapena eta norberaren buruarekiko eta norberaren eta gainerakoen arte-sorkuntzekiko errespetua.
- Soinuztapen edo sonorizazioak egitea, inprobisazioaren, konposizioaren nahiz testu eta irudien hautaketa musikaren bidez.
- Euskarri elektronikoko musika erabiltzea eszenarako nahiz ikus-entzunezko ekoizpenetan.
- Norberaren interpretazioetan, MIDI komunikazio-soinuak prozesatzeko grabaketa analogiko nahiz digitalerako programak erabiltzea.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Melodia edo abesti bat ahotsa ondo igorritik intonatzea, bakarka nahiz taldean, akonpainamenduarekin nahiz gabe.
 - 1.1. Ea ahozko teknika erabiltzen duen, bakarka nahiz taldean ondo intonatuz eta afinatuz abesteko.
 - 1.2. Ea ondo txertatzen den ahots-taldean, beste ahotsekin bat egiteko beharrezko baliabideak erabiliz.
 - 1.3. Ea abesten duen pasarte tonal bat, partituran agertzen diren adierazkortasun-jarraibideak betez.
 - 1.4. Ea behar bezala intonatzen duen pasarte edo melodia bat.

2. Obra edo pasarte baten pultsua eta azentu periodikoa belarriz ezagutzea, eta barneratzea, isilune laburretan hari eusteko.
 - 2.1. Ea pultsua hartzen duen erritmoa markatzeko ezinbesteko erreferentziatzat.
 - 2.2. Ea identifikatzen duen azentu periodikoa, konpasaren oinarria dena.
 - 2.3. Ea ondo barneratzen duen pultsua.
 - 2.4. Ea ondo gauzatzen duen erritmoa, bakarka nahiz taldean.
3. Lan labur edo pasarte bateko aldi bereko erritmo- nahiz melodia-garapenak eta egiturak identifikatzea eta ahoz abestea edo musika-tresna batekin jotzea, konpas-aldaketekin nahiz gabe, eta finkatutako tempoarekin.
 - 3.1. Ea pultsua barnean sentitzen duen.
 - 3.2. Ea maila honetarako egokiak diren hainbat erritmo-formula kateatzen dituen, erabateko zehaztasun eta zorroztasunarekin, eta finkatutako tempoan.
 - 3.3. Ea konpas-aldaketak egiten dituen.
 - 3.4. Ea konturatzen den tempoaren zein den eta ea dakien hura zehazten duten hitzak zein diren, eta errespetatzen duen interpretazioan.
4. Ariketa psikomotorrak egitea eta erritmo-egiturak inprobisatzea, bakarka nahiz taldean, entzundako pasarte batean oinarrituta.
 - 4.1. Ea musikaren bidez garatzen duen gaitasun afektiboa.
 - 4.2. Ea nahi bezala inprobisatzen duen ezagutzen diren erritmo-formuletan oinarrituta, eta entzundako pasartearen konpasarekin bat eginez.
 - 4.3. Ea ariketa psikomotorrak proposatu eta egiten dituen, ikuspegi kreatibo eta adierazkorretik parte hartuz.

- 4.4. Ea identifikatzen dituen ariketaren oinarrian dauden ideiak eta egiturak.
5. Soinu-garaiera desberdinetatik arpegiatutako eskala edo akordeak, bitarteak, melodia-eredu errazak eta eskalak identifikatu eta argi eta garbi erreproduzitzea.
 - 5.1. Ea gai den melodia bat hartu eta edozein garaieratan erreproduzitzeko.
 - 5.2. Ea ondo eusten dien ereduko interbaloei.
 - 5.3. Ea jabetzen den tonalitatea gertakari konstantea dela.
 - 5.4. Ea pasarte melodikoak ahozko teknika aplikatuz intonatzen dituen.
6. Melodia laburrak edo musika-forma motzak bakarka nahiz taldean inprobisatzea, musika-hizkuntzaren hainbat alderdiri dagozkien arauetatik abiatuta.
 - 6.1. Ea barneratzen dituen kontzeptu tonalak eta oinarrizko ereduak.
 - 6.2. Ea musika-hizkuntzako elementuak modu kreatiboan erabiltzen dituen inprobisatzeko.
 - 6.3. Ea ulertzen duen forma musikala kontzeptua, eta inprobisatzen duen haren gainean.
 - 6.4. Ea txertatzen den taldean gainerako taldekideekin batera.
7. Entzundako eta interpretatutako obren berezitasunak zein diren belarriz antzematea, eta zehatz-mehatz deskribatzea.
 - 7.1. Ea aise identifikatzen dituen obra baten zenbait berezitasun.
 - 7.2. Ea identifikatzen dituen alde zehatz aurretik aukeratutako hainbat elementu: entzundako obretako erritmoak, melodiak, tonuak, moduak, kadentziak, formak, tinbreak, ekiteko moduak, artikulazioak, etab.

- 7.3. Ea identifikatzen dituen aldez aurretik aukeratutako elementuak eta ondoren interpretatzen duen ikasitako obra, nabarmendutako elementuak txertatuz.
 - 7.4. Ea entzundako obraren osagai behinenak deskribatzen dituen lexiko egokia erabiliz.
8. Ikasleek proposatutako errepertorioko zenbait lanetako pasarteak buruz interpretatzea, bakarka nahiz taldean.
- 8.1. Ea aukeratzeko dituen obra batzuk bere musika-errepertorioa interpretatzeko.
 - 8.2. Ea musika-obra bat buruz interpretatzen duen landutako adierazpen-baliabideak erabiliz.
 - 8.3. Ea interpretatzeko garaian erakusten duen musikarekiko sentikortasuna.
 - 8.4. Ea modu kritikoan eta errespetuz aztertzen dituen norberaren eta ikaskideen interpretazioak.
9. Melodia jakin batetik abiatuta, musika-obra labur bat konposatzea eta interpretatzea edo inprobisatzea, musikari buruz ikasitakoa oinarritzat hartuta, koreografia-mugimenduak gehituz eta zenbait jotzaileren laguntzaz.
- 9.1. Ea musika-hizkuntzako kontzeptu teorikoak erabiltzen dituen musika sortzeko.
 - 9.2. Ea kontzeptu teoriko eta praktikoak uztartzen dituen koreografia bat diseinatzeko garaian.
 - 9.3. Ea koreografia bat planifikatzen duen obraren adierazkortasunera egokituta.
 - 9.4. Taldean, ea erakusten duen taldeko bat gehiago bezala jarduteko jarrera egokia.

10. Musika-lan txikiak egitea, musika sortu eta zabaltzeko tresnak autonomiaz eta ikuspegi kritikoaz erabiliz.

10.1. Ea bere sorkuntzak editatzen dituen partiturak editatzeko informatika-programak erabiliz.

10.2. Ea teknologia-euskarri berriak erabiltzen dituen era guztietako musika grabatu, entzun eta zabaltzeko.

10.3. Ea sortzen duen musikarik sekuentziagailuak eta ikus-entzunezkoetarako software-aplikazioak erabiliz.

10.4. Ea konturatzen den teknologia musika sortzeko eta zabaltzeko tresna egokia dela, eta ea horretarako erabiltzen duen.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Arteen modalitatea.

Musikaren
eta Dantzaren Historia

SARRERA

Hau da Musikaren eta Dantzaren Historia irakasgaiaren helburua: ikasleei bi diziplina horiek historiaren eta sorkuntza artistikoaren testuinguruan duten eginkizunaren gaineko ikuspegi orokorra eskaintzea; era berean, haien adierazpen aberatsak eta askotarikoak ulertzeko, aztertzeke eta kritikoki balioesteko, ikasleek beharrezko izango dituzten esperientziak eta oinarriak ematea.

Musikaren eta dantzaren arteko harremana eta elkarrekiko mendekotasun-maila aldatu egiten dira aldi historikoen, estiloen eta kulturen arabera. Hori dela eta, ikasgaiak, lehenengo ataletan, baterako ikuspegia aurkezten du, eta bien arteko harreman estua azaltzen du. Gero, XX. mendeari buruzko atalak aurkeztuko dira, eta horietan diziplina bakoitzaren azterketa independentea egingo da.

Irakasgai honetan, musika-sorkuntzaren eta dantzaren bilakaerara egingo da hurbilketa, banakako eta taldeko ekarpen handiak, horien ezaugarriak eta denboran izan duten bilakaera ulertzea eta balioestea jomuga izango duen ikuspegitik. Ez da, beraz, izango autoreen eta haien obren katalogoaren azterketa zehatza.

Illo horretatik, eta proposatutako edukien bitartez, ikasleen kultura estetikoak garatuko da, eta zenbait trebetasun eta estrategia metodologiko eskainiko zaizkie. Trebetasun eta estrategia horiek, gero, datuak eskuratzea eta barneratzea ahalbidetuko diete, ondoren, datuen inguruan modu autonomoan gogoeta egin dezaten. Musikako edo dantzako ikuskizunak ohituraz entzuteak, ikuskatzeak edo ikusteak eta ezaugarri estilistikoak, korrante estetikoak eta arte horiek garatu diren testuinguruak sakonago ezagutzeko askotariko informazio-iturriak erabiltzeak ikuspegi zabalagoa emango die, artearen sorkuntza aztertzeke.

Dantza eta musika denboran eta espazioan ekoizten diren arte iragankorrak dira, zentzumenen bitartez hautematen dira eta, funtsean, gizakien dimentsio abstraktuak adierazten dituzte. Dantzaren eta musikaren esanahia ulertzeko eta helarazteko, ikasgai honek esperientzia soinudunekin, ikusizkoekin, espazialekin, zinetikoekin eta denborazkoekin duen ohiko harremana hartu behar du abiapuntu. Esperientziek musikaren eta dantzaren praktikara hurbiltzea ahalbidetzen dute, eta haien ulermena, azterketa eta balioestea garatzeko erreferentzia egokia eratzen dute.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Musikaren eta Dantzaren Historia irakasgaiak curriculumeko oinarrizko gaitasunak garatzen laguntzen du. Hala ere, modalitate-ikasgaia denez, Arteen modalitatearekin zuzeneko lotura duten oinarrizko gaitasunetan du eragina, bereziki.

● Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.

Musikaren eta Dantzaren Historia ikasgaiak modu nabarmenean laguntzen du giza eta arte-kulturarako gaitasuna garatzen, musika-ondareko eta dantzako adierazpen aipagarrienak ezagutzea ahalbidetzen duten oinarrizko teorikoak, prozedurak eta balioak menderatzea baitakar berekin. Orobat, ikasgaiak beren denborazko dimentsioan jartzen ditu, adierazpen horien eta sortzen dituen gizartearen artean dauden harremanak identifikatzen ditu, aberastasun- eta gozamen-iturri gisa erabiltzen dira eta herrien ondarearen zatitzat jotzen dira.

Halaber, oro har, kultura balioesten eta, zehazki, artea balioesten ere laguntzen du. Bereziki, ulermen- eta adierazpen-iturriak, -formak eta -bideak bilatzean du eragina. Hitzeko eta idatzizko nolabaiteko adierazpen artikulatuaren maila jakin bat eskatzen du, eta hiztegi espezializatua erabiltzea, eta baita musikaren eta dantzaren munduko errealitateak eta ekoizpenak hautemateko, ulertzeko eta haiekin aberasteko gaitasuna ere.

Garrantzi berezia ematen dio musikako eta dantzako lan eta adierazpen nabarmenenen gaineko oinarrizko ezagutzari; sakon aztertzen ditu,

bestalde, eta adierazpen horien eta horiek sortzen, interpretatzen edo jasotzen dituen gizartearen, pertsonaren edo taldearen arteko harremanak identifikatzen ditu. Pentsamenduaren, korrante estetikoaren, moden eta gustuen bilakaera ulertzea eta horretaz jabetzea ahalbidetzen du, bai eta alderdi estetikoek gizartearen eta pertsonen eguneroko bizitzan irudikatze, adierazteko eta komunikatzeko duten garrantzia ulertzea eta horietaz jabetzea ere.

Adierazpen-askatasuna, kulturen arteko aberastasunaren garrantzia eta, musika-dantzen adierazpenen bitartez, kultura-aniztasunerako eskubidea ezagutzen eta balioesten laguntzen du. Ikasgai honek berekin dakarren trebetasun multzoa musika eta dantza balioesteko eta horietaz gozatzeko trebetasunari dagokio. Berekin dakar historiako musiken eta dantzen errepertorioa ezagutzea, askotariko musika- eta dantza-estiloen aniztasun zabalaren aurrean jarrera irekia, jakin-minezkoa, errespetuzkoa eta kritikoa izatea, bai eta bizitza kulturean parte hartzeko interesa eta musika- eta dantza-ondarea mantentzen laguntzea ere.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna eta norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Musikaren eta Dantzaren Historia irakasgaia lantzeak informazioa eskuratzeko eta hartaz jabetzeko trebetasunak garatzeko aukera ematen du, informazio berria, hala, alde aurretiko osagarriekin eta ikasleek diziplina hauen inguruan izan ditzaketen esperientziarekin eta lehentasunekin lotuz eta osatuz. Horrela, ikasten ikasteko gaitasuna garatzen laguntzen du.

Ikasleek ikerketa-metodoak ezagutzeko eta aplikatzeko, jendaurrean behar bezala hitz egiteko eta ikasten ikasteko dituzten gaitasunak sustatuko dituzte honako prozedura hauek: hainbat informazio-iturri erabiliz egingo dituzten banakako eta taldeko ikerketa-lanek (lehen mailako iturriak, iturri bibliografikoak, partiturak, grabazioak, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak), bai eta lan horiek egitetik lortutako ondorioak behar bezala aurkezteak ere, dela ahoz, dela idatziz.

Gainera, ikasgai honek berekin dakar ikasleek beren irizpideen arabera aukeratutako proiektuak garatzea, bai eta zentzu kritikoa lortzea ere, obra beraren hainbat bertsio balioeste aldera. Horrela, gaitasun honen garapena indartzen lagunduko da.

- Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.

Musikaren eta Dantzaren Historia irakasgaiak modu nabarmenean laguntzen du hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna garatzen, berariazko lexiko teknikoa (ahozkoa eta idatzizkoa) ezagutzea eta erabiltzea eskatzen baitu, bai eta ezagutza egituratzeko beharra eta ideiak behar bezala adieraztea ere, diskurtsoari kohesioa eta koherentzia emanez. Musika-lanak denboran garatzen dira, eta denborak zehazten du diskurtsoaren planteamendua, funtzio formalen bitartez. Funtzio horiek, hainbat kasutan, hizkuntza-komunikazioan erabiltzen direnen antzekoak izaten dira: sarrera, azalpena, garapena, laburbiltzea eta ondorioa.

Gainera, ikasgai honetan berezkoa den ahots-musika lantzeak aukera ematen du hainbat hizkuntzatako testuak aztertzeke eta ezagutzeko, garai guztietan sortu eta garatu diren askotariko formen bitartez. Ahots-generoak aztertzeak musikaren eta testuaren arteko harremanak askotariko esparruetatik aztertzea ahalbidetzen du.

- **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Musikaren eta Dantzaren Historia irakasgaiko gaitasun gehienek zerikusia dute ikerketarekin eta, ondorioz, informazio-iturriekin, haien fidagarritasunarekin, tratamenduarekin, egiaztatzearekin eta balioestearekin. Gainera, informazio hori eraldatu eta ezagutza bihurtzeak trebetasunak eskatzen ditu ezagutza antolatzeke, lotzeke, laburbiltzeke eta hainbat konplexutasun-mailatako ondorioak ateratzeko. Trebetasun horiek garatzeko beharrezkoa da softwarea eta hardwarea erabiltzea, ez soilik testuak lantzeke berariazkoak direnak edo informazioa lortzekeak; musika sortzeari eta erreproduzitzeari loturikoak eta ikus-entzunezkoak ere erabili behar dira.

Halaber, ikasgai honek aztergai du adierazpenerako baliabide berrien, hizkuntza berriei eta teknologiei loturiko adierazpen modu berrien ezagutza. Hortaz, horiek artea sortzeke tresna gisa eskaintzen dituzten aukerak sakonago ezagutzeko bidea ematen du.

Azken batean, gaitasun hori eskuratzen laguntzen du saretik eta bestelako ikus-entzunezko iturrietatik datorren musikari eta dantzari buruzko

informazioa bilatzeak, lortzeak, aukeratzeak eta lantzeak, bai eta informazio hori musikako eta dantzako ezagutza eta sorkuntza-lanak komunikatzeko, partekatzeke, trukatzeko eta argitaratzeko tresna gisa erabiltzeak ere.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Musikaren eta Dantzaren Historia ikasgaiak, aurrekoez gain, gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna garatzen ere laguntzen du. Kultura askotatik datozen musika eta dantza motak ikasgai honen berezko aztergai dira, eta musika eta dantza horiekin harremanetan izateak kulturak ezagutzen eta aniztasunaren aurrean errespetua garatzen laguntzen du. Hain zuzen ere, funtsezko alderdiak dira horiek, egunetik egunera gero eta orokorrago den gizarte honetan parte hartzeko.

Era berean, historia aztertzeak munduko gizarte-errealitatea ulertzea ahalbidetzen du, hainbat inguruabarren aurrean jarrera-hartze pertsonalak berekin dakarren ikuspegi kritikoaren bitartez. Gizarteko eta politikako askotariko egoeren testuinguruan, sorkuntza artistikoak eta musikaren eta dantzaren bilakaerak laguntza ematen dute fenomeno artistikoen eta sorkuntzazkoen aurrean ere jarrera etikoa, pertsonala eta demokratikoa izateak duen garrantzia ulertzeko eta testuinguruan jartzeko. Horrela, errespetua, gizonezkoen eta emakumezkoen arteko berdintasuna eta balio unibertsalak oinarri dituen herritar kontzientzia garatzen da.

HELBURUAK

Etapa honetan, Musikaren eta Dantzaren Historia ikasgaia irakasteak gaitasun hauek eskuratzea du xede:

1. Prestakuntza estetikoa eta zentzu kritikoa garatzea eta zabaltzea; eta, horrela, tradizio klasikotik datozen nahiz gaur egungo joera hiritar herrikoietako edo bestelako kulturetako musika- eta dantza-ikuskizunak entzuteko edo ikusteko ohitura eskuratzea, era horretan pentsamendu estetiko autonomoa, irekia eta malgua eraikitze aldera.
2. Sorkuntza-prozesuan alderdi kulturalak, soziologikoak eta estetikoak aztertzea eta ezagutzea, eta literaturarekin eta gainerako arteekin

duten harremana ezagutzea, musikak eta dantzak gizarteko adierazpen artistiko gisa duten garrantzia balioeste aldera.

3. Musikako nahiz dantzako hainbat aldi historikotako ezaugarri nagusiak ulertzea, sortzaile garrantzitsuenak eta haien lanak ezagutzearen bitartez, duten garrantzia diziplina artistiko horien historiaren iragaitean kokatze aldera.
4. Entzutearen edo ikustearen bitartez, obrenez auzgarri estetiko nahiz estilistiko nagusiak ezagutzea, musikaren eta dantzaren historiako dagokien aldietan kokatzeko eta dagokien gizarte-testuinguruan jartzeko.
5. Dokumentazio- eta ikerketa-jarduerak gauzatzea; eta, horretarako, iturri bibliografikoak eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzea, lanen ezaugarri estetikoak eta estilistikoak eta sortu diren kultura-ingurunearekin dituzten harremanak azaltzeko. Eta, hori guztia, lexiko eta terminologia egokia erabiliz egitea.
6. Musikaren eta dantzaren ondare artistikoa ezagutzea eta kritikoki balioestea, bai eta Euskal Herrian egindako ekarpen behinenak ere, nazioarteko testuinguruan, diziplina horiek herri bateko ondare historikoan eta kulturalean duten garrantzia ulertze aldera.
7. Ezagutzaren jakin-mina bultzatzea, adierazpen artistiko garaikideen aniztasuna aztertuz, ulerkuntza-balioak eta norberaren lehentasunak eta gustuak errespetatzearen balioa sustatze aldera.
8. Musika eta dantza sortzean, interpretatzean eta hedatzean eragina duten eragileak bereiztea eta ezagutzea; eta prozesu hori eragile horien interdependentzian eginiko eginkizun gisa ulertzea, musikaren eta koreografiaren sorkuntza- eta hedatze-prozesua ulertze aldera.

EDUKIAK

1. multzoa. Hautematea, aztertzea eta dokumentazioa biltzea

- Lan esanguratsuak entzutea eta ikustea abiapuntu hartuta, koreografia eta musika aztertzean berezkoak diren elementu teknikoak, baliabide

metodologikoak eta hizkuntza ezagutzea, aztertutako lanen ezaugarri estetikoak eta estilistikoak balioetsiz.

- Hainbat kulturatan, gizartetan eta historiako alditan, musikak eta dantzak izan duten gizarte-funtzioa identifikatzea, aztertzea eta balioestea.
- Partitura: musikaren historiako aldietako estiloak aztertzeko eta identifikatzeko elementua. Musika-notazioaren eta musikako grafiaren bilakaera ere landuko da.
- Hainbat kulturatan, gizartetan eta historiako alditan, musikan eta dantzan, sortzaileak izan duen gizarte-funtzioa identifikatzea eta balioestea.
- Musikari edo dantzari, eta korrante estetikoari edo autoreei loturiko lanen eta testuen inguruan norberaren argudioak eta iritziak egitea, berariazko lexikoa eta terminologia erabiliz.
- Autoreei eta obrei buruzko norberaren balorazio estetikoak egitea, musika eta dantza dagokien testuinguruarekin lotuz eta hainbat iturritatik datorren informazioa erabiliz (informazioaren eta komunikazioaren teknologiak barne).

2. eduki-multzoa. Musika eta dantza historian

- Lehen musika- eta dantza-adierazpenen sorrera: antzinako zibilizazioak. Gizarte- eta erritu-funtzioa.

Musika Erromanikoan: kantu gregorianoa. Trobadoreak: Alfontso X.a Jakituna. Polifoniaren, Ars Antiquaren eta Ars Novaren jaiotza.

Errenazimentua: musika instrumentala. Tresnak. Gorteko dantzak. Balletaren jaiotza. Ahots-musika erlijiosoaren eta bere ordezkarien garrantzia. Ahots-forma profanoak: madrigala eta madrigal-estiloa. Espainiako polifoniaren Urrezko Mendea: musika erlijiosoa. Tomás Luis de Victoria. Musika profanoa.

Barrokoa: adierazpen-hizkuntzaren bilakaera. Musika-tresnak eta forma instrumentala eta ahots-forma erlijiosoak eta profanoak. Operaren jaiotza. Ballet de tour. Komedia-balleta. Gorteko dantzak Barrokoan. Musika eszenikoa.

Klasizismoa: Estilo Galantea eta Mannheimgo Eskola. Ahots-musika: Gluck-en erreforma, Opera bufoa eta Opera serioa. Musika sinfonikoaren bilakaera: Haydn, Mozart eta Beethoven. Ganbera-musika. Ekintza-balleta. Ikuskizunaren alderdi berriak. Musika-tresnak: pianoa, orkestra sinfonikoa.

Erromantizismoa, nazionalismoa eta erromantizismo-ondokoa: forma sinfonikoak. Sinfonia eta kontzertu solista. Nazionalismo musikalen jatorria eta esanahia: eskolak eta estiloak. Opera. Verismoa. Ballet erromantikoa. Ballet akademikoaren trantsizioa. Ballet akademikoa. Literaturaren eragina musikan. Areto-musika eta -dantzak. Zarzuela.

Lehenengo joera modernoak: Lehenengo hausturak: inpresionismoa, espresionismoa eta atonalitate librea. Stravinski eta Diaghilev-en ballet errusiarrak. 98ko belaunaldia Espainian: Falla. Teatro musikal europarra eta amerikarra XX. mendearen hasieran. Jazz musikaren jatorria eta bilakaera. Musika-hizkuntzaren aldaketak. Dodekafonismoa. Musika utilitarioa. 27ko Belaunaldia. Musika-tresnak.

Musika eta dantza tradizionala munduan: musika exotikoa, etnikoa, folklorikoa, herrikoia. Kantu eta dantza flamenkoak. Musika eta dantza errituetan, tradizioetan eta festetan.

3. eduki-multzoa. Dantza, XX. mendetik gaur egun arte

- XX. mendetik gaur egun arte izan diren eskola, joera eta koreografiako estilo nagusiak ezagutu, identifikatu eta balioestea. Obrak zuzenean eta zeharka ikuskatzea eta erreferentzia diren sortzaileen errepertorioa ezagutzea.
- XX. mendeko testuinguruan, fenomeno artistikoen kausak eta ondorioak identifikatzea, eta aipamen berezia egitea prozedura eta ondorio estilistikoei eta jarraipen- eta haustura-prozesuei.
- Mugimendua ulertzeko moduan izan diren aldaketak, gizonezkoen eta emakumezkoen gorputzaren adierazpen-gaitasunak eta horiek XX. mendeko koreografiako mintzairan izan dituzten ondorioak aztertzea.

- Konposizio- eta koreografia-formetan eta egituretan izan diren aldaketak eta eraldatzeak ezagutu, identifikatu eta balioestea, arte eszenikoei, plastikoei eta musikalei dagokienez.
- Inguru hurbileneko koreografiako sorkuntza garaikideari buruzko ikerketa: dantza klasikoa, neoklasikoa, dantza garaikidea eta flamenkoa, besteak beste.
- Mundu garaikidean, musikaren eta koreografiaren sorkuntza-prozesua ulertzea: Mintzaira berriak, euskarri berriak: agertokia, bideoa, zinema eta teknologia digital berriak, besteak beste.
- Dantza garaikidea. Musika eta dantza herrikoi modernoak: popa, rocka. Kantu eta dantza flamenkoak. Zinemako, publizitateko eta girotzeko musikaren garrantzia. Dantza zineman. Teknologia eszenografikoen aplikazioa musikan eta dantzan.

4. eduki-multzoa. Musika, XX. mendetik gaur egun arte

- XX. mendetik gaur egun arte izan diren eskola eta musika-joera nagusiak entzutea eta balioestea, musika-lan esanguratsuenak entzunez.
- XX. mendetik gaur arte musikan izan diren aldaketak eta hausturak ezagutzea: tonalitatea zabaltzea eta deuseztatzea, erritmoaren tratamenduan aldaketak, egitura, instrumentazioa. Forma eta egitura berriak -edo halakorik eza- musika garaikidean.
- Euskadiko eta inguruko konpositore garaikideen belaunaldiek egin dituzten ekarpenak ikertu, aztertu eta balioestea, bai eta nazioarteari egin dioten ekarpena ere.
- Jazz, pop eta rock musika, hiriko musika herrikoa eta horietatik eratorritako estiloak entzun eta balioestea; eta arreta berezia jartzea Euskal Herrian egiten den musikan.
- Serialismo integrala Europan. Musika elektroakustikoa eta musika konkretua. Serialismo-ondokoa: indeterminazioa eta ausazkotasuna. Grafia musikal berriak. Abangoardiako musika Espainian: 51ko Belaunaldia. Musika-tresna berriak eta teknologia musikara aplikaturik.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Entzutearen edo ikustearen bitartez, hainbat garaitako, estetikako edo estilotako lanak identifikatzea; eta haien ezaugarri bereizgarrienak eta historia-testuinguru jakina azaltzea.
 - 1.1. Ea arretaz entzuten duen soinudun mezua, lanaren estetika eta estilo aldeak ulertzeko.
 - 1.2. Ea identifikatzen dituen lan jakin baten ezaugarri estilistikoak.
 - 1.3. Ea lana entzun edo ikusi ondoren, bildutako datuak antolatzen dituen, obra ulertze aldera.
 - 1.4. Ea lan baten ezaugarri estetiko edo estilistiko jakin batzuk lotu eta deskribatzen dituen, historiako aldi jakinarekin.
2. Norberaren iritzia adieraztea azterketa estetiko edo iruzkin kritiko baten bitartez, lan jakin bat entzutea edo ikustea abiapuntu hartuta; alderdi teknikoak, adierazpenekoak eta interpretaziokoak kontuan hartuz eta barneratutako ezagutza eta terminologia egokia erabiliz.
 - 2.1. Ea ezagutzen dituen lan jakin baten alderdi teknikoak, adierazpenekoak eta interpretaziokoak.
 - 2.2. Ea aztertzen dituen lanaren hainbat alderdi, bereganaturiko jakintza erabiliz.
 - 2.3. Ea ematen duen lanari buruzko iritzi pertsonala eta arrazoitua.
 - 2.4. Ea terminologia egokia erabiltzen duen bere iritzia adierazteko.
3. Estilo edo eskola nagusietako adierazgarri diren eta antzeko ezaugarriak dituzten lanak alderatzea; eta haien arteko antzekotasunak eta aldeak adieraztea.
 - 3.1. Ea lan baten konposizio-elementuak ikusita ezagutzen duen zer estilo edo eskolatakoa den.

- 3.2. Ea lanaren ezaugarriak garai jakin batekin lotzen dituen.
 - 3.3. Ea bereizten eta deskribatzen dituen eskola edo estilo bereko lanen arteko antzekotasunak.
 - 3.4. Ea bereizten eta deskribatzen dituen antzeko ezaugarriak dituzten lanen arteko aldeak.
4. Eskuratutako ezagutza berriz landuz, musikaren eta dantzaren historia elkarrekin lotzea, bai eta historiako lan behinenak ere, kulturako, testuinguru historikoko eta gizarteko bestelako alderdiekin.
- 4.1. Ea ulertzen duen fenomeno artistikoaren eta sorleku duen gizartearen arteko lotura.
 - 4.2. Ea barneratutako ezagutza berriz lantzen duen eta bere ondorioak ateratzen dituen sorkuntza artistikoaren esanahiaren inguruan, testuinguru historikoan eta sozialean.
 - 4.3. Ea balioztatzen duen musikaren eta dantzaren gizarte-funtzioa, historiako hainbat alditan.
 - 4.4. Ea daukan informazioa aplikatzen duen, ideiak adierazteko eta pentsamolde kritikoa garatzeko.
5. Hainbat garairen, estiloren edo autoreren eboluzio-garapenean eragin dezaketen inguruabar kulturalak edo soziologikoak identifikatzea eta elkarrekin lotzea; bai eta musikaren eta dantzaren historian adierazgarrienak izan diren koreografoak ere.
- 5.1. Ea aurrez eskuratu duen ezagutza erabiltzen duen bere azterketa eta ondorioak adierazteko.
 - 5.2. Ea identifikatzen dituen historiako hainbat alditako inguruabar kulturalak eta soziologikoak.
 - 5.3. Ea lotzen dituen gizarteko eta kulturako inguruabarrak musikaren eta dantzaren bilakaerarekin.

- 5.4. Ea identifikatzen dituen, duen garrantziagatik, estilo edo autore jakin baten geroko garapena zehazten duten inguruabar soziokulturalak.
6. Musikari edo dantzari buruzko testuak aztertzea, ahoz edo idatziz.
 - 6.1. Ea ulertzen eta deskribatzen dituen testuaren egileak agertutako planteamenduak.
 - 6.2. Ea lotzen dituen autorearen ideiak eta garai jakin bateko korrante estetikoak eta estilistikoak.
 - 6.3. Ea azterketa egiteko, bestelako informazio-iturrietara jotzen duen.
 - 6.4. Ea bere ideiak modu kritikoan eta arrazoituan adierazten dituen.
 7. Musikari, dantzari edo edozein garaitako —gaur egungo edo iraganeko— artearen estetikari buruzko alderdi jakin bati buruzko informazioa bilatzea eskatuko duen lan erraz bat aurkeztea, argitasunez eta zorroztasunez.
 - 7.1. Ea berari erakargarri iruditzen zaion lanerako gaia aukeratzen duen.
 - 7.2. Ea banaka edo taldean lanak egiten dituen; eta, horretarako, iturri bibliografikoetara jotzen duen eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzen dituen.
 - 7.3. Ea eskolan landu ez diren musikaren eta dantzaren historiako alderdiak aurkitzeko eta ezagutzeko interesik baduen.
 - 7.4. Ea egindako azterlanean zorroztasuna eta originaltasuna bilatzen dituen.
 8. Proposatutako adibide bat abiapuntu hartuta, eta azterketa edo iruzkin baten bitartez, musika eta dantza literaturako testuetarako oinarri gisa edo operan, balletean, zineman edo antzerkian drama areagotzeko bitarteko gisa erabil daitezkeela azaltzea.
 - 8.1. Ea ulertzen duen musikak eta dantzak duten eginkizuna, bestelako arteekin duten harremanean.

- 8.2. Ea loturarik ezartzen duen musikaren eta dantzaren artean, eta bi horien eta operaren, zinemaren eta antzerkiaren artean.
- 8.3. Ea proposaturiko adibideak lexiko egokia erabiliz azaldu eta aztertzen dituen.
- 8.4. Ea bereganaturiko jakintza erabiltzen duen musikaren eta dantzaren historiaz ondorio koherenteak eta arrazoituak adierazteko.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Arteen modalitatea.

Literatura Unibertsala

SARRERA

Literatura Unibertsala irakasgaiaren bidez, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan, batetik, eta, bestetik, Batxilergoko Euskara eta Literatura, Gaztelania eta Literatura, eta Atzerriko Hizkuntza irakasgai komunetan jasotako prestakuntza literario eta humanistikoa zabaldu nahi da. Irakasgai honen bitartez, Giza eta Gizarte Zientzien nahiz Arteen modalitateetan dabilzan ikasleek beren nortasuna sendotu eta munduaz duten ikuskera berezia sakondu ahal izango dute, irakurketa kontzientea egiteko ohitura batzuk barneratuz. Horrekin batera, beren interes akademiko eta profesionalekin bat datorren prestakuntza ere jasoko dute.

Aurreko urteetan eta Batxilergoko irakasgai komunetan landutako literatura-testuak osatu egiten dira orain, Mendebaldeko literatura deritzonoko literatura-mugimendu handien eta joera horretako idazlan eta idazle handien gaineko ikuspegi orokorrarekin. Horri esker, ikasleek literatura-diskurtsoa gertakari unibertsala dela ulertuko dute, eta haren gaineko ikuspegi orokor, zabal eta sakona eskuratuko dute.

Literatura-testuek pentsaera eta sentipen kolektiboak adierazten dituzte, eta kultura bakoitzak bere historiako garai bakoitzean zituen berezitasunak ulertzen laguntzen digute. Literaturan gai bertsuak lantzen dira behin eta berriro, eta gai horiek kultura askotan agertzen dira. Gizateriak beti antzeko kezka eta premiak izan dituela erakusten digu, beraz, literaturak. Hori dela eta, garrantzi handia du literaturak gazteen heldutasun intelektual, estetiko eta afektiboan, beren esperientziak ikusteko aukera ematen dielako, eta, gainera, gizarteratzeko eta errealitatera zabaltzeko behar handia duten unean.

Literaturaren eta artea eta pentsaeraren historiaren artean dagoen lotura estua ageri-agerikoa da eta, horregatik, literatura-testuak ezagutzea lagungarria da ikuskera kritikoa garatzeko eta, horrekin batera, gazteen nortasuna eratzeko. Bestalde, literatura garatzen den testuinguru, genero eta euskarri askotarikoek lagundu egiten dute ikasleen oinarrizko gaitasunak zabaltzen eta sendotzen, bereziki, kultura- eta arte-hezkuntzarena eta hizkuntzaren bidezko komunikazioarena.

Irakasgai honetako edukiak zerrenda bakar batean jaso dira, ikastetxe bakoitzak autonomia izan dezan bere programazio didaktikoa egiterakoan. Prozedurak, kontzeptuak eta jarrerak bereizi gabe antolatu dira, eta literatura-hezkuntzaren oinarrizko osagaiak modu analitikoan aurkeztu. Edukien zerrendan ez da ikasgelako ikasjardueren ordena edo antolamendu zehatzik finkatu. Jarrerazko eta prozedurazko edukiak, zeharkakoak izanik, programazioak antolatzeko ardatz gisa hartu dira. Kontzeptuzko edukiak, berriz, kronologikoki egituratu dira, eta ibilbide historikoa osatzen dute gure kulturako literatura-kanonetan zehar. Ardatz kronologikoari esker, erraz lot daitezke literatura-lanak eta lan horiek sortu ziren testuinguruak.

Irakasgaia modu orokor eta irekian aurkezten da, hizkuntza, nazionalitate edo genero bakar bati lotu gabe. Bestalde, irakasgaia gaur egun kokatzea egoki ikusten da, eta egungo mugimendu, idazlan eta egile garrantzitsuenak aukeratu dira; era berean, aurreko garaietako egile eta lanik esanguratsuenak ere aipatzen dira, labur-labur. Hala, kontzeptuzko edukiak hiru etapatan antolatu dira: Antzinarotik Aro Modernora; Aro Garaikidea (XIX. mendea) eta Aro Garaikidea (XX. mendea). Etapa horietako bakoitza ikasturteko hiruhileko bakoitzean landu daiteke.

Kontzeptuzko edukien antolaketa kronologikoaz gainera, programazio didaktikoak generoka, gaika, topikoka... antola daitezke.

Hizkuntzen trataera bateratua-hizkuntzen curriculumen ardatza-indartzeko, ezinbestekoa da irakasgai horietako irakasleen arteko elkarlana, eta baita hemen ere. Batera jarduteko aukera asko daude, eta, hortaz, beharrezkoa da irakasgai komun eta modalitate guztietako hizkuntza- eta literatura-gaiak koordinatuta planifikatzea.

Gainera, irakasgai honetan egiten diren ariketak eta jarduerak beste arlo batzuetakoekin koordina daitezke -eta koordinatu behar dira-, arlo horiek ere kultura- eta arte-gaitasunaren oinarri baitira, eta literatura ulertzen laguntzen dute: Historia, Filosofia, Soziologia, Artea...

Ikas- eta irakas-prozesua honako hiru jarduera hauetan oinarrituko da: literatura-testuen irakurketa, ikerlanak eta ahoz zein idatziz egindako iruzkinak. Jarduera horiek egiteko ikuspeirik egokiena komunikazio-ikuspegia da, baita irakasgai honetan ere. Ikasgela, eztabaidagune bihurtu behar da: irakasleak eztabaida bideratu behar du, gaiak proposatu, testuak eta informazioa aukeratzen lagundu, eta ikasleek, berriz, bizi-bizi parte hartu. Metodologiak, hortaz, ikaskuntza esanguratsua izango du oinarri. Horretarako, ikasleen aurretiazko ezagutzak hartuko dira kontuan, eta proposamen motibagarriak, esanguratsuak eta desberdinak egingo zaizkie, beraien autonomia garatzen laguntzeko. Ikasgelaz gainera, beste gune batzuk ere erabil daitezke jarduera horiek egiteko: liburutegia, informatika-gela, ikus-entzunezkoen gela... Era berean, mota askotako euskarriak erabil daitezke: idatzizkoak, ikus-entzunezkoak, digitalak...

Ebaluazioari dagokionez, ebaluazio-irizpideak erabat lotuta egongo dira irakasgaiko helburu orokorrekin, eta helburu horiek zenbateraino bete diren adierazleek erakutsiko dute. Ebaluazioa ikaskuntza hobetzeko tresna denez, ikasgelako jarduerak ikasleen ikasprozesua ebaluatzeko eta bideratzeko behar adina datu emango dute, adierazleen emaitzetan oinarrituta.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Literatura Unibertsala irakasgaiak curriculumeko ginarrizko gaitasunak garatzen laguntzen du. Hala ere, modalitateko irakasgaia denez, Arteen modalitatearekin eta Giza eta Gizarte Zientzien modalitatearekin zerikusi zuzena duten ginarrizko gaitasunak lantzen ditu bereziki.

Irakasgai honetan literatura unibertsaleko literatura-lanik garrantzitsuenetakoak irakurri, interpretatu eta balioesten dira, eta giza eta arte-kulturarako gaitasuna modu esanguratsuan garatzen da,

gaitasun horrek, hain zuzen, literatura-ondarera hurbiltzen, eta gizakion kezka nagusiak islatzen dituzten ohiko gaiak lantzen laguntzen baitu. Irakasgai honi etekinik handiena ateratzeko, komeni da beste zenbait arte-adierazpide —musika, pintura nahiz zinema— lantzen dituzten irakasgaiekin erlazionatuta lantzea. Bestalde, literatura-komunikazioari esker, ikasleek aukera izaten dute beren ingurunetik edo garaitik urrun dauden errealitateak ezagutzeko, kultura-tradizioan barneratzen joateko, eta gizakion jokamoldeaz hausnartzen laguntzeko. Era berean, literatura, hizkuntzak dituen aukeren adierazpide gorenena da, eta aukera horiei buruz gogoeta egiteak lagundu egiten du Batxilergoko modalitateak ikasten ari diren ikasleen sentsibiltate estetikoa garatzen. Azkenik, ezin dugu ahaztu XXI. mendean adiera molde berriak ditugula, ikus-entzunezko hizkuntzek eta teknologia berriek sortuta, eta adiera molde horien berezitasunak irizpide kritikoak erabiliz landu behar dira.

Literatura-testuak tresna ezin hobeak dira mundua eta gizartea irudikatzen, sentipenak adierazteko eta sormena sustatzeko. Ikasleek hizkuntza erabiltzeko beste gune bat da -lagunartea, ikasketak... esparruez gainera-, eta, horregatik, alderdi horiek jorratzea ezinbestekoa da hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna lantzeko. Irakasgai honek lagundu egiten du gaitasun hori lantzen, garatu egiten baitu literatura-testuak ulertzeko gaitasuna, eta indartu egiten baitu ikasleek beren kasa irakurtzeko ohitura, behar duten literatura-jakintza emanez.

Bestalde, literatura ulertzeko eta aztertzeko trebeziak eta estrategiak —irakasgai honen aztergai berezia- beste esparru batzuetan ere erabil daitezke. Era berean, literatura-testuak aztertzeko kontzeptuzko edukiak ere balia daitezke horretarako. Horregatik, trebezia horiek, Euskara eta Literatura, Gaztelania eta Literatura eta Atzerriko Hizkuntza irakasgai komunetan lantzen direnekin batera, hizkuntza-gaitasuna garatzen laguntzen dute.

Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna indartzen ere laguntzen du irakasgai honek; izan ere, helburuetako bat, garrantzitsua den informazioa bilatu, aukeratu eta lantzeko gaitasunak indartzea da, unean-uneko premiak kontuan hartuta, betiere. Irakasgai honetako testu akademikoak osatzeko eta berrikusteko euskarri elektronikoak erabiltzeak ere, lagundu egiten du gaitasun hau garatzen.

Teknologia digitalek izan duten eboluzioak komunikazio literarioko molde berriak sortu ditu, eta bide berri horiek ere irakasgai honetan landuko dira. Era berean, gaur egun ugaldtu egin dira komunikatzeko, elkarri eragiteko, eta beste literatura eta kultura batzuk ezagutzeko aukerak. Horrek bultzatu egiten du irakurketaren eta idazketaren erabilera soziala, eta ahalbidetu egiten du ezagutza modu partekatuan eraikitzea. Bestalde, irakasgaiak igorlearen zein hartzailearen jarrera kritikoa eta etikoa bultzatzen lagundu behar du, baliabide digitalek zabaldu eta jasotzen duten informazioaren aurrean.

Literaturak, ezinezkoak liratekeen harremanak izateko aukera ematen du, eta beste mundu batzuk ezagutarazten dizkigu, jakinduria-iturri da eta. Gainera, norberaren eta gainerakoek esperientziaz hausnartzeko balio du. Irakasgai honek, gainerako hizkuntza-irakasgaien moduan, erantzukizun handia du ezagutza-hizkuntzazko trebetasunak garatzerakoan.

Bestalde, irakasgai honen helburuek lagundu egiten dute ikaskuntza antolatzen, gogoeta egiten, eta -elkarri eraginez- literaturari buruzko ezagutza partekatuak eraikitzen; azken batean, lotura estua dute ikasten ikasteko oinarrizko gaitasunarekin.

Irakasgai honek norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna garatzen laguntzen du, halaber. Irakasgai honetako ikas- eta irakas-prozesuek zera eskatzen dute: norberaren jarduna aztertzen, antolatzen eta bideratzen ikastea, planak prestatzen jakitea, eta erabakiak hartzeko prozesuei ekitea, komunikazio-egoera bakoitzerako egokiak diren estrategiak erabiliz. Literatura Unibertsala irakasgaiak hizkuntza-trebetasun konplexuak garatzen laguntzen du, eta baita norberaren ekimena bideratzen eta norberaren jarduna modu autonomoan antolatzen ere.

Irakasgai hau lantzeko oso garrantzitsua da ikasgelan parte hartzea, pertsonen arteko harremanak garatzea, elkarrekin ikastea eta gaiak negoziatzea. Jarduera horiek guztiak giza harremanen oinarrian daude, eta hizkuntza- eta komunikazio-trebetasun bereziak erabiltzen jakitea eskatzen dute. Horrek guztiak gizarte- eta herritar-gaitasuna garatzen laguntzen du.

Literatura-testuak bitarteko ezin hobeak dira testuinguru kultural eta historiko jakin batean norberaren nortasuna eratzeko, eta, era berean, hizkuntza eta kultura kolektibo batean parte hartzen laguntzen dute.

Irakasgai honetan hainbat kulturatako testuak lantzen direnez, horrek mundu zabaleko gizartean parte hartzen laguntzen du, kulturen arteko komunikazioa bultzatzen du, eta kanpoko informazioa eskuratzeko aukera ematen du. Beste kultura batzuk ezagutzeko eta geurea ezagutarazteko bidea ematen du irakasgai honek, eta baita guztiekiko begirunea lantzeko ere. Horrek guztiak lagundu egiten du XXI. mendeko herritarrek kulturen arteko ezinbesteko kontzientzia garatzen.

HELBURUAK

Literatura Unibertsala irakasgaiak, etapa honetan, honako gaitasun hauek lortzea izango du helburu:

1. Literatura-testuak edo pasarte garrantzitsuak esanahiaz jabetuz irakurtzea, irakurtzeko ohitura autonomoa garatu eta literatura irakurtzen ikasteko.
2. Literatura-testu osoak edo pasarte esanguratsuak irakurtzea eta interpretatzea, idazlanak sortu zireneko testuinguru historiko eta sozialarekin erlazionatzeko, eta konbentzio soziokulturalek duten balio erlatiboa ulertzeko.
3. Literatura-testu osoetatik edo pasarte esanguratsuetatik abiatuta, literatura unibertsala osatzen duten mugimendu estetikoetako generoen eta idazlan eta egile garrantzitsuenen ezaugarriak ezagutzea.
4. Idazlan esanguratsuak irakurriz eta alderatuz, historian zehar behin eta berriz agertzen diren gaiak identifikatzea eta haiei buruz jardutea, kultura guztietan kezka, sinesmen eta nahi berberak daudela ikusteko.
5. Literatura unibertsaleko lanen eta bestelako arte-adierazpenen (musika, zinema...) arteko harremanak aztertzea -adibide esanguratsuak erabiliz-, ikusteko zein diren adiera molde horien artean dauden antzekotasunak eta desberdintasunak.

6. Literatura unibertsaleko lanak ulertzeko, beste irakasgai batzuetan literaturaz ikasitakoa modu autonomo eta kontzientean erabiltzea.
7. Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak eta bibliografia-iturriak modu kritiko, autonomo eta eraginkorren erabiltzea, literatura-gaiei buruzko informazioa lortu, interpretatu eta aztertzeko.
8. Literatura-testuen gaineko ariketa akademikoak egiteko eta ezagutzak eskuratzeko behar diren jardueretan parte hartzea, modu aktibo eta egokian, eta gogoeta eginez.
9. Plangintza bati jarraiki, ahozko nahiz idatzizko hitzaldiak prestatzea, esparru akademikoko hainbat helburutarako egokiak diren literatura-gaiei buruzko lanak aurkezteko; hitzaldi horiek modu kritikoan berrikustea, komunikatzeko eraginkorragoak izan daitezen.
10. Literatura-testu kanonikoak bakarka nahiz taldeka irakurriz gozatzea, norberaren esperientziari zentzua emateko, mundua ulertzeko eta sentsibiltate estetikoa garatzeko.
11. Literatura-testuak kritikoki balioestea, banaka nahiz taldeka egindako sorkuntzak eta sentipenak direla ulertzeko, eta gizakiok errealitatea ulertzeko egindako ahaleginen fruitu direla konturatzeko.

EDUKIAK

1. Literatura unibertsaleko testu literario adierazgarriak banaka nahiz taldean irakurtzea.
2. Idazlanak irakurriz, literatura unibertsaleko mugimendu estetiko garrantzitsuenen oinarriko ezaugarriak identifikatzea.
3. Idazlanak irakurriz, testu horiek sortu ziren garaiko gertakari historiko eta aldaketa soziologiko nagusiak zein izan ziren ikustea.

4. Idazlanak irakurriz, literatura unibertsalean behin eta berriz agertzen diren gaiak zein diren antzematea.
5. Literatura-testuak aztertzea, aintzat hartuta genero bakoitzari dagozkion egitura-ezaugarriak, eta erabilitako literatura-baliabideak.
6. Literatura-lanak, zinema, musika, pintura... arlokoekin alderatzea.
7. Literatura unibertsaleko testuak, euskal literaturakoekin eta gaztelaniazko literaturakoekin erkatzea.
8. Literatura-testuen esanahia dela eta, iritziak trukatzeko eztabaidetan eta ahozko iruzkinetan parte hartzea.
9. Elkarri eragiteko, komunikazio-estrategiak erabiltzea.
10. Literatura unibertsalari buruzko lanak egiteko, informazioa bilatzea, aukeratzea eta lantzea.
11. Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak modu etikoan erabiltzea (aipuak, egile-eskubideak...).
12. Literatura unibertsaleko gaiei buruz, ahozko eta idatzizko lan akademikoak prestatzea eta egituratzea.
13. Irakurritako testuen azterketaz eta interpretazioaz, lan akademiko egokiak, kohesionatuak eta koherenteak egitea, idatziz nahiz ahoz.
14. Antzinarotik Aro Modernora:
 - Mitologiak literaturaren hastapenetan.
 - Literatura biblikoaren, greziarraren eta latindarraren aurkezpen laburra.
 - Erdi Aroko epika eta ziklo arturikoaren sorrera.
 - Errenazimentua eta klasizismoa: testuinguru orokorra. Munduko aldaketak eta gizakiari buruzko ikuspegi berria.

- Maitasunaren lirika: trobalarien olerkiak eta Dolce Stil Nuovo. Petrarkaren Kantutegiak ekarritako berrikuntza.
- Prosazko narrazioa: Boccaccio.
- Europako antzerki klasikoa. Ingalaterrako isabeldar antzerkia.
- Argien Mendea: Ilustrazioa. Entziklopedia.
- Ilustrazioko prosa.
- Europako XVIII. mendeko eleberria. Cervantesen eta pikareskaren ondorengoak.

15. Aro Garaikidea (XIX. mendea)

- Erromantizismoa: kontzientzia historikoa eta zientziaren zentzu berria.
- Poesia erromantikoa.
- Eleberri historikoa.
- XIX. mendeko bigarren erdia: narratiba erromantikotik errealismora Europan.
- XIX. mendeko Europako eleberrigile garrantzitsuenak.
- AEBko literatura handiaren sorrera. Ipuinaren berpizkundea.
- Poetikaren modernitatea: Baudelaire-etik sinbolismora.
- Europako antzerkiaren berrikuntza.

16. Aro Garaikidea (XX. mendea)

- XIX. mendeko pentsamoldearen krisia eta mende amaierako kultura.
- Filosofia-, zientzia- eta teknika-alorreko berrikuntzak, eta haien eragina literaturan.
- Eleberriak idazteko bide berri baten sendotzea.
- Europako abangoardiak. Surrealismoa.
- AEBko literatura handiaren gailurra. Belaunaldi galdua.
- Absurdoaren antzerkia eta konpromisoaren antzerkia.
- Hispanoamerikako literatura.
- Hedabideak eta teknologia berriak: gaur egungo literaturan duten eragina.

17. Literatura ezagutzeko jakin-mina eta interesa.

18. Literatura geure burua eta gure kultura aberasteko iturritzat hartzea eta gozatzeko eta errealitatea ulertzeko bitartekoa dela ulertzea.
19. Literatura-lanen gainean norberaren irizpideak garatzeko jarrera kritikoa izatea.
20. Besteen iritzien aurrean begirunea eta jarrera irekia erakustea.
21. Talde-laneko arauak errespetatzea eta lankidetzaz aintzat hartzea.
22. Gure lanak kritikoki aztertzea, haiek hobetzeko betiere.
23. Informazio-iturrien sinesgarritasunaren aurrean, kritikoki eta zorrotz jokatzeko.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Literatura, gozatzeko, mundua ezagutzeko eta norberaren nortasuna, norberaren kultura eta norberaren gizartea eratzeko tresna moduan erabiltzea.
 - 1.1. Ea maiz irakurtzen dituen literatura-lanak.
 - 1.2. Ea, gozatzeko, bere kasa aukeratzen dituen irakurgaiak.
 - 1.3. Ea testuen edukia norberaren bizipenen eta literaturaz duen ezagutzen arabera interpretatzen duen.
 - 1.4. Ea edukia ulertuz irakurtzen dituen programatutako lanak, eta ea ikasitakoa haiek hobeto ulertzeko erabiltzen duen.
 - 1.5. Ea ulertzen duen irakurtzeak lagundu egiten duela norberaren nortasuna eta munduaren gaineko ikuspegia aberasten.
2. Hainbat garaitako lan laburrak eta pasarte esanguratsuak aztertzea eta iruzkintzea, eta lan horien edukia interpretatzea, sortu ziren testuinguruaz ikasitakoaren arabera.

- 2.1. Ea dakien zein diren garai historiko eta sozial garrantzitsuenen ezaugarriak.
 - 2.2. Ea azaltzen dituen literatura-testuek erakusten dituzten konbentzio soziokulturalen eta lanok sortu zituen gizartearen arteko loturak.
 - 2.3. Ea dakien interpretatzen literatura-lanak beren testuinguru historiko, sozial eta kulturalaren barruan.
 - 2.4. Ea dakien alderatzen hainbat testuingurutan sortutako lanak, antzekotasunak eta desberdintasunak adieraziz.
3. Literatura-genero handien eboluzioan izandako zenbait une garrantzitsu azaltzea, eta garaiko ideia estetiko garrantzitsuenekin eta eraldaketa artistiko eta historikoekin erlazionatzea.
- 3.1. Ea dakien azaltzen, ahoz zein idatziz, literatura eta literatura-generoak lantzerakoan gertatutako aldaketa garrantzitsuak.
 - 3.2. Ea dakien txertatzen aldaketa horiek beren inguruko gorabehera kulturaletan.
 - 3.3. Ea dakien loturak azaltzen literaturaren, beste arteen, eta eraldaketa-garaietan gizarteak duen mundu-ikuskeraren artean.
 - 3.4. Ea dakien zein diren mugimendu estetiko garrantzitsuenen ezaugarriak.
 - 3.5. Ea dakien aplikatzen garaiei, lanei eta egileei buruz ikasitakoa.
4. Hainbat garaitako lan laburrak eta pasarte esanguratsuak aztertzea eta iruzkintzea, eta lan horien edukia interpretatzea, literaturako gaiei buruz, generoei buruz, eta garai eta egileei buruz ikasitakoaren arabera.
- 4.1. Ea aurkitzen dituen testuetan zenbait gai zehatz.
 - 4.2. Ea dakien adierazten literatura-lanetako gaiak lantzeko erak izandako eboluzioa.

- 4.3. Ea dakien erlazionatzen testuetako gaiak, garai bereko edota beste garai batzuetako testuetakoekin.
 - 4.4. Ea dakien zein diren literatura-testua kokatutako generoaren ezaugarriak.
 - 4.5. Ea dakien testuen iruzkina egiten, oinarritzko ezaugarriak eta baliabide estilistikoak identifikatuz.
 - 4.6. Ea dakien aplikatzen garaiei, lanei eta egileei buruz ikasitakoa.
5. Literaturak sortutako zenbait mitoren eta arketiporen eraginaz ohartzea, eta kultura unibertsalean duten balio iraunkorraz jabetzea.
- 5.1. Ea identifikatzen dituen denboran zehar iraun duten mito eta arketipoak.
 - 5.2. Ea antzematen dituen kultura- eta arte-adierazpideetan, literatura unibertsaleko mito eta pertsonaien aztarnak.
 - 5.3. Ea dakien aztertzen eta alderatzen literaturako mito edo arketipo bera lantzeko, hainbat garaitan erabili diren trataerak.
6. Literatura unibertsaleko lan adierazgarriak beste arte-adierazpide batzuekin erlazionatzea, eta adierazpen-hizkuntzen artean dauden antzekotasunak eta desberdintasunak aztertzea.
- 6.1. Eajabetzen den beste arte-adierazpide batzuen oinarrian literatura-lanak daudela.
 - 6.2. Ea dakien aztertzen artelanen arteko loturak, antzekotasunak eta desberdintasunak adieraziz.
 - 6.3. Ea dakien zein diren hainbat hizkuntzaren ezaugarriak.
7. Literatura unibertsaleko testuak euskal literaturako eta espainiar literaturako testuekin alderatzea, eta testuon eraginak, eta haien artean dauden antzekotasunak eta desberdintasunak azaltzea.

- 7.1. Ea aplikatzen duen, era autonomoan, literaturari buruz beste irakasgai batzuetan ikasitakoa.
 - 7.2. Ea alderatzen dituen euskal literaturako eta espainiar literaturako testuak Literatura Unibertsalean landutakoekin.
 - 7.3. Ea dakien antzematen eta azaltzen batzuen eta besteen arteko antzekotasunak eta desberdintasunak.
8. Literatura-lanak balioestea, ahoz nahiz idatziz, ideia eta sentipen kolektiboen topaleku gisa, eta gure esperientziak zabaltzeko baliabide gisa.
- 8.1. Ea jakin-mina eta jarrera ireki eta kontzientea erakusten duen literaturaren gainean.
 - 8.2. Ea, azalpenetan, irakurtzeko eta literaturaren azken berriak jakiteko gogoia erakusten duen.
 - 8.3. Ea bere iritzia ematen duen, hainbat euskarri erabiliz, irakurritako literatura-lanei buruz, ahoz nahiz idatziz.
 - 8.4. Ea arrazoitzen dituen bere iritziak.
 - 8.5. Ea antzematen dituen, irakurritako lanetan, sentipenak, pentsamoldeak eta balio kolektiboak.
 - 8.6. Ea lotzen duen idazlanetako edukia bere bizipenekin.
9. Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak modu kritiko, autonomo eta eraginkorrean erabiltzea, literatura-gaiei buruz informazioa bilatzeko eta aditzera emateko.
- 9.1. Ea informazioa modu autonomo eta kritikoan bilatzen duen.
 - 9.2. Ea dakien aukera aurreratuak erabiltzen informazioa bilatzeko.

- 9.3. Ea dakien informazio egokia aukeratzen, eta fidagarria ote den baieztatzen.
- 9.4. Ea aitortzen dituen erabilitako informazio-iturriak.
- 9.5. Ea IKTak erabiltzen dituen informazioaren berri emateko.
10. Elkarrizketak erabiltzea irakurritako testuak ulertzeko eta ezagutzak eskuratzeko.
 - 10.1. Ea parte hartzen duen, modu aktibo eta egokian, eta gogoeta eginez, literatura-gaiei buruzko elkarrizketetan.
 - 10.2. Ea bere iritzia ematen duen irakurritako testuei buruz.
 - 10.3. Ea alderatzen dituen era bateko eta besteko ikuspegiak, eta berea berrikusten ote duen.
 - 10.4. Ea ondorio arrazoituak ateratzen dituen landutako literatura-alderdiei buruz.
11. Eskema bati jarraiki, idazlan, egile edo garai bati buruzko azterketa eta iruzkinak egitea, ahoz nahiz idatziz, ikus-entzunezkoak eta IKTak erabiliz.
 - 11.1. Ea lana modu autonomoan planifikatzen duen.
 - 11.2. Ea informazio-iturriak kontsultatzen dituen, eta dakien informazio esanguratsua aukeratzen.
 - 11.3. Ea dakien hainbat iturritatik jasotako informazioa laburtzen.
 - 11.4. Ea dakien edukia egituratzen, aldez aurretik finkatutako eskeman oinarrituta.
 - 11.5. Ea dakien zein den literatura-lanaren egitura orokorra.
 - 11.6. Ea dakien lanaren edukia interpretatzen, haren testuinguru historiko eta literarioari lotuta.

- 11.7. Ea dakien zein diren erabilitako hizkuntza-baliabideak.
- 11.8. Ea dakien hizkuntza-maila eta literatura-terminologia egokiak erabiltzen.
- 11.9. Ea berrikusten dituen bere lanak, koherentzia, kohesioa eta zuzentasuna hobetzeko.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Arteen modalitatea.

Ikus-entzunezkoen
Kultura

SARRERA

Gaur egungo mundua ezin dugu ulertu ikus-entzunezkoen kulturarik gabe. Ikus-entzunezko irudikapenetan guztiz murgilduta gaude mota guztietako esparruetan: aisialdian, ezagutzan, artean eta komunikazioan, besteak beste. Sozializazio-bide gisa erabiltzen ditugu irudiak, gure unibertso sinbolikoa eraikitzeko; irudiek gure pentsamendua modelatzen dute, gure afektuak, gure jarrerak. Gure kultura-sisteman ere oinarri dira; hau da, XXI. mendean, ikusizko eta ikus-entzunezko produktuak aztertzeke eta egiteko gai izan gaitezten, diziplina horien irakaskuntza sustatu behar dela ere onartu behar da. Prestakuntza horren lehentasuna da, beraz, ikasleak, produktu horiekiko, pertsona lehiakorak, parte-hartzaileak, sortzaileak eta selektiboak izatea. Horretarako, ikasleek ikusizko, ikus-entzunezko eta multimedia-formatuko lanak balioesteko eta egiteko gai izan behar dute.

Irakasgai honen helburua hau da: ikasleek aukera izatea egungo ikus-entzunezkoen kulturaren parte hartzen duten elementuak aztertzeke, lotzeke eta ulertzeke. Horren ondorioz, ikasleek hainbat gaitasun eskuratuko dituzte: adierazpenerako elementuak eta teknikak aztertzeke gai izango dira, kritikoak izaten jakingo dute, eta gehiago arduratzen diren eta parte hartzen duten herritarrak bihurtuko dira. Beraz, gure gizartearen ikusizko kultura ulertu, aztertu eta berregin nahi da ikasgaiaren bidez, kultura horren esanahiak ulertzeke eta pertsonak berekiko eta inguruko munduarekiko dituzten «irudipenetan» esanahi horiek nola eragiten duten jakiteke.

Ikus-entzunezkoen kultura ikasten dutenek alde aurretik izango dituzte ikasita oinarrizko jakintza batzuk; orain, beraz, irakasgai honi esker, ikasitako guztia sakonduko dute eta, era berean, jakintza berriak bereganatuko dituzte.

Irakasgaiaren edukiak, hasieran, irudiari eta haren esanahiari buruzkoak

izango dira, eta kontuan hartuko da irudiaren egitura teknikoa eta adierazteko dimentsioa; jarraian, soinuari eta testuari buruzkoak ikasiko dira, bai eta narrazio-proposamenari eta irudiaren mugimenduari buruzkoak ere; eta amaitzeko, gure egungo gizartearen testuinguru konplexuaren barruan, ikus-entzunezko produkzio zabala aztertuko da.

Irakasgaiaren izaera dela eta, prozedura-edukiek garrantzi handia dute, eta horretaz jabetzeko, ikasleek tresnak izango dituzte ikus-entzunezkoen kulturaren esparruan jarduteko. Funtsezkoa da ikusten ikastea zuzenean lotuta egotea egiten ikastearekin eta sortzeko eta manipulatzeko gai izatearekin; kontua da egindako produktu gisa ulertzea irudiak, hau da, produktuen esanahia ez dela errealitatean adierazten dena bakarrik. Horretarako, ikusizko eta ikus-entzunezko dokumentuak egin eta horietan bitarteko izan beharra dago, eta, era berean, ikusten, aztertzen eta interpretatzen lan egin. Modu horretan, irakasgaiak pentsamendu sortzailea garatzen lagunduko du; hautemate-gaitasuna hobetuko du, ikasleak arazoak berriz definitzeko gai izango dira; aukera ugari onartzen jakingo da eta aztertzeko, konbinatzeko, egokitze, lotzeko eta sortzeko ohitura sortuko da. Horiek guztiak jokabide-estrategiak dira eta ikasleei etorkizuneko gizartean eta lan-munduan errazago sartzen lagunduko die.

Irakasgai honek ikus-entzunezkoen alfabetatzean sakondu nahi du, ikasleak autonomo bihurtzeko eta arazo eta gatazka sozial, kultural eta komunikatiboek buruz hausnartzeko eta horietan ekiteko gai izateko. Ikus-entzunezko produktuek errealitatea zehazten dute eta, forma sinboliko gisa, eragin handia dute bere nortasuna eraikitzen ari den pertsonarengan. Ikus-entzunezko teknologiak pertsonen bizitzen tartean daudela jakinda, ikasleei tresnak eskaini beharko zaizkie errealitatea eta horren irudikapenak bereizteko; errealitatea eta beren burua hobeto ezagutzeko; errealitatea eta norbera eraldatzeko. Irizpide horiek kontuan izan dira irakasgai honetako helburuak, edukiak eta ebaluazio-irizpideak planteatzerakoan.

Ikus-entzunezkoen Kultura irakasgaiak teknologia du oinarri, baina onartu behar da helburua ez dela teknologia bera; helburua ez da, inolaz ere, aparatu edo programa bat erabiltzen jakitea; aldiz, helburua da teknologia-baliabideak tresna gisa ulertzea; baliabide horiek garrantzitsuak dira diskurtsoa sortzen eta baldintzatzen dutelako, baina ez dute zentzurik proiektu batean erabiltzen ez badira.

Gainera, irakasgai honetan ikaskuntza esanguratsua sustatu behar da, esperimentu praktikoetan oinarritzen dena, aukerak eztabaidatzean, adibideak ikuspegi kritikotik ikustean, norberaren eta taldearen ebaluazioan oinarritutakoa.

Ohartarazi behar da ikus-entzunezkoen kultura etengabe ari dela bilakatzen. Beraz, irakasgai honetan beti eguneratu beharko dira adibideak, ariketen proposamenak eta erabiltzeko baliabideak.

OINARRIZKO GAITASUNAK GARATZEKO, IRAKAS- GAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

● Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.

Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna garatzeko, ikasleei jarrera bat eta mundura hurbiltzeko metodo bat erakutsi eta eman behar zaie. Horretarako, aukera bikaina izan daiteke Ikus-entzunezkoen Kultura irakasgaia; izan ere, ikusteko eta esperimentatzeko jarrerak garatzen ditu, eta beste alorretan ere oinarrizko gaitasunak dira horiek. Zientzian eta jarrera sortzailean beharrezkoa da, besteak beste, munduarekiko jakin-mina izatea, begirada analitikoa eta zuhurra izatea, hautemateko sentsibilizazioa garatzea edo, arazoak konpontzeko, ikuspuntu bat baino gehiago aurkitzea. Horregatik, beharrezkoa da irakasgai hau lantzea. Era berean, esperimentatzeko jarrera beharrezkoa da bi testuinguruetan; zientzian eta jarrera sortzailean, alegia.

Artea eta zientzia jakintza moduak dira. Ikus-entzunezkoen kulturak mundua irudikatzeko moduak ere lantzen ditu, kasu honetan, teknologiaren bidez. Irakasgai honen ezaugarrietako bat baliabide teknikoak erabiltzea da. Teknologiek gizakiaren hautemateko mugak handitzen dituzte, eta testuinguru berriak, munduan jarduteko modu berriak egituratzeko gai diren tresnak dira. Beraz, Ikus-entzunezkoen Kulturak teknologiaren erabilera sustatzen du jarrera sortzailearekin, arduratsuarekin eta kritikoarekin.

Irudi zientifikoak –astronomiakoak eta prozesu kimikoetakoak– askotan irudi teknologikoak izaten dira, bai eta medikuntzan ematen diren giza gorputzeko ikuspegiak ere. Horiek guztiak egungo ikus-entzunezkoen kulturaren zati dira. Munduari buruz egun dugun irudia –buruzko egitura

gisa– teknologikoki tratatutako irudi ugariren ondorioa da. Teknologiari esker, urrunegi, azkarregi, geldoegi edo txikiegi ikusten dugun guztia begi-bistako egiten da. Irakasgai honetan, ikuspegi tekniko horiek, teknologia-eta zientzia-kulturan ezinbestekoak direnak, ulertzen eta balioesten lagunduko da.

Azkenik, osasunaren alde ere egiten da irakasgai honetan. Ikus-entzunezko dokumentu batzuetan, gazteen irudi bat zabalduz edo bertan eskaintzen diren produktuen bidez, askotan gazteen osasuna kaltetzen da. Ikus-entzunezkoen Kultura irakasgaietan, komunikabideetan igortzen diren mezuak irakurtzen ikasiko da; modu horretan, irudiak seduzitzeko, iragartzeko edo informatzeko, zer ematen duen bereizten jakingo dute ikasleek. Tresnak ere ahalbidetuko zaizkie ikus-entzunezko produktuak sakon aztertzeko; horrela, errealitatearen irudikapena bereizten ikasiko dute edo proposatutako eredu batzuk hartzeak dakartzan egokitasunak edo arriskuak zein diren ikusiko dute. Irakasgai honetan ikasiko den aztertzeko gaitasunak ikus-entzunezko produktuak ikasleei sortzen dien lilura baretuko du eta osasun fisikoa eta psikologikoa mantentzen lagunduko die.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Ikus-entzunezkoen Kultura Arte Batxilergoko irakasgaia izaki, ikasteko metodologia, nahitaez, sormen-printzipioetan oinarrituko da. Jakintza praktikoa –egiten jakitea– ere bereganatuko dute ikasleek; gaitasun hori eskuratzeko zuzenean eragiten duen gaitasuna da.

Sormenez ikasiko denez, ez dira ereduak errepikatuko, eta ikasleek esperimintatzeak dakarren arriskuari aurre egin beharko diote. Ikus-entzunezko dokumentu bat produzitzeko inoiz ez da aukera bakarra izaten. Ikasleek aukerak probatuko dituzte, beren akatsetatik ikasiko dute, arazoa konpontzeko irtenbideak sortu beharko dituzte eta barne-koherentziaz erantzun bat bilatuko dute. Beraz, ikasprozesua aukerak eta aztertu gabeko ereduak bilatzean datza; kasu bakoitzean bidea desberdina izan daiteke.

Irakasgai honek banaka edo taldeka ikastea balioesteko irizpideak ematen ditu, eta, orobat, ikasteko prozesu gisa, lan-prozesuari buruz hausnartzeko bidea. Modu horretan ikasten ikasiko da, hau da, honako hauek egiten: helburuak zehazten, plan bat egiten eta behar denean aldatzen, informazioa lortzen eta prozesatzen, proiektua egiteko baliabideak

hautatzen eta ezagutzen, denbora kudeatzen, emaitzak balioesten; kasu bakoitzerako metodo egokia asmatzen, eta, azken finean, aurrez ezarritako irtenbideak izan gabe, proiektu guztiek definitzen duten ikasteko prozesua ebaluatzen.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Ikus-entzunezko irudiak eta dokumentuak irakurtzerakoan eta proiektuak egiterakoan, irakasgai honen jakintza praktikoari esker, matematika-printzipioak gehiago sakontzea ahalbidetzen du, batez ere, proportzioak, erritmoak, eta formatuen arteko loturak erabiltzeko, eta, soinua eta irudiaren mugimendua lantzean, denbora neurtzeko eta ordenarekin lotzeko.

Ikus-entzunezkoen irakasgaietan, besteak beste, irudiak, soinua eta testuak aztertu, irudikatu, bilatu eta sormenez manipulatu dira ideiak antolatzeko, soluzio asko planteatzeko, arazoez eztabaidatzeko... Matematika-kontuak ikertzean eta garatzean, lehenik, aurrez, sormenezko analisi eta ikerketa bat egingo da, eta, prozesu horretan, besteak beste, intuizioari, kalkuluei, diagramei eta adibideei esker, ikasleek matematika-soluzioak irudikatuko dituzte eta aplikatu beharreko metodoak aztertuko dituzte. Horren ondorioz, azken emaitzak lortuko dira, argi eta garbi antolatuta eta logikaz azalduta. Beraz, irakasgai honek matematikarako gaitasuna ere garatzen laguntzen du.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Irudiak eta ikus-entzunezko produktuak ulertzeko ariketari esker, hitzez adierazten, testuetako diskurtsoetara itzultzen, argudiatzen eta irakasgaiaren berriazko lexikoa behar bezala erabiltzen ikasiko dute, eta, ondorioz, ikasleen hiztegia aberastuko da. Horri guztiari esker, ikasleek hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna eskuratuko dute, zalantzarik gabe.

Irudiak hizkuntza ere badira: pentsamenduak, emozioak, bizipenak adierazten dituzte; ezagutza egituratzen dute; iritzi kritiko eta etikoak sortzen dituzten elkarrizketak sortzen dituzte... Gainera, gaur egun, irudiak ez ulertzea analfabetismo mota bat ere bada.

Egungo gizartean, ikus-entzunezkoen kulturaren produktuak oinarritzko komunikazio-elementuak dira; hitzezko, ikusizko, entzutezko, denborazko

dimentsioak barnean hartzen ditu eta mezuak aberastu eta konnotazioak irakurtzeko aukera ematen du. Ikus-entzunezko dokumentuak ulertzeak zentzuaren egituraren sakontzea eta esanahiaren dimentsioan sartzea esan nahi du, era guztietako hizkuntzak lotuz eta barneratuz.

Irakasgai hau lantzean ikus-entzunezko produktuak ohi bezala irakurtzea ekidingo da; hau da, ez da azaleko irakurketarik egingo. Irudiaren komunikazio-dimentsioa sakonago ulertuko da, eta, horren ondorioz, baita komunikatzeko beste moduak ere. Horregatik guztiagatik, irakasgai honek zuzenean laguntzen du hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna eskuratzen; izan ere, egun ezin da komunikazioaz pentsatu ikus-entzunezko komunikazioa kontuan izan gabe.

● **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Teknologia-baliabideak erabiltzeak, batik bat irakasgai honetan, gaitasun hau eskuratzen laguntzen du. Proiektu batean teknologiarekin praktikatzean, irakasgaiaren proposatzen den bezala, informazioa prozesatu egiten da ezagutza bihurtu arte. Euskarri digitalak lan intelektualerako tresna gisa aurkezten dira, eta modu horretan, ikasleek teknologia-jakintza izango dute, eta ez, askotan hausnarketa handirik gabe erabiltzeko arriskua duen bitartekoa eta aisialdiari bakarrik loturik dagoena. Horrela, ikasleek beren ohiko praktika modu kritikoago batean bideratuko dute eta teknologiek eskaintzen dituzten aukerez jabetuko dira.

Egungo gizarteak, kasu gehienetan, mundua eta bertan gertatzen direnak irudiei eta ikus-entzunezko dokumentuei esker ezagutzen ditu; irudiek eta ikus-entzunezko dokumentuek informazioa ematen digute, baina ez gara beti ohartzen horiek interpretatu ere egin behar direla. Gaur egun, informazioa lortzea oso erraza da, baina, era berean, gizartearen ohiturek ez dute laguntzen informazioa bilatzeko eta hautatzeko irizpideak sortzen; are gutxiago, agian, dokumentuari zentzua ematen dion irakurketa kritiko bat egiten. Beraz, irakasgai honetako praktikan ohiko ariketa izango da irakurketa kritikoaren egitea.

Ikus-entzunezkoen Kultura irakasgaiaren oinarriko jarduerak honako hauek izango dira: informazioa bilatzea; irudiak eta soinuak erregistratu eta tratatzea; lortutako materialaren artean hautatzea eta zentzuaren munduan

barneratzea. Horrela, ikasleak beren jakintzaren jabe izango dira, gaitasun hau eskuratzeari esker.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Ikus-entzunezkoen Kulturaren zeharkako edukiak landuko direnez, gaitasun hau eskuratzeko oso erabilgarria izango da irakasgaia. Ikus-entzunezko produktuen irakurketa kritikoa egingo da, eta horren ondorioz, ikasleek gizabidezko balioekin, genero-berdintasunarekin, ingurunearen iraunkortasunarekin, bizikidetzaren intelektualarekin edo solidaritatearekin lotutako gaiak landuko dituzte.

Ikasleak, eskaintzen zaien informazioarekin eta produktuekin, hartzailerik selektiboak, sentikorrik eta kritikoa izaten prestatuko dituzte irakasgaiak. Beraz, beren errealitateaz jabetuko dira, pentsamendu autonomoak izateko, eta munduan parte hartzeko gai izango dira. Irakasgaia etorkizuneko produktoreei ere zuzentzen zaie; beraz, gaitasun hau eskuratzeko bereziki da garrantzitsua.

Ikasgelan egiten diren praktikek talde-lana errazten dute; gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna garatzeko ariketa bikaina da. Adostutako plan baten arabera, lanak berdintasunez banatuko dira; besteen lana aztertuko da; elkarrenganako errespetua beharrezkoa dela onartuko da; eta sortzen diren arazoak konpontzeko beharra egongo da.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Ikus-entzunezkoen Kultura azpimultzo bat dela esan dezakegu, kultura humanistikoaren eta arte-kultura elkartzean sortua. Irakasgai honetan, irakurritakoa hausnartuz eta ikus-entzunezko dokumentu sinpleak eginez, ikasleak, eskuratutako trebetasunen bidez, bestelako kultura- eta arte-adierazpenak hautemateko gai izango dira eta beren plastikako, sentimenduzko eta kontzeptuzko ezaugarriak balioesten ikasiko dute. Modu horretan, literatura, musika, arkitektura, pintura edo eskultura errazago balioetsiko dituzte, zentzumen- eta adierazpen-balioak estimatzeko estrategiak garatzen jakingo dutelako. Formen eta emozioen aberastasunaz

ohartuko dira, adierazpen mota guztietan daudelako, eta horrek guztiak, beren nortasunaren garapenean eta arte- eta kultura-adierazpenekiko sentsibilizazioan eragina du.

Ikasleek kultura-elementuak nortasun-ezaugarri gisa aztertuko dituzte. Ikus-entzunezko proiektuaren bidez esperientzia hartuko dutenez, adierazteko beharra ulertuko dute; memoria egiteko behar diren dokumentuak balioetsiko dituzte; erreproduzio mimetikoez haratago zentzuz lan egitea estimatuko dute; eta poesiazko, metaforazko eta ironiazko elementuez gozatuko dute, ikasleak bizi diren mundua eta nor bere burua adierazteko aukerak baitira. Inplizituki sormena balioetsiko dute eta mundua adierazteko metodologia erabilgarri gisa erabiliko dute.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna**

Ikus-entzunezkoen Kulturaren, ikasleek irudien bidez munduari aurre egin beharko diote eta –dokumentua aztertzean– irudia sortzen duen beste pertsona bati ere aurre egin beharko diote elkarrizketaren bidez. Beraz, pertsona bakoitzak iritzia eman beharko du eta norberaren pentsatzeko era sortu ikus-entzunezko dokumentua irakurtzean. Gainera, ikasleek nor bere buruari ere aurre egin beharko dio ikus-entzunezko produktore gisa, mundua interpretatzen duen pertsona autonomo gisa. Praktika horiei guztiei esker, ikasleek erabakiak hartu, norberaren irizpideak sortu, eta norberaren ekimenerako gaitasuna eskuratzean eragina duten ideiak eta prozesuak egin beharko dituzte.

Taldeko lanek ere gaitasun hau garatzen dute. Taldean lan egitearekin batera, norberaren autonomia garatuko da, eta eskatzen zaien lanean erantzukizunez jardungo dute norberaren ideiak eta esperientziak emanaz eta proposatuz. Beraz, norberarekiko konfiantza garatu beharko da besteekin hitz egin eta negoziatzean, eta besteen ekarpenak ere balioetsiko dira.

Labur, Ikus-entzunezkoen Kultura irakasgaiaren garatuko den zentzu kritikoak, jarrera sortzaileak eta lan-prozesuko erantzukizunak ikasleei gaitasun hau eskuratzen lagunduko die.

HELBURUAK

Ikus-entzunezkoen Kultura irakasgaiak, etapa honetan, hurrek honako gaitasun hauek eskuratzea du xede:

1. Egungo gizartean ikus-entzunezkoen kulturak duen garrantzia bereganatzea, eta kultura hori sortzen den testuinguruez jabetzea –soziala, zientifikoa, artistikoa, informazioarena, komunikazioarena, ekonomikoa–; horrela, mundua irudikatzeko ereduak duten eginkizuna ulertuko dute.
2. Ikus-entzunezko euskarrien eta hizkuntzaren bilakaera ezagutzea irudien historiaren parte diren aldetik; horrela ulertuko baitute ikus-entzunezko produktuak tekniken eta adierazpenen garapenaren ondorio direla.
3. Ikusizko eta ikus-entzunezko hizkuntzaren oinarriko elementuak ezagutzea eta irakasgaiaren berariazko hizkuntza menderatzea ikus-entzunezkoen kulturaren dokumentuak interpretatuz, alderdi teknikoak, adierazpenekoak eta estetikoak balioesteko eta komunikazio-trukea hobetzeko.
4. Irudiak eta soinua produzitzeko euskarrien alderdi teknikoak eta adierazteko eta komunikatzeko aukerak ezagutzea eta ulertzea, ikus-entzunezko irudiak eta dokumentuak sortzeko euskarriak ongi erabiliz.
5. Errealitatearen eta hedabideek errealitatea irudikatzeko moduaren arteko desberdintasunak ikustea eta aztertzea, ikus-entzunezkoen kulturako hainbat alorretako adibideak eta ikasleek egindako dokumentuak hausnartuz irakurriz; horrela lortzen baita sentsibilizatzea, jarrera kritikoa izatea eta kulturaren parte hartzea.
6. Ikus-entzunezkoen prozesu sortzailean, soinua eta musikaren adierazteko funtzioak duen garrantzia balioestea, entzundakoa hautematen ikasiz eta irudien eta soinuen arteko loturak esperimendatuz; horrela, soinu-dimentsioa oinarriko elementu gisa ulertuko baitute ikus-entzunezkoen produkzioen esanahia sortzean.
7. Irudiak dituzten narrazioak aztertzea eta sortzea espazioa eta denbora irudikatzeko estrategiak ongi erabiliz; horrela ulertuko baitute narrazioak

nola egin eta norberaren edo taldearen irudikapenak nola bihurtzen diren irudikapen sinboliko.

8. Lan-prozesuan sormen-jarduera gehiago egitea eta lan-prozesuari buruz hausnartzea, taldekako proiektuetan parte hartzean norberak ekimena, malgutasuna eta erantzukizuna izanez; horrela hobeto gizarteratuko baitira.
9. Komunikabideenezaugarriteknikoaketaadierazpen-ezaugarriakulertzea, aztertzeo jarrera bat izanez eta hartzailearen sentikortasuna kontuan hartuz; horrela, ikasleak selektiboak eta kritikoak izango baitira hainbat kanaletatik zabalduetako ikus-entzunezko produktuei dagokienez.

EDUKIAK

1. multzoa. Irudia eta esanahia

- Ikus-entzunezko euskarrien bilakaera.
- Ikus-entzunezko euskarriak giza pertzepzioaren hedadura gisa hartzea.
- Irudiak ikusteko eta soinua erregistratzeko tresnak.
- Irudi motak: irudi naturala, sortutako irudia eta erregistratutako irudia.
- Irudia errealitatearen irudikapena.
- Irudiaren funtzioak. Dimentsioak: zientzia, informazioa, pertsuasioa, estetika, aisialdia.
- Giza pertzepzioaren eta pertzepzio teknikoaren arteko desberdintasunei buruz hausnartzea.
- Denetariko kultura-esparruetako mota askotako irudiak behatzea.
- Irudiek inguruetan betetzen dituzten funtzioak identifikatzea.
- Ikus-entzunezko produktuek gizartean duten garrantzia onartzea.

- Kontsumitzen diren ikus-entzunezko produktuei buruzko balorazioa egiteko interesa izatea.
- Irudiak sortzeko, manipulatzeko eta erabiltzeko interesa izatea.

2. multzoa. Argazki-irudia

- Argazki-hizkuntzako oinarrizko elementuak. Argia eta espazio-denboraren banaketa.
- Argazki-kamera. Irudi geldiak kaptatzeko sistemak eta haien trataera.
- Irudi geldia eta testua.
- Argazki-irudiak irudikapen gisa ulertzea.
- Argazki-irudia, giza pertzepzioa eta erreferentzia-errealitatea bereiztea.
- Argazkigintzako euskarriak aztertzea argazki-irudiak eginez.
- Ikusizko kulturaren hainbat testuingurutatik ateratako argazki-irudiak aztertzea eta interpretatzea.
- Argazkien eta testuen arteko loturetan esperimintatzea, esanahian duten eragina kontuan hartuz.
- Pentsako, horma-irudietako, publizitateko eta arteko argazkiak aztertzea. Argazkigintzako proiektuak egiteko interesa.

3. multzoa. Irudi geldiekin narrazio bat egitea

- Komiki grafikoa. Argazki-sekuentzia.
- Espazioa irudikatzeko baliabideak.
- Narrazioaren aldikotasuna. Erritmoa.

- Narrazio grafikoak edo argazki-narrazioak egitea, espazioa eta denbora irudikatzeke adierazpen-baliabideak erabiliz.
- Komikiaren edo argazkilaritzaren historiari buruzko adibide nagusiak aztertzea eta interpretatzea.
- Kontatzeko ekintzaren eta egindako idatziaren arteko konparazioa.
- Irakurketan interpretatzeko dauden aukera guztiez gozatzea eta irudiekin narrazioak egitea.
- Irudiak egin eta irakurtzerakoan jarrera sortzailea izatea.
- Esanahia sortzen duten informazio- eta emozio-alderdiak kontuan hartzea.

4. multzoa. Soinua eta irudia integratzea

- Soinuaren adierazpen-funtzioa. Ezaugarri teknikoak.
- Musika eta soinua egokitzea adierazi eta komunikatu nahi den horretara.
- Entzutezko irudimena garatzea irudien soinuazko interpretazioaren bidez.
- Irudi geldi bati soinua jartzea, horren esanahia kontrolatuz eta denbora definituz.
- Irudi geldien eta soinuen sekuentziak egitea, eta isiltasunak, musika eta hotsak konbinatzea.
- Irudi geldietan eta soinuan denboraren nozioa kontuan hartzea.
- Entzumen-pertzepzioa garatzea soinuak aztertuz.
- Egungo ikus-entzunezko produkzioetan soinuaren funtzioa zein den aztertzea.

5. multzoa. Irudi mugikorak

- Zinemaren pertzepzio-oinarriak eta oinarri teknikoak. Mugimenduaren ilusioa.
- Zinemarako gidoia.
- Muntaia eta denboraren nozioa.
- Animazioaren oinarrizko teknikak.
- Denboraren nozioak aztertzea eta probatzea muntatzeko baliabideak erabiliz.
- Zinemaren historiari buruzko adibide nagusiak aztertzea eta interpretatzea.
- Animaziozko film laburrak ikustea, eta horiek egiteko erabili diren prozesu teknikoak ulertzea.
- Ikus-entzunezko produktuez gozatzeko sentsibilizazioa, eta horien alderdi teknikoak, sentsorialak, emozionalak eta intelektualak balioestea.

6. multzoa. Multimedia-produkzioa

- Irudiak eta soinuak kaptatzeko, erregistratzeko, tratatzeko eta erreproduzitzeko sistemak eta ekipoak.
- Multimedia-dokumentuen produkzio-prozesua. Errealizazioa, edizioa, postprodukzioa.
- Multimedia-produkzio bat egitea aurrez ezarritako gidoia jarraituz.
- Euskarri teknikoen, lan-planen eta proiektuaren egokitasuna balioestea, estetika-, kontzeptu- eta ideologia-dimentsioei dagokienez.
- Ikus-entzunezkoen kulturaren testuinguru askotatik hartutako produktuak (dokumentalak, publizitatea, artea) aztertzea eta interpretatzea.

- Taldeko lana planifikatzea eta egitea.
- Lan-prozesua balioestea, eta hausnartzeko eta norberaren eta taldearen kritikarako jarrera bilatzea proiektuko faseetan.

7. multzoa. Ikus –entzunezkoen kultura egungo gizartean

- Irratiaetatelebista. Teknikenezaugarrinagusiak. Formatuak, programazioa eta entzuleak.
- Sarbide libreko komunikabideak. Internet eta informazioaren, komunikazioaren eta sormenaren sozializazioa. Sarea modu arduratsuan erabiltzea.
- Igortzeko euskarriaren araberako mezuen eragina eta trataera.
- Ikus-entzunezko produktuak identifikatzea eta baliostea: dokumentalak, publizitatea, bideoklipa, bideoarte, animazioa, bideo-jokoak, netart, webguneak.
- Ikus-entzunezko produktuen informazio-, pertsuasio-, estetika- eta aisialdi-dimentsioak aztertzea.
- Egungo ikus-entzunezkoen kulturari buruzko adibideak aztertzea.
- Adierazpen-askatasunari eta ikuslearen norbanakoaren eskubideei buruzko eztabaidak egitea.
- Ikus-entzunezko produktuetan aurkezten diren estereotipoak identifikatzea.
- Ikus-entzunezkoen kulturak norberaren eta taldeen nortasuna sortzean duen eraginaz jakin-mina izatea.
- Gizartean, teknologia berriei esker ditugun sormenerako elkarrekintza-aukerak balioestea.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Irudi eta funtzio motak identifikatzea, eta bereziki azpimarratzea ikusizko eta ikus-entzunezko produkzio-baliabideen bilakaeran zehar izandako memento nagusiak.
 - 1.1. Ea bereizten dituen irudien motak eta funtzioak sortzen diren testuinguruaren arabera.
 - 1.2. Ea ezagutzen duen ikusizko eta ikus-entzunezko euskarrien bilakaera historikoan zer baliabide tekniko egon diren.
2. Irudiak sortzen dituzten gailuak mundua ezagutzeko eta interpretatzeko tresna gisa ulertzea.
 - 2.1. Ea ikusteko tresnak giza pertzepzioaren mugak gainditzeko tresna gisa ulertzen dituen.
 - 2.2. Ea irudiak irudikapen gisa ulertzen dituen.
3. Irudiak irakurtzerakoan eta sortzerakoan, irudi-hizkuntzaren oinarriko elementuak –espazioari eta denborari dagokienez– identifikatzea.
 - 3.1. Ea ezagutzen duen zein diren irudi bat sortzerakoan ezaugarri formal jakin batzuen arabera konfiguratzeko dauden arrazoi teknikoak.
 - 3.2. Ea argudiatzean behar bezala erabiltzen dituen irakasgaiaren berariazko terminologia eta lexikoa.
 - 3.3. Ea irudiak kontrolatzeko aldaerak ezagutzen dituen eta ea irudiak aztertzean eta sortzean horiekin esperimendatzeko duen: formatuarekin, enkoadratzearekin, ikuspuntuarekin, ikus-angeluarekin, argi-kontrolarekin, mementoa hautatzearekin, mugimenduaren irudikapenarekin.
4. Irudiak irakurtzerakoan eta egiterakoan espazioaren eta denboraren elementuek esanahia sortzeko duten gaitasuna aztertzea.

- 4.1. Ea ulertzen dituen irudi berberetik irakurketa objektiboa eta subjektiboa egitean dauden desberdintasunak.
 - 4.2. Ea irudiaren eta errealitatearen arteko desberdintasunak ezartzen dituen, eta baita horiek irudikatzeke moduen artekoak ere.
 - 4.3. Ea ulertzen duen irudiak egiterakoan errealitate bera zeharo irudi desberdinez irudika daitekeela.
 - 4.4. Ea jabetzen den gailu teknikoaz hartutako erabakiek irudiaren zentzuan eragina dutela.
 - 4.5. Ea ulertzen duen irudiak zer testurekin eta zer testuingurutan ipini, horrek esanahian zer eragin duen.
5. Irudiekin egindako narrazioak aztertzea eta egitea, eta ulertzea ezaugarri teknikoak, adierazpenezkoak eta sinbolikoak balioetsi behar direla narrazioa egiterakoan.
- 5.1. Ea aztertu eta egiten dituen argazki-narrazioak, baliabide teknikoak eta formalak adierazpen-baliabide bihurtuz.
 - 5.2. Ea inplikutzen den pertsonalki kontakizunak egiterakoan.
 - 5.3. Ea bereizten dituen kontakizuna eta diegesia.
 - 5.4. Ea gai den narrazioen egiturak erabiltzeko, horiek aztertzerakoan eta produzitzerakoan.
 - 5.5. Ea narrazioaren aldikotasuna kontrolatzen duen espazio-denboraren banaketak sortutako erritmoaren bidez.
6. Ikus-entzunezko dokumentu bat irakurtzerakoan eta produzitzerakoan, soinuak eta musikak duten adierazpen-funtzioa ulertzea.
- 6.1. Ea ezagutzen dituen soinuan oinarritutako ezaugarri teknikoak.
 - 6.2. Ea ulertzen duen soinuaren eta irudiaren arteko loturak esanahian zer eragin duen.

- 6.3. Ea lotzen dituen irudiak eta soinuak esanahi berriak sortzeko, ikusizkoaren eta entzunezkoaren arteko loturak eginez.
7. Produkzio sinpleak egiterakoan, ikus-entzunezko hizkuntzaren oinarrizko elementuak identifikatzea, balioestea eta ongi erabiltzea.
 - 7.1. Ea dakien zer oinarrizko osagaik parte hartzen duten ikus-entzunezko dokumentuak produzitzerakoan.
 - 7.2. Ea ezagutu eta erabiltzen dituen kameraren mugimenduak, plano motak eta muntaia-egiturak ikus-entzunezko produkzio sinpleetan.
8. Egungo ikus-entzunezkoen kultura egin eta zabaltzen den ingurua ezagutzea, eta oinarrizko ezaugarriak eta produktuen funtzioak bereiztea.
 - 8.1. Ea ezagutzen dituen irratan, telebistan eta Interneten erabiltzen diren oinarrizko ezaugarri teknikoak eta adierazpen ezaugarriak.
 - 8.2. Ea ikus-entzunezko produktuak identifikatu eta balioesten dituen, eta ea kontuan hartzen duen horien informazio-, pertsuasio-, estetika- edo aisialdi-dimentsioa.
 - 8.3. Ea interesa eta jakin-mina adierazten duen eskura dituen ikus-entzunezko produktuekiko.
 - 8.4. Ea ikuspuntu arazoituak eta pertsonalak dituen ikus-entzunezko produktuak interpretatzean.
9. Ikus-entzunezko produkzioak aztertzea ezaugarriak identifikatuz eta estereotipo ezagunenak bereiziz.
 - 9.1. Ea ulertzen dituen bizitza errealaren eta ikus-entzunezko baliabideek eta komunikabideek errealitatea ikusteko eskaintzen diguten moduaren arteko berdintasunak eta desberdintasunak.
 - 9.2. Ea hautatzen dituen irrati- eta telebista-eskaintzak, eta ea bereizten dituen ohiko programetan dauden topikoak.

- 9.3. Ea erakusten duen, hartzaile gisa, jarrera kontziente, selektibo eta kritikoa ikus-entzunezko mezuekiko eta sorkuntzekiko.
10. Informazio- eta komunikazio-teknologiek eskaintzen dituzten aukerak identifikatzea, bereziki sarbide libreko komunikabideek eskaintzen dituzten horiek; besteak beste, Internet.
- 10.1. Ea ulertzen dituen ikus-entzunezko baliabideek eskaintzen dituzten erabilerak eta aukerak.
- 10.2. Ea ebaluatzen dituen horien alderdi positiboak, bai eta ikus-entzunezko baliabideek eskaintzen dituzten zilegi ez diren edo legez kontrakoak diren edukiak ere.
- 10.3. Ea balioesten dituen teknologia berriei esker sormenerako ditugun elkarrekintza-aukerak.
11. Norberaren lana egiteko prozesuan prozedura egokiak erabiltzea eta bertako faseen baliagarritasunaz eta egokitasunaz arrazoitzea.
- 11.1. Ea jabetzen den proiektuen konplexutasunaz, eta malgutasunez jokatzeko duen arazoak berriz definitzean, eta ea gai den horiek konpontzeko, aurrea hartuz eta egoeretara egokituz.
- 11.2. Ea bere parte-hartzearen erantzule den taldeko lanetan.
- 11.3. Ea kritikak onartzen dituen eta laneko faseetan hausnarketa egiten duen, eta, behar izanez gero, lana berriro bideratzen duen.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Zientzien
eta teknologiaren
modalitatea

Biologia eta Geologia

SARRERA

Inguratzen gaituzten fenomeno naturalak ulertzen eta interpretatzen saiatzen dira nola Biologia hala Geologia. Horretarako, interpretazio horiei koherentzia ematen dien eredu esplikagarriak landu dituzte eta aurrerabide zientifiko eta teknologiko izugarria bideratzeko oinarriak ezarri dituzte. Horrek onurak ekarri ditu, baina baita bizitzaren oinarrian dagoen planetaren orekarako arriskuak ere.

Zientzia eta Teknologiaren modalitateko Biologia eta Geologia ikasgaiak aurreko faseko ezagutza biologiko eta geologikoak areago garatzen ditu, izaki bizidunen antolaera sakontasun handiagoz ikasi eta Lurra planeta aktibo gisa ulertu ahal izateko.

Proposatutako edukiak gaikako arlotan multzokatzen dira. Abiapuntua eduki komunen multzo bat da, ikasleak jarduera zientifikoaren oinarritzko estrategiez jabetu daitezten. Eduki horiek, hain zuzen ere komunak direlako, aintzat hartu beharko dira jarraian doazen gaikako arloak garatzean. Multzo horretan prozedurazko eta jarrerazko edukiak hartzen dira barnean nagusiki, lan zientifikorako eta zientziaren izaerarako —berez eta gizartearekin, teknologiarekin eta ingurumenarekin dituen harremanetan— lehen hurbilketa formala egite aldera.

Geologiak aurreko fasean ikasitako alderdi eta gertakari jakin batzuen ikuspegi orokor eta bateratua eskaintzen du; hala, harri motak edo erliebearen jatorria eta formazioa, esaterako, modu osoagoan aztertzen dira ikasgai horretan. Lurraren geruzen bidezko egituraketa ikasteko orduan ere, ikuspegi hori baliatzen da, gaur egungo behaketa-sistemekin lortutako datuetatik abiatuta. Gainera, beharrezkoa da planetaren dinamismoa ulertzea prozesu horiek eta beste batzuk ulertzeko, hala nola lurzorua

formazioa, geruzapena edo eskualde jakin batzuetan sumendiak egotea edo lurrikarak gertatzea.

Plaken tektonikaren teoriaren inguruan egituratzen da geologia. Lehenik eta behin, hipotesiak formulatzeko beharrezkoak diren datuak bilduz (Lurraren barrualdearen osaera, egitura eta dinamika); bigarrenik, Lurraren agerbideak aztertuz (ozeanoen eta kontinenteen sorrera, mendikateen eraketa, magmatismoa eta metamorfismoa), eta hirugarrenik, plaken bilakaera zein horiek aldarazten dituzten agenteak ikertuz, hau da, geologia exogenoko prozesuak.

Ikasturte honetako Biologiak izaki bizidunak aztertzen ditu, haien batasunari eta dibertsitateari buruzko ikuspegi bat eskainiz. Organismo guztiek dituzten ezaugarri komunak azaltzen ditu: zelula, egokitzeko ahalmena, eboluzioa, materia eta energia lortzeko premia, bizirauteko mekanismoak, ingurunearekiko erlazioa eta abar. Horretarako, izaki bizidun jakin batzuk baliatuko dira, taxonomia multzo nagusien bereizgarriak zehazteko organismo tipo gisa.

Asmoa gogoeta egitea da izaki bizidun batek existitzeko dituen arazo nagusiei buruz (tamaina, forma, inguruaren erasoak eta abar) eta ingurunearen ezaugarrietara egokitzeko premiak ekarri duen bizitzeko moduen aniztasunari buruz (barne-antolaketa, jokabideak, habitataren interdependentzia eta abar). Derrigorrezko hezkuntzan ez da maila makroskopikoan izaki bizidunen taxon nagusien azterketa xeherik egin, eta eboluzioa hobeto ulertzeko beharrezkoa da orain hori egitea, bizi-arazo berari erantzuteko egon diren aukerak agertuz.

Horrenbestez, Biologiari lotutako ikasgaiaren edukiek izaki bizidunen ikuspegi bateratua eskaintzen dute, ez hainbeste izakien konposizioagatik —hori datorren ikasturtean aztertuko baita—, baizik eta bizirauteko aurre egin behar dieten arazoengatik. Arazoei aurre egiteko moduek edukien ardatz gidari inplizitua den eboluzioaren teoria bermatzeko datuak eskaintzen dituzte, biologia modernoa eta Lurraren eta Ingurumenaren Zientziak ikasteko beharrezkoak diren oinarriak paratuz.

Zientziak eta teknologiak gizartearekin duten harremanaren inguruan hausnartzera eta banako zein taldeko ikuspegitik ikerkuntzak dituen inplikazio etikoak balioestera bultzatzen gaituzte bai biologiak bai geologiak. Edukiak aztertzeke ikuspuntu kontzeptualak ere ezinbestean

beste alor batzuekin eta arazo sozial, etiko eta pertsonalekin erlazio estuagoak ezartzera garamatza. Horrek guztiak, eta ikerlan txikiak egiteak, talde-lanak, mendi-irteerek, laborategiko lanak eta abarrek zientziarekiko eta haren ikaskuntzarekiko jarrera positiboak eragingo dituzte, gizartean herritar kritiko eta arduratsu gisa parte hartzeko beharrezkoak.

Biologiaren eta Geologiaren ikaskuntzak erantzun zientifikoak bilatzeko interesa sustatu behar du, eta ikasleak jarduera zientifikoaren eta teknologikoaren berezko gaitasunak eskuratu ditzan bultzatu. Ikasgai honen metodologia didaktikoak, beraz, zenbait alderdi indartu eta nabarmendu behar ditu, hala nola:

Zientzia esperimentalaren izaera, ikasgelan programatzen diren jardueretan islatu behar dena. Horretarako, zenbait egoera prestatu behar dira, ikasleek zientifikoki trata daitezkeen fenomeno eta arazoak azter ditzaten, hipotesi argitzaileak proposa ditzaten, planteatzen diren arazoetarako erantzuna lortzeko esperimenduak diseinatu eta gauza ditzaten, laborategiko lanean bildutako datuak azter ditzaten eta datu horiek teorietan eta eredu teorietan alderatu ditzaten, emaitzak eta ondorioak terminologia egokia erabilita jakinaraziz.

Esperientzia praktikoak egitea posible ez den kasuetan, errealitate naturalaren ikerkuntzari laguntzeko simulazio, bideo edo modelizazio bidezko informatika-programak baliu daitezke.

Teoriaren eta esperientzien arteko harremana, kontuan izanik zientzien garapena, alde batetik, behaketaren eta esperimendazioaren arteko elkarrizketa dela, eta bestetik, kontzeptualizazioaren eta modelizazioaren artekoa. Fenomeno baten behaketan beharrezkoa da ikasleek irudikapenak beren hipotesiak eta beren esperientzien emaitzak aurrez aurre jarri birlanduko diren uneak egotea. Komeni da ikasleek fenomeno naturalak azaltzeko erabiltzen dituzten ideiak eta kontzeptuak agerian jarriko dituzten jarduerak proposatzea, horiek zientziak eskaintzen dituen azalpen landuagoekin alderatzeko, bai unitate didaktiko bakoitzaren hasieran, bai amaieran, proposatutako helburuak zer neurritan bete diren egiaztatze aldera.

Problema irekiak planteatzea, ikasleei horiei aurre egiteko moduak ikusteko aukera emango dien jardueren bidez, errazak izanda ere egiazkoak eta motibagarriak izango diren ikerketak egin ditzaten.

Ikasgai honen ikaskuntzan, ezinbestekoak dira komunikazioa eta arrazoiketa. Taula, grafiko, irudi, eskema eta abarretan oinarritutako ahozko azalpen, txosten monografiko edo lan idatzi eta gisakoen aurkezpenak egokiak dira komunikazio-abileziak eta informazioaren tratamenduarekin zerikusia dutenak bermatzeko. Beren arrazoiketetan, datuak, ebidentziak eta iritziak bereizi behar dituzte, iturriak eta egileak behar bezala aipatu, eta terminologia egokia erabili, Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiek eskaintzen dituzten baliabideei etekina ateraz.

Zientzia testuinguruan kokatzea. Ezagutza zientifikoa garrantzitsua da etorkizuneko herritarrek gizarte demokratiko baten baitan erabakiak modu arrazoituan hartzean parte-hartze aktiboa izan dezaten. Horregatik, ikasgaia garatzean gizarte-interesa duten auzi eta problema zientifikoak jorratu behar dira, inplikazioak aintzat hartuz, ikuspegi irekia agertuz eta erabaki kolektibo arrazoitu eta etikoak hartzeari zor zaion garrantzia emanaz.

Zientziaren, teknologiaren, gizartearen eta ingurumenaren arteko harremanari buruzko auzi horien inguruan elkarrizketa, debatea eta argudiaketa arrazoitua sustatze aldera, askotariko iturrietako informazio ongi dokumentatuak erabili behar dira, informazioa lortu, hautatu, ulertu, aztertu eta biltegiratzeko beharrezkoak diren abileziak baliatuz. Dokumentu eta artikuluko zientifikoaren irakurketa eta iruzkin kritikoa eginez, ikaslearen lan autonomorako eta nor bere irizpide ongi arrazoitua eratzeko ahalmena sustatzen da.

Zientziaren izaera. Horretarako, ikasgaia ezagutza zorrotz baina ezinbestean behin-behineko gisa aurkeztu behar da; alegia, bere mugak dituen, eta, edozein giza jardura bezala, testuinguru sozial, ekonomiko eta etikoek baldintzatua dagoena. Gizakiak naturari buruz bere buruari egiten dizkion galderari erantzuteko eta pertsonari maila globalean nahiz lokalean erasaten dieten arazoak konpontzeko saialdi moduan aurkeztu behar da zientzia, irudi akademizista eta formalista bazter utzita. Ikasleek ikerketa zientifikoaren bidez erantzun daitezkeen galderak identifikatzeko eta azalpen zientifikoak ez diren haietatik bereizteko gai izan behar dute; horretarako, ezagutza zientifikoak ez ezik, zientziaren izaerari buruzko ezagutzak ere behar dira.

Bestalde, kontuan izan behar da diziplina zientifikoek errealitatearen azterketa konpartimendutan bereizten dituztela eta horien arteko mugek fenomenoaren izaera sistemiko eta dimentsio anitzekoa nolana hiri urratzen dutela. Osotasunaren ezagutza ez da zatien ezagutzak batuz lortzen.

Biologia eta Geologiako gaien ikaskuntzan beharrezkoa da beste ikasgai batzuekin lankidetzaz bidezko edukitzea, jakintza horien bidez arazo konplexuak ulertu eta lantzeko.

Lanak taldean egitea. Ikaskideen arteko eta irakaslearekiko elkarreragina eta elkarriketa, beste pertsonen ideiekin alderatuta norberaren ideiak ahoz eta begirunez adierazteko ahalmena bultzatzeko. Elkarlanean egindako lanak planifikatu eta gauzatzeko, beharrezkoa da zereginak zuzen banatzea, lanak zorrotz eta arduraz egitea, iritziak trukitzea eta erabaki adostuak hartzea, eta horrek etorkizuneko herritar heldu, arduratsu eta engaiatuak sortzeko eta herritar horiek gizarte demokratiko batean txertatzeko ezinbestekoak diren jarrerak indartzen ditu.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Biologia eta Geologia irakasgaiak eragin erabakigarria du ginarrizko gaitasunak garatzeko eta haietaz jabetzeko. Modu honetara:

- **Zientzia, teknologia eta osasun kulturarako gaitasuna.**

Ikasgai hau lagungarria da ikasleek sistema eta fenomeno naturalak nahiz giza jarduerak sortutako beste batzuk interpretatzeko funtsezko kontzeptu, eredu eta printzipioak eskuratu ditzaten.

Gaitasun hori garatzeak nor bere buruari galderak egiteko eta erantzunak lortze aldera ikerketak taxutzeko ahalmena eskuratzea dakar, zientziak eta ikerketa zientifikoko metodoak berezkoak dituzten prozesuak baliatuz.

Era berean, zientzia giza ezagutzan eta bilakuntzan sakontzeko modu bat bezala ulertzea dakar, modu hurbilketazko eta sortzailea inondik ere, indarrean dauden teoriekin bat ez datozen ebidentziak aurkituz gero berrikusia eta aldatua izan daitekeena.

Beharrezkoa da, halaber, ezagutza zientifikoa eta ezagutza hori komunitate zientifikoan lortu, komunikatu, irudikatu eta defenditua izan den modua baldintzatzen duten prozesu eta testuinguru sozial eta historikoak garatu

eta ebaluatzeko erabili diren sistemak ezagutzea. Hori ulertzea oso garrantzitsua da zientzia zer den eta zer ez den bereizteko, hau da, zientzia eta sasizientzia bereizteko.

Hala ere, ez da ahaztu behar lortu den ezagutza zientifikoa errealitatearen irudikapen bat dela, eta irudikapen hori partziala edo osatugabea izan daitekeela. Beraz, ezinbestekoa da gure ezagutzaren ziurgabetasuna ulertzea, eta egoera problematikoen aurrean erabakiak hartzean zuhurtziaren printzipioa aplikatzeko premia jabetzea. Horregatik, errealitatearen behaketan espiritu kritikoa garatu eta baliatu behar da, zientziaren alorreko informazioa beste testuinguru batzuetako informazioekin alderatuz, ezagutza zientifikoaren eta beste ezagutza molde batzuen arteko aldeaz jabetuz, eta ezagutza horren aplikazio teknikoetan inplikazio etiko, sozial, ekonomiko eta ingurumenekoak aintzat hartuz.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Ikaslearen pentsaera logikoa garatzean eta natura interpretatu eta ulertzea ahalbidetuko dion marko teoriko bat eraikitzean, zientziek garrantzi handia dute. Gaur egun jada ez dago alfabetatzea alderdi zientifiko-teknologikoa alde batera utzita ulertzerik, kulturaren funtsezko giltzarria baita zientziak berak eta haren aplikazio teknologikoek izugarri baldintzatzen duten errealitate garaikidearen konplexutasunari aurre egiteko. Izan ere, oinarrizko ezagutza zientifikoak ezinbestekoak dira gizartean garrantzizkoak diren gai askori buruzko informazioa interpretatu eta ebaluatzeko nahiz horien aurrean erabaki pertsonal arrazoituak hartzeko.

Baina, zientzien ezagutzez gainera, egoera problematikoak aztertu eta lantzeko metodoak bihurtzen du pentsaera zientifikoa giza arrazionaltasunaren funtsezko osagai. Biologiaren eta Geologiaren irakaskuntzak lehentasuna emango die ikasleen behaketarako, analisirako eta arrazoiketarako ahalmenak garatzeari eta malgutasun intelektuala eta zorrotasun metodikoa sustatzeari, bizitza osoan zehar gero eta modu autonomoagoan pentsatzea eta bere pentsamoldea lantzea bultzatuz.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Hizkuntza matematikoa, fenomeno naturalei, hipotesien sorrerari, emaitzen deskribapen, azalpen eta iragarpenari, informazioaren erregistroari, datuen antolaketa esanguratsuari, datu eta ideien interpretazioari, eta lege naturalen gauzapenean ildo eta erlazioen, kausa eta ondorioen analisiari aplikatuta, inguratzen gaituen errealitatea hobeto ulertzen laguntzen digun tresna bat da. Ikerketa zientifikoa egoera problematiko irekietatik abiatzen da askotan, non, marko erreferentziakoa edo teorikoa ezarri ondoren, beharrezkoa baita zuzenean matematikarako gaitasunarekin zerikusia duten soluzio-estrategiak erabiltzea.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Zientziak mundua ulertzeko eta azaltzeko modu bat eskaintzen badu, ikasleengan ezagutza arrunta edo sen ona deitutakoan askotan inplizituki txertatuta dauden bestelako irudikapenekin batera bizi dena, zientziak ikasteak ikasleek dituzten irudikapenak pixkanaka zehazten joateko prozesu horretan laguntzen du, ikasgelako solasaldietan norberaren pentsaera besteenekin alderatzean. Horren guztiaren xedea zera da: pentsamolde koherenteago eta azalpen-ahalmen handiagokoak lortzeko aldaketa kontzeptuala sustatzea.

Komunikazioa lan zientifikoaren atal oso garrantzitsua da. Izan ere, komunitate zientifikoan aurkikuntza bat ez da ezagutzaren ondare komunera igarotzen harik eta komunikazio hori gertatzen den arte. Eskolan eraten diren eredu zientifikoak erabiliz gertaerak deskribatu, azaldu, arrazoitu eta argumentatzen jakitea da Zientzia komunikatzen ikastea. Horrez gainera, beste pertsonekin elkarreragiteko eta hitz egiteko ahalmena ere bada, ebidentzia esperimentalei eta proposatutako erduei buruz eztabaidatuz, testu eta irudiak irakurriz eta interpretatuz, kontzeptu-mapak eta diagrama argigarriak eginez, eta abar.

- **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Ikasleek gai izan behar dute ahalik eta informazio gehien bilatzeko eta informazio hori modu kritiko, sistematiko eta burutsuan balioesteko, hautatzeko, antolatzeko, aztertze eta interpretatzeko, kontuan izanik, gainera, gaur egun informazio-kantitate itzela daukagula. Ikasleek Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologia gero eta eskuragarriago dituztenez, posible da lankidetzaren sareak sortzea arazo berberei buruzko informazioa aurkeztu eta trukatzeko. Gainera, hori guztia eman daitekeen testuinguru eta hizkuntzetan aurkeztuko da (ahozkoa, zenbakizkoa, sinbolikoa, grafikoa). Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologia oso tresna erabilgarria dira informazioaren bilaketa, biltegiak, antolaketa eta komunikazio horretan nahiz ordenagailuz lagundutako esperimentazioaren alorreko datuen eskurapen eta kudeaketan. Berariazko programa, simulazio, bideo eta modelizazioen aplikazioa funtsezkoa da errealitate naturala azaltzeko ahaleginean.

- **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Ikaskuntza oparagoa da jarduerak elkarlanean egiten direnean, ikasleak bere iritziak besteekin alderatuak eta aberastuak izateko aukera duelako, eta horrela bere ekarpenak nahiz besteekin balioesten eta ekarpen horiekin kritiko izaten ikasteaz gainera —debatea eta eztabaida komunikazioa eta konponbideen bilaketa sustatzen dituen elementu positibo gisa identifikatuz—, elkarrekin bizitzen eta kultura, sexua edo bestelako faktoreengatik inor ez diskriminatzen ere irakasten duelako. Pertsonalki eta gizartean garrantzizkoak diren gai zientifikoak zuhurtziaren printzipioa aintzat hartuz jorrateak gure gizartean sortzen diren arazo lokal eta globalen inguruko erabakietan modu arduratsuan parte hartzeko herritartasunerako gaitasuna garatuko du.

- **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Egoera problematikoak jorratea lagungarria da ikasleak errealitateari buruz kritikoki hausnartu dezan, helburuak proposa ditzan eta zientifikoki landu daitezkeen proiektuak planifikatu eta gauza ditzan. Horrek elkarlotuta dauden hainbat jarrera eskuratzea laguntzen du, hala nola zorrotasuna,

ardura, iraunkortasuna edo autokritika; jarrera horiek, era berean, norberaren autonomia eta ekimenerako gaitasuna sustatzen dute. Beharrezkoa da pentsaera sortzailea baliatzea, akatsa ikaskuntzaren osagai dela onartzea eta zailtasunen aurrean autoexijentzia eta iraunkortasuna mantentzea. Ez da ahaztu behar, aldi berean, ikaskuntzan arrakasta izateak ikasleen autoestimua akuilatzen duela, eta beraz, ikasleak motibatuko dituen eta akademikoki gozatzeko eta lorpenak eskuratzeko aukera emango dien zientzia funtzional bat eskaini behar da.

● Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.

Zientzia kultura-ondarearen osagai da, hala eskaintzen duen ezagutza multzoagatik nola bere prozesuengatik. Ezagutza zientifikoaren bidez munduaren ikuspegi bat helarazten zaie pertsoneri, pentsatzeko, ulertzeko, hausnartzeko, iritzia emateko modu bat, balio eta jarreraren multzo bat, arazoetara hurbiltzeko era jakin batzuk.

Lan zientifikoa ez da arrazionaltasun mota bakar baten adierazpena; nabarmena da irudimenak lan horretan duen pisua, eta sormena zein ausazkotasuna, garrantzitsuak baino areago, erabakigarriak dira.

HELBURUAK

Etapan honetan, Biologiaren eta Geologiaren irakaskuntzak gaitasun hauek garatzea du xede:

1. Azalpen-eskemak eratzea Biologiaren eta Geologiaren kontzeptu, teoria eta eredu garrantzitsu eta orokorrak uztartuz, zientziaren arlo horien garapenari buruzko ikuspegi orokor bat izateko eta sistema eta fenomeno natural gailenak interpretatzeko, bai testuinguru zientifikoan, bai eguneroko bizitzan.
2. Ikerlan txikiak egitea, bai bakarka bai elkarlanean, zientzien berezko estrategiak gero eta autonomia handiagoz erabiliz, modu kritikoa eta testuinguruan txertaturik interes zientifiko edo soziala duten eguneroko

bizitzako egoerei aurre egiteko eta lan zientifikoaren izaera hurbilketazko eta sortzailea onartzeko.

3. Biologiaren eta Geologiaren ezagutzak askotariko testuinguruetan erabiltzea, eguneroko bizitzan zientzia horiek teknologiarekin, gizartearekin eta ingurumenarekin dituzten harremanak aztertuz, gizateriak dituen arazo lokal eta globalen inguruan hartu beharreko erabaki arrazoituetan herritar gisa parte hartzeko eta ingurune natural eta sozialaren kontserbazioan, babesean eta hobekuntzan lagunduz etorkizun iraunkor bat eraikitzeko.
4. Zientzia eraikuntza-prozesu etengabeen dagoen jarduera gisa onartzea, hipotesi eta teoria kontrajarriak aztertuz eta alderatuz, debate zientifikoek giza ezagutzaren bilakaerari egindako ekarpena aitortuz, horrela pentsaera kritikoa garatzeko, zientziak pertsonen heziketa osoan duen kultura-dimentsioa aintzat hartzeko eta gizartean zein ingurumenean dituen ondorioak balioesteko.
5. Informazio zientifikoa zuzen interpretatu eta adieraztea hainbat euskarri eta baliabide erabiliz –informazio- eta komunikazio-teknologiak barne-, eta biologiarekin eta geologiarekin zerikusia duten gai zientifiko, teknologiko eta sozialen inguruan zehatz komunikatzeko terminologia egokia baliatuz.
6. Lurraren barrualdeaz dauden datuak ezagutzea eta horien bidez azalpeneko hipotesiak egitea bere osaketa, sorrera-prozesu eta dinamikari buruz.
7. Plaken tektonikak eskaintzen duen koherentzia aitortzea, bai eta proposatzen duen ikuspegi globalizatzaile eta bateratzailea ere hainbat fenomeno azaltzeko –kontinenteen desplazamendua, mendikateen eta harkaitzen sorrera eta planetaren barne dinamismoa-, eta izaki bizidunen banaketa azaltzeko.
8. Izaki bizidunen antolaketa-eredu desberdinetara hurbiltzea, eta haien egitura eta jarduera ulertzen saiatzea, ingurune jakin batean bizirik irauteko arazoan erantzun posible gisa.

9. Eboluzioaren teoriak izaki bizidunen aniztasunaren aurrean eskaintzen duen azalpena ulertzea, eta geologiak erakusten dituen krisialdiak integratzea, oreka etenaren proposamenera iristeko.

EDUKIAK

1.multzoa. Eduki komunak

- Auzi edo egoera zientifiko problematikoak aurkezteko irizpide eta jardunbideak, hipotesien formulazioa, ebidentzia eta froga zientifikoaren identifikazioa, aldagaien identifikazio eta kontrola, diseinu esperimentalak, emaitzen interpretazio kritikoa eta horien komunikazioa.
- Lan esperimentalerako eta landa-lanerako oinarrizko teknikak eta laborategietan segurtasun-arauak eta hondakinak behar bezala kudeatzeko arauak.
- Lana taldean lankidetzan egokian egiteko, debateak antolatzeko eta hautatutako gaien inguruan sortzen diren eztabaidetan parte hartzeko arauak.
- Informazio zientifikoa hainbat iturri eta formatutan —bai idatziak bai digitalak— bilatzeko, hautatzeko eta antolatzeko irizpideak.
- Hautatutako gai zientifikoei buruz txostenak eta monografiak, formatu idatzi eta digitaletan, taxutzeko argibideak.
- Ordenagailuz lagundutako datu esperimentalak bildu, kudeatu eta komunikatzeko prozedurak.
- Lan zientifikoaren berezko jarrerak: lan esperimentalean zorrotasuna eta zehaztasuna, hizkuntza zientifikoa erabiltzean doitasuna, taldeko zereginetan ardura, eta bakarkako lanean esfortzua eta irmotasuna.
- Gizakiak naturarekiko duen bizitzeko menpekotasuna, ingurumenaren gaineko arazoak eta baliabideen ahikortasuna onartzea, ingurumen-balioak bere egitea eta garapen iraunkorraren alde jarduteko jarrera positibo eta lehentasunezkoa izatea.

- Zientziari buruzko ikuspegi sinplistik, jarduera zientifikoan diharduten pertsonen gaineko irudi estereotipatua eta ezagutza zientifikoak testuinguru sozial eta historikotik at uzteko joera gainditzea.
- Jarduera eta ikerkuntza zientifikoak kultura unibertsalari, giza pentsamenduaren garapenari eta gizartearen ongizateari egindako ekarpena eta haren aplikazioan zuhurtzia eta arreta izateko premia onartzea.

2.multzoa. Lurraren egitura

- Lurraren barrualdea ikertzeko metodoak. Metodo bakoitzak eskainitako datuen interpretazioa.
- Lurraren barne-egitura. Lurreko materialen konposizioa.
- Mineralak eta harriak. Kristalen eraketaren ikerketa esperimentalak. Mineral petrogenetiko ohikoenak.
- Hastapenak ingurunea ikertzeko teknologia berrietan: Informazio Geografikoko Sistemak.
- Landa-lana: laginak lekuan bertan ikuskatzea.
- Laborategiko lana: analisi fisiko eta kimikoak; mikroskopio petrografikoa.

3.multoza. Barne-geodinamika. Plaken tektonika

- Plaka litosferikoak: ezaugarriak eta mugak. Plaken ertzak: hedakorrak, eraldakorrak eta iraungikorrak. Atxikitako fenomeno geologikoak.
- Barne-beroaren eroapena eta konbekzioa: Lurraren barne-dinamikan dituzten ondorioak.

- Ozeano eta kontinenteen sorrera eta eboluzioa. Wilsonen zikloa. Plaken tektonikaren teoriaren alderdi bateratzaileak.
- Magmen eraketa eta bilakaera. Harri magmatikoak. Magmatismoa eta plaken tektonika.
- Metamorfismoa. Harri metamorfikoak. Metamorfismo motak eta plaken tektonikaren motak.
- Harri magmatiko eta metamorfiko adierazgarrienak. Horien erabilpena.

4.multzoa. Kanpo-geodinamika eta Lurraren historia

- Kanpo-geodinamikaren prozesua. Oinarrizko ingurune eta prozesu sedimentarioak.
- Harri sedimentario adierazgarrienak. Aplikazioak.
- Harrien aldaketa eta meteorizazioa. Lurzoruaren formazioa. Lurzoruaren garrantzi ekologikoa: kontserbatzeko premia.
- Barne eta kanpo prozesu geologikoen elkarreragina. Lurra sistema gisa: ikuspegi orokor bat.
- Mapa topografiko, ebakidura eta mapa geologiko sinpleak interpretatzeko jarraibideak.
- Arrisku geologikoak. Iragarpena eta prebentzioa.
- Lurraren iragana datatu eta berreraikitzea ahalbidetzen duten prozedurak. Aro geologikoa eta haren zatiketa. Zenbait fosil adierazgarri.
- Lurrean gertatutako aldaketa handiak. Atmosfera oxidatzaile baten formazioa. Espezieen suntsipen handiak. Klima-aldaketak.
- Giza jarduerak lurrazalean eragindako aldaketak.

5.multzoa. Bizitzaren batasuna eta dibertsitatea.

- Izaki bizidunen antolaketa-mailak. Zelula bizitza-unitate gisa.
- Landareen oinarrizko histologia eta organografia.
- Animalien oinarrizko histologia eta organografia.
- Animalien eta landareen ehunak eta organismo zelulabakarrak prestatzeko eta mikroskopia bidez behatzeko teknika xumeak.
- Izaki bizidunen dibertsitatea eta sailkapenaren arazoa. Sailkapenerako irizpideak. Taula dikotomikoak.
- Bost erreinuen funtsezko ezaugarriak.

6.multzoa. Landareen biologia.

- Dibertsitatea landareen erreinuan: taxonomia multzo nagusiak. Landareak sailkatzeko taula dikotomiko sinpleak erabiltzea.
- Elikadura-prozesua landareetan: elikadura autotrofoa. Elikagaien bilketa, gasen trukea, fotosintesia, garraioa eta irazketa. Alderdi horietakoren baten ikerketa esperimentalak.
- Harreman-funtzioak landareen munduan: tropismoak eta nastiak. Landare-hormona nagusiak. Horien ondorioen ikerketa esperimentalak.
- Landareen ugalketa. Ugalketa asexuala eta sexuala. Landareen ziklo biologikoa. Gizakiaren esku-hartzea ugalketan.
- Landareen ingurunearekiko egokitzapen nagusiak.
- Landareen garrantzia ekosistemen kontserbazioan eta Lurreko bizitzan.

7.multzoa. Animalien biologia

- Dibertsitatea animalien erreinuan: multzo nagusiak. Taula dikotomiko sinpleak erabiltzea moluskuak, artropodoak eta ornodunak sailkatzeko.
- Elikadura-prozesua animalietan: elikadura heterotrofoa. Elikagaien bilketa, digestioa, gasen trukea, garraioa eta irazketa. Animalien elikadurako alderdiren baten ikerketa esperimentalak.
- Koordinazio-sistemak animalien erreinuan.
- Animalien ugalketa. Ugalketa asexuala eta sexuala. Animalien ziklo biologikoa.
- Animalien ingurunearekiko egokitzapen nagusiak.
- Animalien dibertsitatearen garrantzia. Galzorian dauden animaliak. Dibertsitatea babesteko ekintzak.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Hainbat metodoren bidez lortutako datuak interpretatzea, planetaren barrualdearen egitura eta konposizioari buruzko ikuspegi koherentea eskainiz.
 - 1.1. Ea egoki interpretatzen dituen Lurraren barrualdea ikertzeko dauden metodoen bidez lortutako datuak (sismologikoa, grabimetrikoa, magnetikoa, termikoa eta abar).
 - 1.2. Ea azaltzen duen geruzen konposizioa eta materialen banaketa.
 - 1.3. Ea erlazionatzen duen materiaren eta energiaren barne-zirkulazioa azalekoago geruzen mugimenduekin.

2. Ikerketak diseinatu eta gauzatzea lan zientifikoaren oinarrizko estrategiak garatuz eta lan horren berezko jarrerak agertuz.
 - 2.1. Ea aplikatzen dituen agindutako atazetan lan zientifikoaren oinarrizko estrategiak (identifikatzen dituen ikerketa zientifikoaren bidez erantzun eta ebatz daitezkeen auziak eta problemak; proposatzen eta balioesten dituen hipotesi egiaztagarriak; diseinatzen eta gauzatzen dituen esperimentuak; aztertzen dituen emaitzak kualitatiboki eta kuantitatiboki; komunikatzen dituen ikerketaren emaitzak modu koherentean eta argiro).
 - 2.2. Ea erabiltzen dituen diseinatutako esperimenterako egokiak diren tresnak eta teknikak.
 - 2.3. Ea betetzen dituen laborategiko segurtasun-arauak eta sortutako hondakinak kudeatzeko arauak, eta baita landa-irteeretan emandako arau eta argibideak ere.
 - 2.4. Ea hartzen duen parte agindutako atazetan pertsonalki eta taldean eta ea egiten dituen ataza horiek.
 - 2.5. Ea izaten dituen bere eguneroko lanean zorrotasuna, sormena, espiritu kritikoa, zalantza sistematikoa, malgutasuna eta irmotasuna.
3. Hainbat gorabehera azaltzea, hala nola sumendi eta lurrikaren eskualdeak, mendikateen eraketa, itsasoaren hedapena, itsasoaren simetria materialen banaketan eta antzeko harri eta fosilen agerpena elkarrengandik oso urrun dauden lekuetan, horiek, betiere, plaka litosferikoen dinamikarekin lotuz.
 - 3.1. Ea kokatzen dituen mapa batean plaka litosferiko nagusiak.
 - 3.2. Ea deskribatzen duen plaken arteko mugimenduen ondorioz eragindako gertaera multzoa.
 - 3.3. Ea erlazionatzen dituen plakei lotutako ekintzak horiek eragiten dituzten indarrekin: konbekzioko barne-korronteak, kontinenteen ageriko mugimendua, erliebeen gaztetzea...

- 3.4. Ea azaltzen duen antzeko harri eta fosilak elkarrengandik oso urrun dauden lekuetan agertu izana.
- 3.5. Ea interpretatzen duen Lur sistemaren dinamika kanpo eta barne-prozesuen elkarreraginaren ondorio gisa.
4. Harri mota nagusiak identifikatzea, haien konposizioa, testura, formazio-prozesua eta erabilgarritasunak adieraziz.
 - 4.1. Ea ezagutzen dituen harri sedimentario nagusiak.
 - 4.2. Ea deskribatzen dituen harrien formazioa eragin duten prozesuak eta ea egiten dituen haiekin esperientziak laborategi-eskalan.
 - 4.3. Ea ezagutzen dituen harri metamorfiko nagusiak.
 - 4.4. Ea identifikatzen dituen buztinaren serieen faseak.
 - 4.5. Ea ezagutzen dituen harri magmatiko arruntenak.
 - 4.6. Ea erlazionatzen duen harri magmatikoen testura haien formazio-prozesuarekin.
 - 4.7. Ea zehazten dituen harri moten erabilgarritasun batzuk.
5. Lurzorua kontserbatzearen garrantzia arrazoitzea, haren formazioaren prozesuak azalduz eta mehatxu garrantzitsuenak nahiz prebentzio-neurri batzuk adieraziz.
 - 5.1. Ea ezagutzen dituen lurzorua osagaiak.
 - 5.2. Ea azaltzen duen prezipitazio mota, erliebea, litologia, landare-estaldura edo giza jarduera eta antzeko faktoreek lurzorua formazioan duten eragina.
 - 5.3. Ea justifikatzen duen lurzorua garrantzi ekologikoa, ondasun urrakorra eta bizitza mantentzeko ezinbestekoa dela arrazoituz.

- 5.4. Ea aztertzen dituen zein diren lurzoruen kontserbaziorako mehatxu garrantzitsuenak eta ea proposatzen dituen haiek babesteko zenbait neurri.
6. Animalia eta landare-ehunak antolaketa modu gisa deskribatzea, haien kokapena, ezaugarri morfologikoak eta fisiologia adieraziz.
 - 6.1. Ea arrazoitzen duen izaki bizidun batzuk ehunetan zergatik antolatzen diren.
 - 6.2. Ea identifikatzen dituen marrazki, argazki edo mikroskopikorako prestakinetan animalia eta landareen organoen ehunak.
 - 6.3. Ea zehazten dituen ehun bakoitzak dituen funtzioak.
 - 6.4. Ea egiten dituen ehunen eta horiek osatzen dituzten zelulen marrazki eskematiko eta argigarriak.
 - 6.5. Ea egiten dituen landare- eta animalia-ehunen prestakin mikroskopiko sinpleak, tresnak, errektiboak eta koloratzaileak baliatuz.
7. Izaki bizidunak sailkatzen diren taxon nagusien funtsezko ezaugarriak deskribatzea, sailkapenerako irizpide zientifikoak erabiliz.
 - 7.1. Ea adierazten dituen izaki bizidunen sailkapenak ezartzeko baliatu diren irizpide zientifikoak.
 - 7.2. Ea deskribatzen dituen bost erreinuen identitate-ezaugarriak.
 - 7.3. Ea baliatzen dituen taulak animalia eta landare arruntenak gutxienez familia-mailara arte identifikatzeko.
8. Landarearen bizitza osotasun gisa azaltzea, haren tamaina, egiturak, antolaketa eta funtzionamendua espezie moduan mantendu eta bizirauteko ingurune fisiko edo biologikoak ezarritako exijentzia batzuei emandako erantzun zehatz bat dela ulertuz.
 - 8.1. Ea erlazionatzen dituen landareen elikaduran esku hartzen duten azpiprozesuak.

- 8.2. Ea ohartzen den izaki autotrofoek gainerako izaki bizidunen bizitzarako ezinbestezkoa den materia organikoaren ekoizle gisa jokatzeko duten rola.
 - 8.3. Ea erlazionatzen dituen ingurumen-aldagaiak eta erantzunezko egokitze-egiturak.
 - 8.4. Ea diseinatzen eta garatzen dituen, aldagaiak kontrolatuz, elikadurari eta hormonek organismoan duten jarduerari buruz esperientziak.
 - 8.5. Ea deskribatzen dituen landareen ugalketa asexualaren eta sexualaren mekanismoak.
9. Animalia jakin baten bizitza osotasun gisa azaltzea, haren tamaina, egitura, antolaketa eta funtzionamendua espezie moduan mantendu eta bizirauteko ingurune fisiko edo biologikoak ezarritako exigentzia batzuei emandako erantzun zehatz bat dela ulertuz.
- 9.1. Ea erlazionatzen dituen animalia multzo nagusietan elikaduran esku hartzen duten azpiprozesuak elikadura ahalbidetzen duten egitura eta organoekin.
 - 9.2. Ea elkarlotzen dituen animalia multzo nagusiak eta haien koordinazio-funtzioan esku hartzen duten organoak eta sistemak.
 - 9.3. Ea elkarlotzen dituen animalia multzo nagusiak eta ugaltze-aparatuaren motak.
 - 9.4. Ea diseinatzen eta gauzatzen dituen digestioaren, zirkulazioaren edo arnasketaren alderdiren bati buruzko esperientziak.
 - 9.5. Ea identifikatzen dituen animaliek beren funtzioak behar bezala egiteko dituzten egokitze-egiturak.
10. Landare eta animalien dibertsitateak biosferaren egonkortasunerako eta pertsonen bizi-kalitateerako duten garrantzia arrazoitzea, dibertsitate hori arriskuan jartzen duten zenbait giza jarduerari adieraziz, dibertsitatearen

galerari buruz jarrera kritikoa agertuz eta haren kontserbaziorako ekintzak proposatuz eta abiatuz.

- 10.1. Ea azaltzen duen landare eta animalien dibertsitateak biosferaren egonkortasunerako eta pertsonen bizi-kalitaterako duten garrantzia.
 - 10.2. Ea jarrera kritiko arrazoitua agertzen duen gizakiak ugalketan duen esku-hartzeari buruz.
 - 10.3. Ea aurkezten duen biodibertsitaterako mehatxuen adibiderik.
 - 10.4. Ea garrantziaren arabera proposatzen eta sailkatzen dituen biodibertsitatearen kontserbaziorako ekintzak.
11. Hizkuntza zientifiko egokia erabiliz lan dokumentala edota esperimentalari lotutako monografiak eta txostenak lantzea, askotariko iturrietatik eta hainbat formatutan hartutako testuak, eskemak eta irudikapen grafikoak baliatuz.
- 11.1. Ea askotariko informazio-iturriak kontsultatzen dituen hainbat formatutan.
 - 11.2. Ea birlantzen dituen bere ondorioak zenbait iturritatik hartutako informazioetatik abiatuta.
 - 11.3. Ea gidoi koherenteak lantzen dituen bere txostenetan.
 - 11.4. Ea hizkuntza zientifiko egokia erabiltzen dituen.
 - 11.5. Ea erabiltzen dituen bere ahozko zein idatzizko aurkezpenetan IKTak.
 - 11.6. Ea, bere lanen aurkezpenean, eskemarik, grafikorik, kontzeptu-maparik eta antzeko baliabiderik erabiltzen duen.

12. Zientzien garapenari eta haien aplikazioei buruzko iritzi eta erabaki arrazoituak landu eta adieraztea, ezagutza zientifikoaren mugak eta eraikuntza kolektiboaren izaera eta naturan zein pertsonen bizitzan dituen ondorioak aitortuz eta balioetsiz.

12.1. Ea balioesten duen jarduera zientifikoaren sormena eta lorpenak.

12.2. Ea balioesten duen problema zientifikoaren garrantzi soziala.

12.3. Ea erabaki arrazoituak hartzen dituen zientziaren alorreko egoera eztabaidagarrien aurrean.

12.4. Ea bereizten dituen azalpen zientifikoak ez diren haietatik.

12.5. Ea aitortzen dituen ezagutza zientifikoaren boterea eta mugak.

12.6. Ea baztertzen dituen zientziari eta zientzialariei buruzko ikuspegi sinplista eta estereotipatuak.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Zientzien
eta teknologiaren
modalitatea

Marrazketa
Teknikoa I eta II

SARRERA

Gure gizartea ikusmenean oinarritutako hamaika tipoko erreferentzien bidez azaleratzen zaigu, eta erreferentzia horiek, gainera, gero eta garrantzitsuagoak dira, nonahi aurkitzen ditugu —gizarteratzeko eta nortasuna eratzeko prozesuetan, adibidez—, eta mundua interpretatzen eta aztertzen laguntzen digute. Modu askotara agertzen dira, eta horien arteko bat marrazketa teknikoa dugu.

Hori dela eta, formen mundua modu objektiboan adierazteko, ezinbesteko komunikazio-bitartekoa da irakasgai hau Batxilergoan. Marrazketa teknikoaren komunikazio-funtzio horri esker, ideia eta proiektuak modu objektiboan eta adiera bakarrarekin (modu unibokoan) adierazi, interpretatu eta uler daitezke, marrazketa teknikoaren objektibotasuna eta fidagarritasuna bermatzen duten konbentzio jakin batzuk erabat adostuak baitaude, edonolakoa delarik ere kultura eta gizartea.

Horrenbestez, marrazketa teknikoaren ezinbesteko azaiguga eragundiseinatzen eta ekoizten den guztia ikusarazteko eta definitzeko, nahitaezkoa baita formak erabiltzen dituzten ikerketa-prozesu eta teknologia-proiektuetan.

Marrazketa teknikoa I eta II irakasgaiko edukien bidez, etengabeko ikaskuntzarako sistema bat eskaini nahi da. Sistema horren barruan ikasitako gauza berri bakoitzak aplikazio zuzena izango du eta prozesu baten barruan ulertu beharko da. Batxilergoko bi ikasturteetan zehar lantzen dira eduki horiek. Lehen urtean, irakasgaiaren ikuspegi orokorra ematen da, eta, horretarako, eduki gehienak aurkezten dira, batzuk sakonago eta beste batzuk azalagotik. Edukiok bigarren urtean sakontzen eta sendotzen dira osoro, curriculuma osatzeko behar diren beste eduki berri batzuekin batera.

Irakasgai honetako edukiak lau ataletan banatu dira. Laurak ere erlazionatua daude, baina bakoitza independentea da:

- Lehenengo atalean, marrazketa teknikoaren alderdi hauei buruzko edukiak jorratzen dira: interpretazioa, analisia, adierazpena, sormena eta estetika.
- Geometriari dagokio bigarren atala, eta bertan, geometriaren hizkuntza grafikoa erabiliko da, planoan problema geometrikoak ebazteko edukiak lantzearen.
- Geometria deskriptiboa (adierazpen-sistemak) lantzen da hirugarren atalean. Atal horretan espazioan kokatutako forma eta gorputz bolumetrikoak adierazten dira bi dimentsioko euskarri batean.
- Azkeneko atalean, normalizazioari eta proiektuak osatzeko prozesuari buruzko edukiak aurkezten dira. Normalizazioaren bidez adierazpen grafikoak sinplifikatu, bateratu eta objektibatu egiten dira, eta, proiektuak egiteko prozesuan, informazioa eta edukiak nazioartean ere trukatu ahal izateko bidea jorratzen da.

Proposatutako eduki guztiok ikasgelan garatzeko, teoria eta esperimentazioa, dedukzioa eta indukzioa, uztartuta lantzea komeni da. Horretarako, egokia izango da marrazteko modu eta tresna askotarikoak erabiltzea (esku hutsezko marrazketa, tresna arruntekin egindakoa eta euskarri informatikoan egindakoa). Batzuk nahiz besteak beharren arabera erabiltzen joango dira ikasleak.

Erabilitako lan-metodoak praktikoak izango dira gehienbat eta irakasgai honetako edukiak ezagutzea eta menderatzea izango dute helburu. Ariketa grafikoak egingo dira horretarako. Irakasgai hau instrumentala denez, diziplinartekotasunari egin beharko zaio kasu, eta beste jakintza-alar batzuetako edukiak ere tartekaturik lantzea guztiz egokia izango da.

Curriculumak garatzeko garaian, gero eta garrantzi handiagoa dute teknologiek, ordenagailuz lagundutako diseinurako programek bereziki. Hortaz, ikasgelan programa horiek erabiltzea komeni da, irakasgai honetako zenbait eduki garatzeko.

OINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

● Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.

Gaitasun honek mundu fisikoarekin harremanak izateko trebetasunaz dihardu —harremanak, izadiarekin berarekin nahiz giza ekintzak sortutako alderdiekin—; ildo horretatik, jakina da metodo zientifikoko prozedurak erabiltzen direla marrazketa teknikoan: gauzei behatzea, esperimendatzea, deskubritzea, aztertzea, ondoren gogoeta egitea... Eta metodo horixe erabiliz laguntzen digu irakasgai honek zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna garatzen.

Errealitatera eta mundu fisikora hurbiltzeko modu edo bide bat da marrazketa teknikoak, errealitate eta mundu hori autonomiaz eta norberaren ekinez ulertzeko; hura geureganatzeko eta adierazteko beste tresna bat, alegia. Pertsonok bizi garen ingurunean nola erlazionatu izan garen eta ingurune horri buruzko proiektuak nola landu izan ditugun eta lantzen ditugun ulertzeko modu bat da marrazketa teknikoak. Azken batean, ikasleek inguruan duten munduan gizakiok nola esku hartu izan dugun eta mundu hori nola aldatu eta egokitu izan dugun ikusteko modua da marrazketa teknikoak. Proiektuak eta proposamenak lantzen dira horretarako, gure behar eta nahiei erantzuteko; nolana ere, garapenak gizaki guztiei onurak ekartzen dizkiela ziurtatzen saiatuz, betiere.

● Ikasten ikasteko gaitasuna.

Ikasten ikasteak ikasteari ekiteko eta gero eta autonomia eta eraginkortasun handiagoz ikasten jarraitzeko trebetasunak izatea eskatzen duenez, Marrazketa Teknikoa irakasgaiak norberaren ahalmen eta ezaupideak zein diren jakiten, kudeatzen eta kontrolatzen lagundu diezaguke; ikasleekin honako alor hauek lantzea eskatzen duten proiektuak egitea eskatzen du horrek: erabakiak hartzea, baliabide egokiak bilatzea, egin beharreko urratsei buruz hausnartzea, hartutako erabakiak hartzera bultzatzen dituzten arazoien zergatia azaltzea, ikasitakoaren gaineko balantzea egitea...

Alor teknologiko, arkitektoniko eta gisako edozein proiektu gauzatu aurretiko sorkuntza-, azalpen- eta arazoitze-faseetan, marrazketa teknikoak

hortxe egoten da beti. Horrek, aurkeztutako ideiak banaka nahiz taldean aztertzeko aukera ematen du, gero, dagozkion erabakiak hartuz, gure proiektuak gauzatu ahal izateko.

Marrazkiaren bidez adierazten eta azaltzen diren proiektu teknikoek hausnarketan oinarritutako ikerketarekin bat egiten dute, eta, horri esker, ikas-erperientziak beste jakintza-arlo batzuekin erlaziona ditzakegu. Baliabide egokiak bilatzeko, besteekin batera ikasteko eta aurrera egin ahal izateko, eta elkarlanean jarduteko beharraz konturatzeko ere balio digu irakasgai honek.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Agerikoa denez, proiektu askotan agertzen diren problema geometriko eta teknikoak ebazteko —horixe da marrazketa teknikoaren oinarria, hain zuzen ere—, matematikak berezkoak dituen baliabideak eta pentsatzeko tresnak erabili beharra dago.

Marrazketa teknikoaren eta matematikaren artean lotura estua dago, espazioa adierazteko sistema batzuk eratu eta kontzeptu eta baliabide geometrikoak (azalerak eta bolumenak) erabili behar baitira era guztietako objektuak diseinatzeko garaian; eta, era berean, neurriak, proportzioak eta kokapenak erabili behar baitira formen eta haien alderdi kuantitatibo eta espazialen arteko erlazioa (eskalak, borneak...) ulertzeko ere. Horren ondorioz, bi jakintza-arloek kideko dituzten esparru horiek ikasleekin lantzea garrantzitsua da, matematikarako gaitasunak elementu eta euskarri matematikoak dituzten egoeren eta informazioen aurrean (problema, ebatzi beharreko datu ezezagunak...) jarrera irekia izatea baitakar, eta halakoak etengabe agertzen zaizkigu marrazketa teknikoaren alorrean.

Gainera, marrazkiaren historian behin eta berriz aurkitzen ditugu pentsaera matematikoarekiko bat-egiteak, eta alderantziz, eta horrek agerian uzten du mundua hobeto ulertzeko dauzkagun baliabide ugariak bateratzeko gizakiok dugun beharra.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Marrazketa, tekniko nahiz artistikoa, adierazpen grafiko eta ikusizko bitarteko bat da eta adierazmolde eta hizkuntza espezifikoak erabiltzen

ditu. Hori dela eta, hizkuntzaren bidezko komunikazioan osagarri bezala jokatzeko du, eta elementu unibertsalak eskaintzen dizkio, diskurtsoare eraginkorragoa lortzen laguntzeko.

Horrenbestez, marrazketa teknikoak lagungarria da hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna lantzeko, beste irakasgai batzuk diren bezalaxe noski, eta honela lagundu dezake: ikasgelan sortzen diren harreman komunikatiboen bidez, harreman horiek arautzen dituzten arauetako errespetuaren bidez, sortzen diren prozesuen gaineko azalpenen bidez eta irakasgaiak eskaintzen duen lexiko bereziaren bidez. Lan-prozesuen transkripzioak, hartutako soluzioen justifikazioak eta proiektuen balorazioak ere gaitasun hau garatzen laguntzen dute.

- **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Euskarri informatikoak eta komunikazioak azkenaldian izandako hedapenak dimentsio berezia ematen diote marrazketa teknikoari. Horregatik, eta berrikuntza teknikoak bizi garen garai honekin bat datozeela ikusita, ezinbestean erabili behar dugu lengoia teknologiko-digitala eguneroko bizitzan beharrezkoak diren proiektuak marraztu eta osatzeko.

Batxilergoak lan tekniko garrantzitsuen inguruko proiektuak garatzeko eta aztertzeko aukera ematen digu. Halakoak irudi digitaletan oinarritzen dira eta, hortaz, ikasleek ahalik eta trebetasun handiena eskuratu behar dute informazio- eta komunikazio-teknologiak lanerako erabiltzeko garaian, teknologia horiek informazioa eta jakintza zabaltzeko eta sortzeko balio dutela kontuan izanik. Irakasgai honek asko laguntzen du, beraz, gaitasun hau lantzen.

- **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Munduko errealitate historiko eta soziala, munduak izandako eboluzioa, lortutako gauzak eta dituen arazoak ulertzen laguntzen digu gaitasun honek.

Marrazketak, teknikoak zein artistikoak, erro sakonak ditu marrazki horiek sortu dituzten gizarteetan, eta ezin dira, beraz, haien jatorrizko kulturatik

edo sortu zituzten testuinguruetatik kanpo ulertu. Kontuan hartu behar dira gizarte eta testuinguru horietako balioak eta gako ekonomiko, ideologiko, tekniko, erlijioso eta zientifikoak.

Marrazketa teknikoak erabateko gertakari soziala da, izan ere, gure ingurunea eta gure bizikidetzaren eremuak goitik behera aldarazten dituzten lan handien aurreko urratsa da ia beti: horren adibide dira, esate baterako, arkitektura eta hirigintza.

Ikasgela talde-lanerako leku aproposa izan daiteke, errespetua, bizikidetzaren tolerantzia eta elkartasuna lantzeko, batez ere. Errespetua, besteen lanak onartzea, adierazpen grafikoaren bidez beste kultura edo pertsona batzuek munduari erantzuteko eta mundua ulertzeko darabiltzaten gureak bestelako moduak ontzat jotzea... Horiek guztiak irakasgai honen barruan landu beharreko balioak dira, eta gaitasun hau garatzen laguntzen dute.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Antzinako nahiz gaur egungo kulturek eta gizarteek beti behar izan dute eta erabiltzen dute baliabide material eta teknikoak erabiltzeko trebetasuna, garaian garaiko pentsatzeko prozesuak garatzeko eta erantzun artistikoak interpretatzeko. Marrazketa teknikoak izan da gauzak adierazteko eta komunikatzeko beharrei kultura horiek emandako erantzunetako bat.

Marrazketa teknikoak irakasgai lantzen diren edukiak funtsezkoak izan dira Antzinaroaz geroztik, arkitekturari eta pinturari buruzko teoriak zabaltzeko eta komunikatzeko garaian. Teoria horiez guztiez baliatu izan dira gizarte eta kultura guztiak beren adierazpen-arazoak aztertu, ulertu eta ebazteko, eta soluzio bisualak eman ahal izan dituzte, eta hala egin dute irudi edo adierazpen grafikoak marraztean, beren asmo komunikatibo, narratibo eta adierazkorra erantsiz.

Marrazketa teknikoak artearekin duen erlazio estuan nabarmentzen diren alderdien artean, perspektibaren ekarpena nabarmentzen da. Perspektibari esker espazioa planoan adieraz daitekeenez, iraganean senean, emozioan eta artista bakoitzak espazioa adierazteko zuen gaitasunean oinarritzen zen jardunari, dimentsio eta interpretazio zientifikoa eman dio.

Gainera, Marrazketa Teknikoko curriculumak garatzearekin, gertakari kulturala oro har eta gertakari artistikoa bereziki —edozein delarik ere

adierazpidea— atxikitzeko behar diren trebetasun eta jarrerak barneratuz joango dira ikasleak, eta giza eta arte-kulturarako gaitasuna jorratzen lagunduko digu horrek.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Hasierako arakatze edo miaketatik azken produktura arteko prozesua osatzeko plangintza bat finkatu behar da aldez aurretik, eta ahalegin bat egin behar da emaitza egokia lortzeko. Horrekin batera, baliabideak aukeratzeko garaian, produktuak zer adierazi nahi duen kontuan hartzeko eskatzen digu prozesu horrek, eta prozesuko fase bakoitzean egin dena etengabe berrikusi beharko dugu, betiere, ahal bada behintzat, hura hobetzeko asmoarekin.

Horretarako, autonomiaz jardun behar da, ekimenak martxan jarri behar dira eta egon litezkeen aukera eta soluzioak kontuan hartu behar dira. Prozesu horrek malgutasuna dakar, hipotesi edo kasu beraren aurrean hainbat erantzun eman baitaitezke. Horri esker, norberaren nortasuna sendotzen da eta harreman estuan dauden balio eta jarrera pertsonal batzuk barneratzen dira: erantzukizuna, hasitakoarekin jarraitzea, norberaren burua ezagutzea, autoestimua, sormena, autokritika, aukeratzeko gaitasuna, arazoei aurre egitekoa, akatsetatik ikasteko gaitasuna eta gauzetan arriskatzekoa... Era berean, aldaketen eta berrikuntzen aldeko jarrera ere beharrezkoa da hemen, eta horretarako behar den ikuspegi-malgutasun horrek eragina du gaitasun honen garapenean.

HELBURUAK

Hezkuntza-etapa honetan, Marrazketa Teknikoa I eta II irakasgaien bidez gaitasun hauek lortu nahi dira:

1. Marrazketa teknikoak gizabanakoen eta gizartearen bizitzako oso arlo desberdinetan —artean eta teknikan, adibidez— izan duen eta duen garrantzia eta funtzioak aintzat hartzea eta hizkuntza objektibo eta unibertsala dela konturatzea, informazioa ulertu, aztertu eta aditzera emateko garaian marrazketa teknikoak duen eginkizunaz jabetzeko.

2. Marrazketa teknikoari dagozkion teknologia eta lexiko bereziak ezagutzea eta marrazketa teknikoko tresnak trebetasunez erabiltzea, gure lanaren berri emateko eta aukeratutako soluzioak arrazoitzeko, horren bidez marrazketa teknikoko prozeduren gaineko ezaupide gehiago eskuratzearren eta gure elkarrizketak aberastearren.
3. Grafikoak osatzeko eta egiteko prozesuak eraginkortasunez burutzea, emandako soluzio grafikoak zorrotzak, argiak eta objektiboak izateak ideiak eta informazioak jakinarazi, zabaldu eta interpretatzeko garaian duen garrantziaz jabetuta.
4. Geometria metrikoaren oinarriak ezagutzea eta ulertzea, formak planoan konfiguratzeko arazorik sortuz gero, egoera zehatzak problematizatzearen.
5. Problema geometrikoak espazioan eta hiru dimentsioko formak planoan adierazteko dauden sistemak aintzat hartu eta erabiltzea, problema berean hainbat sistema erabiliz lortutako emaitzak alderatuz, kasu bakoitzerako sistema egokiena zein den erabakitzearen eta analisirako gaitasuna, gogoeta kritikoa, komunikazioa eta gureaz bestelako pentsamoldea lantzearen.
6. Marrazketa teknikoaren oinarriak ezagutu eta ulertzea, marrazketaren arau unibertsalei kasu eginez, planoak, diseinuak eta produktu artistikoak irakurri eta interpretatzeko garaian erabiltzeko, bai eta formak adierazteko eta problema artistikoei erantzuteko soluzio arrazoituak proposatzeko ere.
7. Diseinu-prozesuetan eta soluzioak bilatzeko prozesuetan, krokisak, zirriborroak eta apunteak ezinbesteko osagaiak direla konturatzea eta balioestea, adierazpenetan trebetasuna eta bizkortasuna lortzeko eta adierazpen grafiko egokia lortzeko.
8. Eraikuntza geometrikoak bakarka eta taldean planifikatzea, eta haiek egiteko prozesuari buruz gogoeta egitea, besteekin jarduteak duen garrantziaz jabetzeko, bai lortu nahi duguna adierazteko garaian, bai faseak berrikusi eta emaitzen ebaluazio kritikoa egiteko garaian ere, eta taldean egindako lanaren emaitzak onartzea, erantzukizunez, tolerantziaz eta besteen iritziak errespetatuz.
9. Marrazteko eta diseinatzeko teknologia eta programez interesatzea, betiko baliabideen osagarri diren aldetik eskaintzen digutena balioetsiz,

lana beste modu batera antolatzeko eta errealitatea beste modu batera adierazteko —soluzio grafiko eta geometrikoak azkar eta erraz adierazita— aukera ematen digutelako.

MARRAZKETA TEKNIKOA I

EDUKIAK

1. multzoa. Marrazketa tekniko eta artea

- Marrazketa teknikoaren garapena historian.
- Marrazketa teknikoaren estetika.
- Erlazio geometriko garrantzitsuenak aztertzea: besteak beste, arte-adierazpenetan agertzen diren simetriak eta proportzioak (urrezko sekzioa, segidak...).
- Artelanetan, diseinuko produktuetan eta izadiko elementuetan erlazio geometrikoak bilatzea.

2. multzoa. Hizkuntza grafikoa eta geometrikoa

- Oinarrizko trazadura geometrikoak planoan. Angeluak eta erdikariak. Eragiketak segmentu eta angeluekin.
- Proportzionaltasuna eta antzekotasuna. Talesen teorema eta haren aplikazioa. Poligono baliokideak. Zenbakizko eskalak eta eskala grafikoa. Eskala normalizatuak.
- Forma poligonalen trazadura. Berezko elementuak eta elementu lotuak. Erlazio metrikoak. Triangeluak, laukiak: sailkapena eta eraketa. Poligono erregularrak, zirkunferentzia zirkunskribatuetatik abiatuta.
- Eraldaketa geometrikoak (I): translazioa, biraketa, simetria eta homotezia, planoko irudietan aplikatuak.
- Zirkunferentzien trazadura. Zirkunferentziako angeluak eta arku kapaza. Ukitze-problemak ebaztea: zuzenen eta zirkunferentzien artekoak eta

zirkunferentzien artekoak. Loturak eta irudi lau eratorriak. Ukitzailen horiek aplikatzea, obaloak, oboideak eta kiribildurak, eta kiribilak eta helizeak definitzeko nahiz marrazteko.

- Kurba konikoak marraztea: elipsea, parabola eta hiperbola. Definizio eta egiteko metodoak.

3. multzoa. Adierazpide-sistemak

- Adierazpide-sistema bakoitzaren oinarriak eta xedea; bereizten dituzten ezaugarriak. Adierazpide-sistemek objektuak grafikoki interpretatzeko eta ideiak zabaltzeko eskaintzen dituzten aukerez interesatzea.
- Sistema diedrikoa. Puntua, zuzena eta plano adieraztea. Oinarrizko solido poliedrikoak adieraztea, beren erlazio eta eraldaketa ohikoenekin. Gorputzen eta espazio sinpleen bista diedrikoak.
- Sistema axonometrikoak: oinarriak, erredukzio-koefizienteak. Isometria. Gorputzak eta espazio sinpleak adieraztea. Sistema diedrikoarekiko erlazioa. Cavalieriren perspektiba: oinarriak, erredukzio-koefizientea.

4. multzoa. Normalizazioa

- Normalizazio kontzeptua. Arauen sailkapena. UNE eta ISO oinarrizko arauak.
- Akaberen eta aurkezpenen tipologia: formatuak, planoen tolesketa.
- Industriako eta arkitekturako ikurrak: bista nagusiak.
- Akotazioa: sistemak eta prozedurak. Perdoiak.
- Krokisak egitea: beharrezko bistak kokatzea eta aukeratzea. Egiteko prozesua.
- Plano teknikoak adierazteko garaian arauak aintzat hartzeak duen garrantziaz konturatzeko.
- Krokisak ondo egiteak duen eraginkortasunaz jabetzea.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Ingurunean eta arte-adierazpenetan dauden geometriako elementuez konturatzea, gauzak adierazteko eta komunikatzeko baliabide gisa duten garrantzia balioestearekin batera.
 - 1.1. Ea identifikatzen dituen marrazketa teknikoko elementuak zenbait adierazpen plastikotan.
 - 1.2. Ea jabetzen den geometrian eta artean erabiltzen diren zenbait adierazpen-baliabideren artean dauden loturez.
 - 1.3. Ea jabetzen den inguruneko objektu eta adierazpenetan agertzen diren elementu geometrikoez.
2. Irakasgaiari dagozkion lexiko eta terminologia, tresnak eta prozedurak ondo erabiltzea, ideiak eta informazioak behar bezala zabaldu eta interpretatzeko.
 - 2.1. Ea ondo erabiltzen duen irakasgaiari dagokion lexiko eta terminologia, marrazketa-prozesuak interpretatu eta zabaltzeko.
 - 2.2. Ea konturatzen den irakasgaiari dagozkion edukiak ulertu eta barneratzeko, lexiko eta terminologia egokia erabiltzea komeni dela.
 - 2.3. Ea ondo erabiltzen dituen marrazteko tresnak trazatzeko garaian, eta saiatzeko tresna guztiak garbi eta txukun gordetzen.
 - 2.4. Ea azaltzen dituen lan-prozesuetan erabilitako soluzioak, terminologia egokia erabiliz.
3. Marrazketa teknikoko prozedura eta baliabide grafikoei buruzko ezaupideak erabiltzea, lan-proiektuetan akabera ona eta aurkezpen egokia lortzearen.
 - 3.1. Aurkezpenak egiteko garaian, ea baliabiderik erabiltzen duen, informatikorik edota bestelakorik.

- 3.2. Ea, kasu bakoitzerako, tresna eta metodo egokiak erabiltzen dituen.
 - 3.3. Ea arduratzen den amaierako emaitza, zehatza izateaz gainera, garbia izateaz eta finkatutako helburuarekin bat etortzeaz.
4. Formak konfiguratzeko problemak aztertzea eta grafikoki ebaztea, oinarrizko eraikuntza geometrikoak erabiliz. Prozedurek koherenteak izan behar dute eta erabilitako metodoak arrazoitu behar dira, adierazpideak egoki egiteko interesa erakustearekin batera.
- 4.1. Ea ebazten dituen ukipen-problemak, bai zuzenen eta zirkunferentzien artekoak, bai zirkunferentzien beraien artekoak ere, trazatua arrazoituz eta hartutako erabakiak justifikatuz.
 - 4.2. Ea eraikitzen dituen oinarrizko irudi geometrikoak, eta balioesten duen metodoa eta arrazoitzen duen nola egin diren.
 - 4.3. Ea prozedura eta teknika egokienak erabiltzen dituen transformazio geometrikoetan, kurba konikoetan eta teknikoetan.
 - 4.4. Ea eraikitzen eta erabiltzen duen eskala grafikorik planoak interpretatu eta marrazkiak egiteko.
 - 4.5. Ea askatzen dituen formak konfiguratzeko problemak, trazatu poligonalak eta transformazio geometrikoak egiteko aplikazioak erabiliz.
5. Adierazpide-sistema garrantzitsuenean komunikaziorako eta analisirako dituzten aukerak bereiztea, eta proiektu jakin bat komunikatzeko egokia zein den aukeratzen jakitea.
- 5.1. Ea alderatzen dituen forma jakin baterako hainbat sistematan lortutako emaitzak.
 - 5.2. Ea proposamenerako egokiena den sistema aukeratzen duen.
 - 5.3. Ea konturatzen den adierazpide-sistemak formak erraz eta berehala neurtzeko bitartekoak direla.

- 5.4. Ea identifikatzen duen adierazpide-sistema bakoitza zein esparrutan erabiltzen den: alor teknikoan, industrian, arkitekturan, artean...
6. Sistema diedrikoan irudi lauak, oinarrizko bolumenak eta forma poliedrikoak adieraztea, bai eta puntuaren, zuzenaren eta planoaren arteko erlazio bereziak ere.
 - 6.1. Ea ulertzen dituen sistema diedrikoak espazioan dauden elementuak planoan adierazteko eskaintzen dituen aukerak.
 - 6.2. Ea bereizten duen proiektzio diedrikoetan segmentuak eta irudi lauak beren benetako dimentsioan noiz agertzen diren eta noiz ez.
 - 6.3. Ea marrazten dituen irudi soilen eta haien eragindako sekzioen proiektzioak.
 - 6.4. Ea erabiltzen duen sistema diedrikoa puntu, zuzen eta irudi lauak kokatzeko arazoak ebazteko.
7. Sistema axonometrikoetan (ortogonal eta zeiharrak) inguruan dauden hiru dimentsioko objektuak adieraztea. Irudiok alde zuzenetik ezagutzen diren azalerak izan behar dituzte.
 - 7.1. Ea eraikitzen dituen gorputz jakin batzuen perspektiba axonometrikoak, haien bista nagusiei jarraiki eta alderantziz, esku hutsez nahiz delineatuz.
 - 7.2. Ea aztertzen dituen objektu konposatu soilak, perspektiba axonometriko batetik.
 - 7.3. Ea adierazten duen objektu bera hartu eta perspektiba axonometrikoan eta Cavaileri perspektiban, bien arteko aldeak kontuan hartuz eta kasu bakoitzean bietako zein komeni den azalduz.
8. Industria- edo eraikuntza-alorreko pieza eta elementu soilak marraztea, adierazpenean agertzen diren bistei, akotazioei eta sinplifikazioei dagozkien arauak ondo aplikatuz.

- 8.1. Ea arretaz aztertzen eta begiratzen duen proposatutako pieza.
 - 8.2. Ea erabaki eta arrazoitzen duen objektu bat grafikoki adierazteko erabili beharreko bista mota eta kopurua.
 - 8.3. Ea ezinbestekoak diren bistak bakarrik adierazteko interesa izaten duen.
 - 8.4. Ea erabiltzen dituen objektua ulertzeko behar den informazio guztia eta hura dimentsionatzeko eskala eta kotak adierazteko ikur egokiak.
9. Krokisak, zirriborroak eta apunteak erabiltzea lan-prozesuetan alternatibak eta soluzioak bilatzeko eta haien inguruan gogoeta egiteko bitarteko gisa.
- 9.1. Ea erabiltzen dituen, irudiak hobeto ikusteko, esku hutsez egindako zirriborroak eta marrazkiak.
 - 9.2. Ea alderatzen dituen forma bera adierazteko dauden mailak.
 - 9.3. Ea erabiltzen duen krokis eta eskema lineal osagarriak, objektuei buruz behar beste informazio emateko.
10. Lan-proiektu bat garatzea proiektuaren helburuen arabera, eta prozedura egokia ondo zehaztea, fase bakoitzaren balioa eta egokitasuna arrazoituz.
- 10.1. Ea lan-metodo koherentea planifikatu eta garatzen duen, planteamendu jakin baterako.
 - 10.2. Ea parte hartzen duen talde-proiektuetan, besteek egindako adierazpen eta ekarpenak errespetatuz.
 - 10.3. Ea ekimenez, jarrera kritikoarekin eta erantzukizunez jarduten den lan-prozesuetan.
 - 10.4. Ea egin beharreko proiekturako egokia den prozedura aukeratzen duen.

11. Informatikako baliabideak adierazpide-tresna egokitzat hartzea, asmoak arrakastaz garatzeko eta adierazpide- eta komunikazio-beharrak gauzatzeko lagungarriak direnez.
- 11.1. Ea aztertzen dituen teknologiak gauzak adierazteko eskaintzen dituen aukerak.
- 11.2. Ea ikertzen duen ordenagailuz lagundutako marrazketa-programek dituzten onuren inguruan.
- 11.3. Ea azaltzen dituen lortu nahi den emaitza lortzeko informatika-tresnak erabiltzeko arrazoiak.

MARRAZKETA TEKNIKOA II

EDUKIAK

1. multzoa. Marrazketa tekniko eta artea

- Transformazio geometrikoak eta haien erabilera arte-adierazpenetan eta ordenagailu bidezko sorkuntzetan.
- Zeinu bisualak antolatzeke egitura geometrikoak erabiltzen dituzten arte-adierazpenak aztertzea.
- Artean proiektzioak eta adierazpen-sistemak nola erabiltzen diren ikustea.

2. multzoa. Hizkuntza grafiko eta geometrikoa

- Proporzionaltasuna. Katetoaren eta altueraren teoremak.
- Potentzia eta polaritatea.
- Poligonoak. Triangelua: arku kapazaren aplikazioa triangeluak egiteko. Sinuaren eta kosinuaren teoremak. Poligono erregularrak egitea, aldeetatik abiatuta.
- Eraldaketa geometrikoak (II): homologia, afinitatea eta alderantzikatzea.
- Ukitzeak: potentzia eta inbertsio kontzeptuak aplikatzea.
- Kurba teknikoak: zikloideak, epizikloideak eta hipozikloideak.
- Kurba konikoak: kurbak eratzea ukitzaila ezagunetatik abiatuta. Afinitatea aplikatzea elipseak trazatzeko.

3. multzoa. Adierazpide-sistemak

- Sistema diedrikoa: eraispenak, biraketak eta plano-aldaketak. Segmentuen eta irudi lauen benetako magnitudeak lortzea. Zuzenen eta

planoen arteko ebakiguneak. Forma poliedrikoak eta biraketa-formak adieraztea. Garapenak. zuzenen eta solidoen arteko ebakiguneak. Sekzio lauak. Poliedro erregularrak. Garapenak.

- Sistema axonometriko ortogona eta zeharra (Cavaliere perspektiba): proiektzioak eta erredukzio-koefizienteak. Ebakiguneak eta benetako magnitudeak lortzea. Irudi poliedrikoak eta biraketa-irudiak adieraztea. Sistema diedrikoarekiko erlazioa: gorputz baten perspektiba haren bista (proiektzioak) diedrikoetatik abiatuta adierazteko prozedura. Solidoen ebakiguneak.
- Sistema konikoa: sistemaren oinarriak eta elementuak. Perspektiba zentrala eta zeharra. Eskalak. Puntua, zuzena eta plano adieraztea. Zuzenen eta solidoen arteko ebakiguneak lortzea. Solidoen sekzio lauak. Perspektiba konikoan aukeratutako ikuspegia aztertzea.
- Bi eta hiru dimentsioko formak adieraztea hainbat sistematan, geometria deskribatzailea aplikatuz eta benetako erreferenteetatik nahiz beste adierazpen batzuetatik abiatuta. Eskala grafikoak eta zenbakizkoak erabiltzea.

4. multzoa. Normalizazioa

- Ebaketak: ebakidura motak, prozesua eta marrazketa. Sekzio lauak: motak. Dagozkien arauak.
- Adierazpen-printzipioak: bisten izenak eta kokapena Europako eta Amerikako sistematan. Bistak aukeratzea eta bista partikularrak.
- Marrazketa teknikoak sailkatzea, haien helburu, eduki eta erabileraren arabera.
- Marrazki industrialak: aplikazio-eremuak, modalitateak. Adierazpen-formak eta arauak.
- Arkitekturako marrazkiak: helburua. Plano motak eta bakoitzaren funtzioa. Erabilitako ikurrak. Akotazioa.
- Planoak ondo aurkeztu eta interpretatzeko arauak errespetatzea eta haiek erabiltzeko interesa izatea.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Inguruan eta arte-adierazpenetan agertzen diren marrazketa teknikoko baliabideak identifikatzea, eta baliabide horien asmoa zein zen azaltzea.
 - 1.1. Ea aztertzen dituen naturako, arteko, inguruneko... formak, forma horietan agertzen diren elementu geometrikoak kontuan hartuta.
 - 1.2. Ea azaltzen dituen marrazketa teknikoaren esparrutik kanpoko gauzak adierazteko erabilitako marrazketa teknikoaren alorreko soluzio eta estrategien zergatiak.
 - 1.3. Ea identifikatzen dituen artean espazioa, bolumena... interpretatzeko erabiltzen diren espazioa adierazteko sistemak eta baliabide geometrikoak.
2. Lan-prozesuetan agertzen diren desberdintasun eta antzekotasunen artean loturak aurkitzea, irakasgaiari dagokion lexiko eta terminologia modu arrazoituan erabiliz.
 - 2.1. Ea azaltzen duen proiektu jakin batean erabilitako tresna eta baliabideak zergatik erabili diren.
 - 2.2. Ea ebazten dituen formen konfigurazioaren inguruko problemak, erabilitako prozeduren asmoa garbi azalduz.
 - 2.3. Ea azaltzen dituen gure ekoizpenari zentzua ematen laguntzen digun lan-prozedura jakin bat aukeratzeko arrazoiak.
3. Alderdi hauek balioestea: prozesuaren zorrotasun grafikoa, argitasuna, zehaztasuna eta amaierako adierazpen bikaina lortzeko erabilitako ebazpen- eta eraikuntza-prozesua.
 - 3.1. Ea konturatzen den objektu baten adierazpenak hura errealitatean gauzatzeko balio behar duela.
 - 3.2. Prozedura jakin bat eta baliabide grafiko jakin batzuk erabiltzeko garaian, ea kontuan hartzen dituen aukeratu beharreko marrazki mota eta haren helburua.

- 3.3. Ea argi eta garbi dauden aurkeztutako lanak, eta erantzuten dioten proposatutako helburuari.
4. Geometria lauko problemak ebaztea, proposamenak, prozedurak eta soluziorako aukerak modu arrazoituan balioetsiz eta ebazpen-prozesu zorrotza eginez.
 - 4.1. Ea ebazten dituen forma geometrikoak eraikitzea eta adierazpen teknikoak egitea eskatzen duten geometria aplikatuko problema sinpleak.
 - 4.2. Ea ebazten dituen agertzen zaizkigun kurba konikoen, haien osagai nagusien eta zuzenekiko nahiz zuzen ukitzaileekiko ebakiguneen inguruko problema geometrikoak.
 - 4.3. Ea ebazten dituen ukitze-problema, bai bakarka agertzen direnak, bai forma baten definizioan agertzen direnak.
 - 4.4. Ea erabiltzen dituen dauden eskala normalizatuak edo alde zurretik finkatutako eskala grafikoak adierazpen grafikoak egiteko.
 - 4.5. Ea lortzen dituen irudiak oinarrizko irudi lauei eta irudi lau konposatuei transformazio geometrikoak aplikatuz.
 - 4.6. Ea ebazten dituen Potentzia eta polartasuna kontzeptuak aplikatzeko eskatzen duten ukipen-arazoak.
5. Adierazpide-sistemak erabiltzea, komunikatzeko duten ahalmenaren arabera alderatuz, eta, egoera bakoitzean, ikuslearen arabera, egokiena zein den erabakiz.
 - 5.1. Ea egiten dituen objektu beraren perspektiba axonometriko eta konikoaren artean alderaketak.
 - 5.2. Ea azaltzen duen helburuaren arabera sistema bat edo beste zergatik aukeratu den.
 - 5.3. Ea identifikatzen duen kasu bakoitzean informaziorik egokiena zein adierazpen-sistemak ematean duen.

- 5.4. Ea bereizten dituen sistema diedriko, axonometriko eta konikoak komunikatzeko duten ahalmenaren arabera.
6. Sistema diedrikoa erabiltzea puntuen, zuzenen, irudi lauen, solidoen... arteko kokapen- eta neurri-erlazioak zein diren ikusteko, kasu bakoitzean egokiena iruditzen zaigun metodoa aplikatuz.
 - 6.1. Ea erabiltzen duen sistema diedrikoa forma lauak, poliedrikoak nahiz biraketa-formak adierazteko.
 - 6.2. Ea erabiltzen dituen eraispenak, biraketak eta plano-aldaketak, sekzio lauen, solidoen aurpegien eta segmentuen benetako magnitudeak lortzeko.
 - 6.3. Ea gorputzak edo proiektzio-planoak kokapen egokietan jartzeko sistemak eskaintzen dituen prozedurak behar bezala erabiltzen dituen.
7. Ikuskera espaziala erabiltzeko gaitasuna erakustea, hiru dimentsioko objektuak adieraziz, perspektiba axonometriko mota desberdinetan marraztuta. Era berean, adierazpen-sistema horien gaineko ezaupide zehatzak erakustea.
 - 7.1. Ea ebazten dituen zuzenen eta planoen, zuzenen eta solidoen eta solidoen beraien arteko ebakiguneak perspektiba axonometrikoetan.
 - 7.2. Ea adierazten dituen forma poliedrikoak, azalera irradiatuak eta biraketakoak eta bolumen soilak perspektiba axonometriko ortogonal eta zeiharrean, haien bistak eta sekzioak erreferentziazat hartuta.
 - 7.3. Ea lortzen duen solidoen ebakigunea perspektiba axonometrikoan, eta ondo bereizten dituen ageriko eta ezkutuko zatiak.
8. Irudiak perspektiba konikoan marraztea, proiektzio diedrikoetan emandako datuetatik abiatuta, koadroaren planoari eta plano geometralari nahiz ikuspegiaren kokapenari buruz emandako azalpenak behar bezala interpretatuz.

- 8.1. Ea adierazten dituen hiru dimentsioko formak eta poliedroak aurrealdeko perspektiba konikoan eta perspektiba koniko zeharrean.
 - 8.2. Ea marrazten duen inguruko formen perspektiba konikoa esku hutsez hainbat ikuspegitatik, barneko eta kanpoko alderdiak grafikoki aztertuz.
 - 8.3. Ea konturatzen den sistema konikoa benetan ikusten dena gehien hurbiltzen den sistema dela.
9. Industriako eta arkitekturako (eraikuntza) pieza eta elementuak grafikoki definitzea, bistei, ebakidurei, sekzioei, hausturei eta akotazioari dagozkien arauak eta modalitate bakoitzeko ikur edo sinboloak aplikatuz.
- 9.1. Ea identifikatzen dituen objektuen barne-osaera kontuan hartzeko eskatzen duten kasuak.
 - 9.2. Ea egiten dituen plano teknikoak, objektuak eta elementuak finkatutako arauen arabera deskribatzeko.
 - 9.3. Ea erabiltzen dituen objektu bat guztiz eta ahalik eta bista gutxienekin definitzeko prozedurak (bista osagarriak, ebakidurak, sekzioak, borneak...) eta sinbolo edo ikur egokiak.
10. Esku hutsez trazatutako krokis, zirriborro, apunte eta perspektibak erabiltzea adierazpen grafikorako ezinbesteko trebetasun eta bizkortasuna lortzeko.
- 10.1. Ea erabiltzen duen zirriborroa soluzioen lehen pauso gisa.
 - 10.2. Ea marrazten dituen inguruko elementuen perspektibak esku hutsez.
 - 10.3. Ea konturatzen den esku hutsezko marrazki eta zirriborroek bisualizazioa hobetzen laguntzen dutela.
11. Eraikuntza geometrikoko proiektuak prestatzea eta proiektuon prozesuetan erantzukizunez eta modu aktiboan parte hartzea, proiektuok

bakarkakoak nahiz taldekoak izanda ere, proiektuaren alderdi estetiko eta teknikoak hobetzeko ideiak eta iradokizunak proposatuz.

- 11.1. Ea ebaluatzen duen lan-prozesua eta egiten dituen emaitza hobetzeko egin beharreko aldaketak.
 - 11.2. Ea proiektuak modu koherentean garatu eta zuzentzen dituen, hasierako ideiatik abiatu eta guztiz bukatu arte.
 - 11.3. Ea arrazoitzen dituen bere esanak taldean, lanaren helburua ahaztu gabe.
12. Ordenagailuz lagundutako marrazketaren ezaugarriak, funtzioak eta onurak identifikatzea eta gauzak adierazten eta komunikatzen nola laguntzen digun jakitea.
- 12.1. Ea jabetzen den emaitzak adierazteko garaian informatika-programak erabiltzeak dakartzan onurez.
 - 12.2. Ea konparaziorik egiten duen betiko adierazpen-bitartekoen bidez eta ordenagailuz lagundutakoen bidez osatutako prozesuaren eta lortutako emaitzen artean.
 - 12.3. Ea balio esteduaren informatika-euskarriek bestela oso aspergarriak izango liratekeen eragiketak azkar batean eta fidagarritasun handiz egiten laguntzen dutela.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Zientzien
eta teknologiaren
modalitatea

Fisika eta Kimika

SARRERA

Fisika eta Kimika irakasgaiaren helburuak aurreko etapan lantzen hasitako kultura zientifikoan sakontzea izan behar du, zientzia- eta teknologia-jardueraren izaerarekin ohitzeko eta jarduera horien berezko gaitasunez jabetzeko; izan ere, Zientziak eta Teknologia modalitatekoa da irakasgai hau. Aldi berean, ikasleen fisika- eta kimika-zientzien inguruko interesa areagotzen lagundu behar du, eta, horretarako, gizartean eta, bereziki, gizartearen bizi-baldintzetan eta ongizate orokorrean zer-nolako eragina duten ulertarazteko ikuspegia nabarmendu behar du. Bestalde, irakasgaiak hezten lagundu behar die ikasleei, herritar gisa eta, agian, komunitate zientifikoko kide gisa parte har dezaten, etorkizunean, gizadiaren arazo larriei buruz erabakitze prozesuan. Horregatik guztiagatik, irakasgaia lantzeko moduak zientziaren, teknologiaren, gizartearen eta ingurumenaren arteko harremanetan ere jarri behar du arreta, eta, bereziki, ikasleei lagundu behar die teknologiaren eta zientziaren, hezkuntzaren eta politikaren alorreko arazoen, haien arrazoen eta beharrezko neurrien berri izaten, aurre egin ahal izan diezaieten eta etorkizun iraunkorrerako bidean aurrera egin dezaten.

Irakasgaiaren edukiak multzotan banatuta daude, eta multzo horiek harremana dute elkarren artean. Abiapuntua eduki komunen multzo bat da, eta haren helburua ikasleak zientzia-jardueraren oinarriko estrategiekin ohitzea da, gainerako edukiekin batera landu beharko baitituzte. Nagusiki, prozedurazko eta jarrerazko edukiak osatzen dute lehen multzoa, eta ikasleek zientzia-lanera eta zientziaren izaerara egiten duten lehen hurbilketa formala da; hain zuzen ere, zientziara hurbiltzen dira zientziaren beraren aldetik eta gizartearekiko, teknologiarekiko eta ingurumenarekiko harremanen aldetik. Ondoren, fisikari buruzko edukien multzoa dugu; zehazki, mekanikari eta elektrizitateari buruzkoak dira edukiak. Mekanika lantzen hasteko, higiduraren azterketan eta hura aldatzen duten arrazoietan

sakonduko dute ikasleek eta, hartara, ikusiko dute nola sortu zen zientzia modernoa eta nola utzi zituen alde batera senezko dogmatismo eta ikuspegi sinplistik. Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako azken mailan egindako azterketaren sakontzea da, eta hurbilketa xeheagoa da: lan eta energia kontzeptuak dakartza aldaketak aztertzeko. Horri esker, ikasleek hobeto ulertu beharko lituzkete dinamikaren printzipioak eta energia kontserbatzeko eta eraldatzeko printzipioak, eta baita eraikitzen dugun jakintza multzoaren ondorio teorikoak eta praktikoak ere. Mekanikaren ondoren, elektrizitatea ikasiko dute ikasleek, sakonkiago jakiteko nolakoa den materiaren egitura eta zer-nolako eginkizuna duen energia elektrikoak egungo gizarteetan; horretarako, energia elektrikoaren ekoizpena eta kontsumoa eta energia elektrikoa erabiltzearen ondorioak aztertuko dituzte. Bigarren multzoko edukiak (kimikari buruzkoak) bi ardatz nagusiren inguruan egituratzen dira. Lehenengo ardatza materiaren teoria atomiko molekularrean sakontzea da, aurreko etapan landutako ezagutzetatik eta atomoaren egiturari buruzko ezagutzetatik abiatuta; hartara, elementu-familien arteko antzekotasuna, haien arteko loturak eta transformazio kimikoak azalduko ditugu. Bigarren ardatza, berriz, karbonoaren kimikaren azterketan sakontzea da, aurreko mailan hasi baitzen. Haren bidez, ikasleek substantzia organikoen lehen sintesien garrantzia ulertuko dute; izan ere, sintesiak bitalismoa (sintesia ezinezkoa zela zioen teoria) gainditzea ekarri zuen, materiaren gaineko ikuskera bateratua sortzen lagundu zuen eta, aplikazioen kariatara, material berriak sintetizatu ziren, denak ere garrantzi handikoak izan direnak, gerora. Substantzia organikoen azterketak arreta berezia jarriko du erregai fosilak erabiltzeak eragiten dituen arazoetan eta etorkizun iraunkorrerako bidean aurrera egiteko neurrien beharrean.

Eskolen programazioa antolatzen dugunean, hainbat gai sendotu eta nabarmendu behar ditugu irakasgai honetako proposamen metodologikoaren bidez.

Lehenik, fisika eta kimika-zientzien berezko izaera (esperimentaltasuna) sendotu eta nabarmendu behar da eta, horretarako, ikasgelarako jarduera-programazioan jaso behar da: egoerak prestatu behar dira, zientziaren ikuspegitik azter daitezkeen hainbat gertakari eta arazo analiza ditzaten ikasleek; haiek azaltzeko hipotesiak proposa ditzaten; esperimenduak diseinatu eta egin ditzaten, sortzen diren arazoak ebazteko; esperimenduetako datuak, behaketak eta emaitzak analiza ditzaten eta teoriekin eta eredu teorikoekin alderatu; eta emaitzak eta ondorioak terminologia egokia erabiliz adieraz ditzaten. Laborategian esperimendu

ezin denean, programa informatiko interaktibo ugari erabil daitezke: gertakari fisikoak analizatzeko erabil daitezke, eta ordenagailuko pantaila laborategi birtual bihurtzen dute.

Bigarrenik, teoriaren eta esperimientuen arteko harremana sendotu eta nabarmendu behar da; izan ere, kontuan hartu beharra dago, batetik, behaketaren eta esperimientazioaren eta, bestetik, kontzeptualizazioaren eta ereduak egitearen arteko harremanaren fruitua dela zientzien garapena. Gertakariei behatzen diegunean, oso garrantzizkoak dira buruan behatutako errealitateari buruz egiten ditugun irudikapenak eta, horregatik, beharrezkoa da hainbatetan ikasleen buruko irudiak berregitea, hipotesiak eta esperimentuak alderatuz. Bestalde, gogoan izan behar dugu fisikaren eta kimikaren bereizgarrietako bat dela materiaren portaera eta egitura azaltzeko ereduak egitea eta, horretarako, errealitatea pentsamenduaren bidez berrosatzeko parametro egokiak aukeratu behar direla. Ereduak egite hori formalizazio matematikoaren aurreko urratsa da, eta egoera fisikoa hizkuntza naturalaren bidez deskribatzea izan behar du oinarri.

Hirugarrenik, ariketak (algoritmo ezagun baten bidez ebazten diren ikas-egoerak) sistematikoki egin beharra sendotu eta nabarmendu behar da, beharrezkoa baita jakintza-arlo honetako zenbait ezagutzaz jabetzeko. Batez ere, problema irekiak planteatu beharra eta laborategiko jarduna ikerketatzat hartu beharra sendotu eta nabarmendu behar da: egoera ahal bezain errealistenak prestatu behar dira, benetako ikerlan bati heltzeko motibazioa pizteko ikasleengan, ikerketa erraza izan arren. Kontzeptuak garatzeko, matematika ezinbestekoa dela zalantzan jarri gabe, irakasleek kontu handia izan behar dute, irakasgai hau matematika aplikatu ez bihurtzeko eta kalkulua kontzeptuari edo errutinaren bidez ebatz daitezkeen algoritmoak arrazoitzeari ez gailentzeko.

Laugarrenik, komunikazioa eta argudiatzea sendotu eta nabarmendu behar dira. Izan ere, lortzen dituzten emaitzak (bai orokorrak, bai esperimentionaren bidez lortzen dituztenak) arrazoitu behar dituzte ikasleek, eta zuzen erabaki behar dute, ebidentzia eta teoria zientifikoetan oinarrituta.

Illo horretan, informazioa ahoz eta idatziz aurkeztearen garrantzia nabarmendu behar da, komunikatzeko eta informazioa tratatzeko abileziak sendotzen laguntzen baitu. Horretarako, ahozko aurkezpenak eta txosten monografikoak edo idazlanak erabili behar dira, eta ikasleek datuak, ebidentziak eta iritziak bereizi behar dituzte; egokiro aipatu behar dute

zer iturri eta autore erabiltzen dituzten; terminologia egokia erabili behar dute; informazio- eta komunikazio-teknologiaren aukerak aprobetxatu behar dituzte, etab.

Azkenik, fisikaren eta kimikaren testuingurua (fisika eta kimika testuinguru baten barnean egotea) sendotu eta nabarmendu behar da, eta, horretarako, agerian utzi behar dira, batetik, kontzeptu abstraktuen eta ikasitako teoriaren eta, bestetik, ikasleen egungo eta etorkizuneko bizitzan dituzten ondorioen arteko loturak. Horretarako modu egoki bat da zientziaren ereduari eta prozedurari buruzko ezagutza integratua ohiko egoeretan aplikatzea eta, horretarako, jarduerak egitea ikasgelan eta ikasgelatik kanpo, inguruko errealitatea aztertzeko, eta egunerokoan erabili ohi ditugun materialekiko esperientziak programatzea.

Bestalde, irakasgai hau emateko, gizartean interesa duten zientziagaiak eta -problema ere landu behar dira, azken ikerlanen ondorioak eta ikuspegiak kontuan hartuz eta, etikan oinarrituta, taldean erabaki arrazoituak hartzearen garrantzia balioetsiz. Kontuan izan beharra dago zientziari buruzko jakintzak oso eginkizun garrantzitsua duela etorkizuneko herritarrek erabaki arrazoituak hartzen parte hartzeko, gizarte demokratiko baten esparruan. Zientziaren, teknologiaren, gizartearen eta ingurumenaren arteko harremanari buruzko elkarrizketa, eztabaida eta argudiatze arrazoitua sustatzeko, hainbat iturritako informazio dokumentatuak erabili behar dira.

Ilde berean, zientziaren izaera nabarmendu behar da: jakintza-arlo zehatza dela nabarmendu behar da, baina aldi baterakoa halaberrez, eta mugak dituela eta, edozein giza jardueraren bezala, testuinguru sozialek, ekonomikoek eta etikoek baldintzatzen dutela, kultura-balioak transmititzen baitizkiote. Hori dela eta, fisika eta kimika ez dira adierazi behar zientzia akademizista eta formalista gisa; zehatza izanda ere, zientziak aintzakotzat hartu behar baititu testuinguru sozialak eta problemek pertsonengan (oro har eta tokian-tokian) dituzten ondorioak. Ikerketa zientifikoaren bidez erantzuteko galderak bereizteko gai izan behar dute ikasleek, eta azalpen zientifikoak zientifiko ez diren etatik bereizteko; horretarako, zientzia-ezagutzak ez ezik, zientziaren izaerari buruzko jakintza ere behar dute.

Azkenik, talde-lana eta kideekiko eta irakasleekiko elkarrekintza eta elkarrizketa sendotu eta nabarmendu behar dira, besterenen aldean, norberaren ideiak ahoz eta errespetuz adierazteko gaitasuna hobetzeko.

Talde-lanen plangintza egiteak eta talde-lanak egiteak berak heldu eta arduratsuak izateko ezinbesteko gaitasunak garatzen laguntzen die etorkizuneko herritarrei, eta gizarte demokratiko batean bizitzeko prestatzen; izan ere, talde-lanean, egitekoak bidezketasunez banatu behar dituzte, zehatzak eta arduratsuak izan behar dute lanean, errespetuz eman behar dituzte iritziak eta adostasunez erabaki behar dute.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENEA

Fisika eta Kimika irakasgaiaren ekarpena erabakigarria da oinarrizko gaitasunak garatzeko eta eskuratzeko.

● **Zientzia, teknologia eta osasun-kulturarako gaitasuna.**

Fisika eta kimika ikasteak funtsezko eragina du mundu naturalarekin elkarrekintzan aritzeko abilezian; izan ere, ikasleak, mundu naturala azaltzeko, jakintza-arlo honen berezko ereduak, metodoak eta teknikez jabetzen dira, eta, gerora, bizitza errealeko egoerei aplikatzen dizkiete horiek guztiak. Nabarmenezkoa da fisikak eta kimikak mundua azaltzeko egin duten ekarpena historian, eta giza kulturaren eta pentsamenduan izan duten eragina.

Gainera, indarrean dauden teoriekin bat ez datozen ebidentziak aurkitzen baditugu, zientzia berrikusi eta aldatu egin daitekeen giza ezagutzaren eta ikerketaren formatzat hartzen badugu, proben eta sormenaren bidez gauzatzen dena, behar bezala bereiz dezakegu zer den zientzia eta zer ez den. Nolanahi ere, gogoan izan beharra dago horrela lortzen den ezagutza zientifikoa errealitatearen adierazpena dela, eta adierazpen hori partziala edo osatugabea izan daitekeela. Hori dela eta, ezinbestekoa da gure ezagueraren ziurgabetasuna onartzea, baita egoera problematikoetan erabakiak arduraz hartu beharra dagoela ere. Horretarako, beharrezkoa da kritikotasuna garatzea eta kritikoki behatzea errealitateari: informazioa egiaztatzea; ezagutza zientifikoaren eta bestelako jakintza formen arteko aldea balioestea; eta, aplikazio teknikoetan, kontuan hartzea zer-nolako ondorioak dituen zientziak etikan, gizartean, ekonomian eta ingurumenean.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Zientziek oso egiteko garrantzitsua dute, ikasleen pentsaera logikoa garatzeko, batetik, eta, bestetik, eremu teoriko bat sortzeko, haiei natura interpretatzen eta ulertzen laguntzeko. Gaur egun, badirudi alfabetatzeak osagai zientifiko-teknologikoa izan behar duela ezinbestean; izan ere, kultura garaikidearen funtsezko alderdi bihurtu da errealitate garaikide konplexuari aurre egiteko, zientziak berak eta zientziaren aplikazio teknologikoek eragin handia dutelako.

Zientziak ez dira, soilik, ezaguera eskuratzeko bide bat; izan ere, egoera gatazkatsuak ikertzeko eta tratatzeko metodo bat ematen digun heinean, gizakien arrazionaltasunaren funtsezko osagaietako bat da. Azken batean, fisikaren irakaskuntzak behaketa-, azterketa- eta arrazoiketa-gaitasunak garatzen laguntzen die ikasleei, baita malgutasun intelektuala eta zehaztasun metodikoa eskuratzen ere. Beraz, fisika eta kimika ikasita, gero eta autonomia handiagoz pentsatuko dute ikasleek.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Fisikaren eta kimikaren garapenak lotura zuzena du matematikarako gaitasuna eskuratzearekin. Matematika-hizkuntza erabiltzen da gertakari fisikoei buruz mintzatzeko; hipotesiak sortzeko; emaitzak azaltzeko eta iragartzeko; informazioa gordetzeko; datuak modu esanguratsuan antolatzen; datuak eta ideiak interpretatzeko; jarraibideak eta erlazioak, eta zergatiak eta ondorioak aztertzen; lege fisikoak formalizatzen. Hau da, inguruko errealitatea hobeto ulertzeko tresna da matematika-hizkuntza.

Gainera, “paperean arkatzez” egin beharreko problemak eta ariketak ebazteko, algoritmoak eta kalkulu matematikoak erabili behar dira, jakintza-arlo hori kuantitatiboa dela eta.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Zientziak mundua ulertzeko eta azaltzeko modu batez jabearazten du, eta ikuskera hori beste hainbat motatako irudikapenekin (maiz, beren ezagutza arrunteko edo senezko irudikapen inplizituekin) batera barneratzen dute ikasleek. Horregatik, zientziak ikasteak irudikapenak pixkanaka zehazten

laguntzen die; izan ere, egiaztatu egin behar izaten dituzte irudikapen horiek, ikaskideekin eta beren buruarekin elkarrizketan jardutean. Horrela jokatuta, aldaketa kontzeptualak egin ditzakete, eta pentsatzeko modu koherenteak eta argiak eskuratzen dituzte.

Zientzia komunikatzen ikastea gertakariak deskribatzen, azaltzen eta ezagutarazten ikastea da, gertakariak eredu zientifikoak erabiliz justifikatzen eta argudiatzen ikastea. Lan hori behar bezala egiteko, hainbat hizkuntza eta komunikazio-forma erabili behar dira.

- **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Informazio- eta komunikazio-teknologiak oso tresna erabilgarriak dira informazioa bilatzeko, gordetzeko, antolatze eta komunikatzeko, bai eta datuak eskuratzeko eta kudeatzeko ere, ordenagailuz lagunduriko esperimazioan. Ildo horretan, programa espezifikoak (hala nola kontzeptu eta prozesu zientifikoak, laborategi birtualak, etab. argitzeko simulazio-programak) erabili behar dira hainbatetan, fisikaren eta kimikaren irakaskuntza aberasteko.

- **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Jarduerak elkarlanean egiteak mesede egiten dio ikaskuntzari; izan ere, beren iritziak besterenekin alderatu eta aberastu ditzakete ikasleek, eta beren eta besteren ekarpenak balioesten eta ekarpen horiekin kritiko izaten ikasten dute. Horrez gainera, bizikidetzan lantzen dute, eta ikasten dute ez dela inor baztertu behar, haren kulturarengatik, sexuarengatik edo antzeko arrazoiengatik. Norberaren eta gizartearen ikuspegitik garrantzitsuak diren zientzia-gaiak (ikerketak biomedikoa, energiaren kudeaketa, energia nuklearraren erabilera, klima-aldaketa, espazioaren ikerketa...) landuz gero, herritar-gaitasuna indartzen da, eta, horrenbestez, ikasleek arduraz parte har dezakete gizartean, tokiko arazoei eta arazo orokorrei buruz erabakitzeke.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Egoera problematikoak tratatzeak errealitateari buruz gogoeta kritikoa egitera bultzatzen ditu ikasleak, helburuak proposatzera, eta zientifikoki landu daitezkeen proiektuen plangintza egitera eta proiektuok gauzatzera. Elkarren artean lotura duten jarrerak eskuratzeko lan egiten dute: besteak beste, zehaztasuna, ardua, iraunkortasuna eta autokritika; jarrera horiek guztiek norberaren autonomia eta ekimena garatzen laguntzen dute. Gainera, irakasgai honetarako, beharrezkoa da pentsamendu dibergentea eta sormena erabiltzea, akatsak ikaskuntzaren zatitzat onartzea eta, zailtasunei aurre egiteko, nor bere buruarekin zorrotz jokatzeko eta saiaturia izatea. Bestalde, ez da ahaztu behar ikasketetan ondo ibiltzeak ikasleen autoestimua ere hobetzen duela. Horregatik, beharrezkoa da fisika funtzionala irakastea, ikasle guztiak motibatuz eta denek izateko gozatzeko eta ikasketetan ondo ibiltzeko aukera.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Zientzia kultura-ondarearen parte da, ematen dituen ezaguerengatik, bai eta prozesu zientifikoengatik ere. Ezaguera zientifikoaren bitartez, munduaren ikuskerak bat jasotzen dute pertsonak; pentsatzeko, ulertzeko, gogoeta egiteko eta irizteko modu bat; balio eta jarrera multzo bat; arazoetara hurbiltzeko modu bat; herri baten kulturaren parte den hamaika egitura. Gauza bera gertatzen da artearekin.

Zientzia-lana ez da adiera eta mota bakarreko arrazionaltasunaren adierazgarri. Aitzitik, sormenak eta zoriak tarte handia dute, eta irudimenak berebiziko garrantzia du; are gehiago, erabakigarriak dira horiek guztiak. Zientziaren historian, askotan, teoria zientifikoak ez dira sortu datu esperimentalak bilduz eta datu horiek interpretatuz bakarrik, baizik eta simetria, osotasuna, sinpletasuna eta perfekzioa bilatuz; hau da, irizpide estetikoak erabiliz. Argi dago, nolana ere, teoria zientifikoak esperimentuen bidez frogatu behar direla.

Bestalde, gogoeta eta elkarrizketa sorkuntza artistikoaren osagai garrantzitsuak dira eta, zientziari kontra egin ordez, pentsamenduaren eremu orokorra osatzen dute zientziarekin batera. Gainera, zientziak eta aurrerapen zientifikoek eragin zuzena dute artearen teknikan: objektuen egituren osaerak, optikak, argiak, soinuak...

HELBURUAK

Etapa honetan, gaitasun hauek lortzea da Fisika eta Kimika irakasgaiaren helburua:

1. Fisikaren eta kimikaren esparruko kontzeptu, lege, teoria eta eredu nagusi eta orokorrak lotuz, eskemak egitea, zientziaren adar horien garapenaren ikuspegi orokorra izateko eta fisika- eta kimika-arloko sistema eta aldaketa nagusiak azaltzeko, testuinguru zientifikoan eta eguneroko bizitzako edozein testuinguruan.
2. Zientzien berezko estrategiak gero eta autonomia handiagoz erabiliz, problemak ebaztea eta ikerlan txikiak egitea banaka eta taldeka, zientziaren edo gizartearen interesa pizten duten eguneroko egoerak kritikoki eta zein bere testuinguruan lantzeko eta zientzia-lana proben eta sormenaren bidez egiten dela ohartzeko.
3. Fisika- eta kimika-ezagutzak askotariko testuinguruetan erabiltzea eta, eguneroko egoeretan, haien, teknologiaren, gizartearen eta ingurumenaren arteko harremanak analizatzea, herritargisapartehartzeko tokiko arazoei eta gizadiaren arazo orokorrei buruz erabaki arrazoituak hartzeko prozesuan eta ingurune naturala eta soziala kontserbatzen, babesten eta hobetzen laguntzeko; azken batean, etorkizun iraunkorra lortzen laguntzeko.
4. Fisika eta kimika etengabe eraikitzen ari den jarduera dela ohartzea, kontrako hipotesiak eta teoriak konparatzea, eta balioestea zer-nolako ekarpena egiten dioten eztabaida zientifikoek giza ezagutzaren bilakaerari, pentsamolde kritikoa garatzeko, estimatzeko zer-nolako garrantzia duen zientziak kultura gisa pertsonen heziketa orokorrean eta balioesteko zer ondorio dituen gizartean eta ingurumenean.
5. Informazio zientifikoa zuzen interpretatzea eta adieraztea, askotariko euskarriak eta baliabideak (tartean, informazio- eta komunikazio-teknologiak) eta terminologia egokia erabiliz, zehazki mintzatzeko fisikarekin eta kimikarekin lotutako zientzia-, teknologia- eta gizarte-gaiei buruz.

EDUKIAK

1. multzoa. Eduki komunak

- Zientzia-arloko gai eta egoera problematikoak planteatzeko, hipotesiak adierazteko, ebidentzia eta froga zientifikoak identifikatzeko, aldagaiak identifikatzeko eta kontrolatzeko, esperimenduak diseinatzeko eta emaitzak komunikatzeko eta kritikoki interpretatzeko irizpideak eta jarraibideak.
- Esperimentaziorako oinarrizko teknikak, eta laborategietako hondakinak egokiro kudeatzeko neurriak eta segurtasun-neurriak.
- Talde-lanak elkarlanean egiteko, aukeratutako gaiei buruzko eztabaidak antolatzeke eta haietan parte hartzeke arauak.
- Hainbat iturritan eta formatutan (bai paperezkoetan, bai digitaletan) zientzia-gaiei buruzko informazioa bilatzeko, hautatzeko eta antolatzeke irizpideak.
- Aukeratutako zientzia-gaiei buruzko txostenak eta monografiak (paperezkoak eta digitalak) egiteke jarraibideak.
- Esperimentuendatuak ordenagailuak lagunduta hautemateke, kudeatzeko eta komunikatzeko prozedurak.
- Zientzia-lanaren berezko jarrerak: esperimendazioaren zorrotasuna eta zehaztasuna, hizkuntza zientifikoaren erabileraren zehaztasuna, talde-lanekiko erantzukizuna eta norberaren lanerako ahalegina eta iraunkortasuna.
- Gizakiak bizitzeko natura beharrezkoa duen, ingurumen-arazoak dauden eta baliabideak amaitzeke arriskua dagoen ezagutza, ingurumen-balioen jabe-kuntza eta garapen iraunkorraren alde lehentasunez egitearen aldeko jarrera.
- Zientziaren gaineko ikuspegi sinplistik, zientzia-jardueran ibiltzen diren pertsonen ikuspegi estereotipatua eta zientzia-ezaguerak testuinguru sozialetik eta historikotik ateratzeko joera gainditzea.

- Zientzia-jarduerak eta -ikerketak kultura unibertsalari, giza pentsamenduaren garapenari eta gizartearen ongizateari egiten dion ekarpenaren ezagutza.

2. multzoa. Higiduraren azterketa

- Zinematika eguneroko bizitzan eta zientzia modernoaren sorreran.
- Erreferentzia-sistema inertzialak. Higidura deskribatzeko beharrezko magnitudeak. Eragina duten magnitudeen bektorialtasuna.
- Higidura zuzen uniformeki azeleratua eta higidura zirkular uniformeak.
- Galileo Galileiren ekarpenak zinematikari eta, oro har, zientziaren garapenari. Higiduren gainezarpenera: jaurtiketa horizontala eta jaurtiketa zeharria.
- Bide-heziketa: problema interesgarriak (ikuski eta erreakzionatzeko denbora, balaztatze-tartea, abiaduraren eragina talka batean...).
- Aztertutako zenbait higiduraren tratamendu esperimentalak.

3. multzoa. Dinamika

- Indar kontzeptua fisika aristoteliko eskolastikoaren arabera eta elkarrekintza gisa.
- Newtonen dinamika-legeak. Higidura kantitatea eta kontserbazio-printzipioak.
- Zenbait egoera interesgarri dinamikaren ikuspegitik: pisua, marruskadura-indarrak, tentsioak eta indar elastikoak.
- Higidura zirkular uniformearen dinamika.
- Dinamika-egoeren tratamendu esperimentalak.

4. multzoa. Energia eta energia-transferentzia: lana eta beroa.

- Energia, lan eta bero kontzeptuak eta haien arteko erlazioak. Lanaren eraginkortasuna: potentzia. Energia-formak.
- Energiaren kontserbazio eta transformazio printzipioak. Termodinamikaren lehen printzipioa. Energiaren degradazioa.

5. multzoa. Elektrizitatea

- Elektrizazio-fenomenoak eta materia arruntaren izaera elektrikoa.
- Korrante elektrikoa, Ohmen legea, erresistentzien asoziazioa. Korrante elektrikoaren efektu energetikoak. Korrante-sortzaileak.
- Energia elektrikoa egungo gizarteetan: ekoizpena, kontsumoa eta erabileraren ondorioak.
- Zirkuitu elektrikoen azterketa, ordenagailu bidezko simulazioen bidez.

6. multzoa. Materiaren teoria atomiko-molekularra

- Teoria atomiko-molekularra. Teoria ezartzearekin lotutako oinarrizko legeak.
- Masa atomikoak eta molekularrak. Substantzia kantitatea eta unitatea (mola).
- Gas idealen egoeraren ekuazioa: azterketa esperimentalak.
- Formula enpirikoak eta molekularrak.
- Disoluzioak: kontzentrazioaren adierazpena disoluzio-litroko substantzia kantitatean eta disoluzioen prestakuntza esperimentalak.

7. multzoa. Atomoa eta loturak

- Lehen eredu atomikoak: Thomson eta Rutherford. Energia-mailen araberako banaketa elektronikoa. Espektroak eta Bohrren eredu atomikoa.
- Sistema periodikoa.
- Lotura ionikoa, kobalentea, metalikoa eta molekula artekoa. Substantzien propietateak.
- Konposatu ez-organikoen formulazioa eta nomenklatura, IUPACen arauen arabera.

8. multzoa. Transformazio kimikoen azterketa

- Transformazio kimikoak eta haien garrantzia.
- Erreakzio kimikoak: interpretazio mikroskopikoa. Erreakzio-abiadura. Faktore baldintzatzailak: hipotesia eta proba esperimentalak.
- Erreakzioen estekiometria. Erreaktibo mugatzailea eta erreakzioaren errendimendua.
- Garrantzi biologikoa edo industria-arlokoa edo ingurumenean duten eragina dela-eta, gure gizartean interesa pizten duten erreakzio kimikoak. Kimikaren eragina bizi-kalitatean eta etorkizun iraunkorra lortzeko bidean.

9. multzoa. Karbonoaren kimika. Hasi-masiak

- Kimika organikoaren jatorria: bitalismoaren oztopoa gainditzea. Sintesi organikoen garrantzia eta ondorioak.
- Karbonoaren egitura eta karbonoa nahasteko aukerak.
- Hidrokarburoak: formulazioa, aplikazioak, propietateak eta erreakzio kimikoak. Hidrokarburo-iturri naturalak. Petrolioak eta petrolioaren

erabilerak. Erregai fosilak erabiltzearen ondorio sozioekonomikoak eta etikoak eta erregai fosilak erabiltzeak ingurumenean dituen ondorioak.

- Sintesi-konposatu organikoak: material berrien iraultzatik kutsatzaile organiko iraunkorretara. Abantailak eta iraunkortasunaren gaineko eragina.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Gai eta egoera problematikoak ikerketa zientifikoaren berezko estrategiak eta jarrerak erabiliz eta erakutsiz analizatzea eta ebaztea.
 - 1.1. Ea identifikatzen dituen ikerketa zientifikoaren bidez erantzun eta ebatz daitezkeen gaiak eta problemak.
 - 1.2. Ea proposatzen eta balioesten dituen hipotesi egiaztagarriak.
 - 1.3. Ea esperimentuak diseinatzen dituen, eta berriz sor daitezkeen baldintza kontrolatuetan egiten dituen.
 - 1.4. Ea analizatzen dituen emaitzak alde kualitatibotik eta kuantitatibotik.
 - 1.5. Ea koherentziaz eta argi adierazten dituen ikerketaren emaitzak.
 - 1.6. Ea hautatzen eta erabiltzen dituen diseinatutako esperimentuaren araberako esperimuntazio-tresnak eta -teknikak.
 - 1.7. Ea betetzen dituen laborategiko segurtasun-arauak eta sortzen diren hondakinak kudeatzeko arauak.
 - 1.8. Ea parte hartzen duen eta agindutako lanak egiten dituen, banaka eta taldeka.
 - 1.9. Ea zorrotza, sortzailea, kritikoa, sistematikoki zalantzatia, malgua eta saiaturia den eguneroko lanean.

2. Dokumentazio edo/eta esperimentazio-lanaren emaitzei buruzko monografiak eta txostenak egitea, hainbat iturritako eta formatutako testuak, eskemak eta irudikapen grafikoak erabiliz.
 - 2.1. Ea erabiltzen dituen askotariko baliabide egokiak ahozko aurkezpenak egiteko.
 - 2.2. Ea erabiltzen dituen askotariko baliabide egokiak bibliografia-lanak egiteko.
 - 2.3. Ea kontsulta egiten duen hainbat formatutako askotariko informazio-iturrietan.
 - 2.4. Ea gidoi koherenteak prestatzen dituen txostenak egiteko.
 - 2.5. Ea berrikusten dituen hainbat iturritako ondorioak.
 - 2.6. Ea erabiltzen duen gai bakoitzaren araberako hizkuntza zientifiko egokia.
 - 2.7. Ea erabiltzen dituen informazio- eta komunikazio-teknologiak ahozko eta idatzizko aurkezpenak egiteko.
3. Iritzi eta erabaki arrazoituak hartzea eta adieraztea zientzien bilakaerari eta aplikazioei buruz eta onartzea eta estimatzea mugak dituela, zientzia-ezagutza eraikuntza kolektiboa dela eta naturan eta pertsonen bizitzan ondorioak dituela.
 - 3.1. Ea balioesten dituen zientzia-jardueraren sormena eta lorpenak.
 - 3.2. Ea balioesten duen zientzia-problemek gizartean zer-nolako garrantzia duten.
 - 3.3. Ea hartzen dituen erabaki arrazoituak eztabaida sortzen duten egoera zientifikoetan.
 - 3.4. Ea bereizten dituen azalpen zientifikoak eta zientifiko ez direnak.
 - 3.5. Ea ezagutzen dituen zientzia-ezagutzaren indarra eta mugak.

4. Aztertutako hainbat higidura motari buruzko problemak ebaztea eta, horretarako, eguneroko bizitzako zinatika- eta dinamika-egoera bereziki interesgarriak erabiltzea; eta bide-segurtasunari buruzko neurrien beharra justifikatzea.

4.1. Ea erabiltzen duen ikuspegi bektoriala.

4.2. Ea interpretatzen dituen higidurak azelerazio tangentialaren eta normalaren ikuspegitik.

4.3. Ea interpretatzen dituen higidura baten ezaugarriak denboraren arabera posizio-, abiadura- eta azelerazio-grafikoak erabiliz, eta alderantzizkoak.

4.4. Ea esperimendu bidez lortzen dituen higidura baten denboraren arabera posizioari buruzko datuak eta, horiek erabiliz, higiduraren ezaugarriak deduzitzen dituen.

4.5. Ea erabiltzen duen fisika-laborategi bateko oinarrizko tresneria, baita datuak analizatzeko eta hautemateko sistema informatizatuak eta simulazioak ere.

4.6. Ea aztertzen duen abiadurak talka batean duen eragina.

4.7. Ea kalkulatzeko duen balaztatze-tartea.

4.8. Ea deskribatzen eta analizatzen dituen zirkulazioaren abiadura mugatzea eragiten duten faktore fisikoak (errepidearen egoera, pneumatikoena, etab.)

4.9. Ea justifikatzen duen segurtasun-uhala erabili beharra.

4.10. Ea justifikatzen dituen segurtasun-gailuak (karrozeria deformagarriak, kaskoak, etab.).

4.11. Ea azaltzen duen zer ekarpen egin zizkion Galileo Galileik zinatikaren garapenari eta metodologia zientifikoaren sorrerari, eta zer zailtasuni aurre egin behar izan zien.

5. Testuinguru errealetako dinamika-egoerak azaltzea, identifikatuz zer indarrek duten eragina objektuetan eta sistemetan haien arteko elkarrekintzen ondorioz eta higidura-kantitatearen kontserbazio-printzipioa aplikatuz.
 - 5.1. Ea interpretatzen duen indarraren gaineko ikuskera newtondarra, gorputzen azelerazioarekiko elkarrekintza eta azelerazioaren arrazoia den aldetik, eta ea senezko ebidentziak eztabaidatzen dituen.
 - 5.2. Ea identifikatzen dituen eguneroko egoeretan eragina duten indarrak eta ea azaltzen duen zer ondorio dituzten honako hauei eragiten dietenak: igogailu bati, bertikalki jaurtitako objektu bati, bermatuta edo zintzilik dauden gorputzei, kurba bat egiten duten higikariei, plano inklinatu batean marruskaduraz higitzen direnei....
 - 5.3. Ea sistematikoki erabiltzen dituen indar-diagramak.
 - 5.4. Ea aplikatzen dien higidura kantitatearen kontserbazio-printzipioa egoera interesgarriei: noranzko bakarreko talkei, su-armen atzerapenari, suzirien eta lehegailuen propulsiolari...
 - 5.5. Ea zehazten duen higidura kantitatearen kontserbazio-printzipioa zer erreferentzia-sistemari aplikatzen zaion.
 - 5.6. Eakonparatzen dituen indar kontzeptuaren ikuspegiak: fisika aristoteliko eskolastikoarena eta elkarrekintzat hartzen duenarena.
6. Energia-transformazioei buruzko interes teoriko eta praktikoko problemak ebaztea, lan eta bero kontzeptuak eta haien eta energiaren arteko erlazioak aplikatuz eta energiaren kontserbazio- eta transformazio-printzipioak aplikatuz.
 - 6.1. Ea erlazionatzen dituen aldaketetan eragina duten energia, lan eta bero kontzeptuak.
 - 6.2. Ea aplikatzen duen energiaren kontserbazio- eta transformazio-printzipioa.
 - 6.3. Ea lotzen duen energiaren degradazioa eta kontserbazioa energia-baliabideen erabilerak gizartean sortzen dituen arazoekin.

- 6.4. Ea argudiatzen duen energia-baliabideen erabileraz.
 - 6.5. Ea analizatzen duen ingurumenaren gaineko eragina.
 - 6.6. Ea dakien energia-iturri ez-berriztagarriak erabiltzeak zer arazo sortzen dituen: besteak beste, hondakinak eta kutsadura.
7. Korrante zuzeneko zirkuitu bakunak egitea eta magnitude elektriko nagusiak neurtzea eta kalkulatzeko, materia elektrikoa dela jakinik eta segurtasun-arauak errespetatuz.
 - 7.1. Ea identifikatzen, erlazionatzen eta irudikatzen dituen zirkuitu elektrikoak eta haien elementuak.
 - 7.2. Ea muntatzen dituen pilak, erresistentziak eta motorrak dituzten zirkuitu elektrikoak, segurtasun-arauak errespetatuz.
 - 7.3. Ea ebazten dituen zirkuitu elektriko baten berezko magnitudeei buruzko ariketak eta gaiak.
 - 7.4. Ea erabiltzen dituen neurketa-tresnak, baita datuak analizatzeko eta hautemateko sistema informatizatuak eta simulazioak ere.
 - 7.5. Ea kalkulatzeko duen etxeko edozein tresna elektrikoak zenbat energia elektriko kontsumitzen duen.
 - 7.6. Ea argudiatzen duen garapen iraunkorraren esparruan, energia elektrikoak kontsumitzeak zer ondorio sozioekonomiko dituen.
 - 7.7. Ea egiten dituen energia-balantzeak.
 - 7.8. Ea analizatzen dituen energia elektrikoaren ekoizpena eta kontsumoa.
 8. Erreakzio kimikoak, eta Gay-Lussacen erlazio bolumetrikoak eta lege ponderalak mikroskopikoki interpretatzea, materiaren teoria atomiko molekularra eta talken ereduak erabiliz.
 - 8.1. Ea azaltzen dituen prozesu kimikoen lege ponderalak, Daltonen teoria kimikoaren eta Avogadroren hipotesiaren bidez.

- 8.2. Ea interpretatzen dituen substantzia kantitate magnitudearen eta haren unitatearen (molaren) esanahia.
 - 8.3. Ea zuzen erabiltzen eta erlazionatzen dituen mol, masa atomiko eta masa molekular kontzeptuak.
 - 8.4. Ea zehazten duen lagin batean dagoen substantzia kantitatea, substantzia bai egoera solidoan, bai gas-egoeran, bai disolbatuta egonik.
 - 8.5. Ea prestatzen duen kontzentrazio jakin bateko disoluzio likido bat, ontzien etiketetako argibideei jarraiki.
 - 8.6. Ea interpretatzen dituen erreakzio kimikoak substantzia batzuk beste substantzia bihurtzeko prozesu modura.
 - 8.7. Ea zehazten dituen formula enpirikoak eta molekularrak.
9. Substantzien propietate fisikoak azaltzea egitura eta lotura kimiko motaren arabera.
- 9.1. Ea identifikatzen dituen oinarrizko partikula subatomikoak eta haien ezaugarriak.
 - 9.2. Ea konparatzen dituen eredu atomiko nagusien ezaugarri nagusiak.
 - 9.3. Ea justifikatzen dituen eredu atomikoen izatea eta bilakaera.
 - 9.4. Ea osatzen duen atomoen konfigurazio elektronikoa.
 - 9.5. Ea justifikatzen duen elementuen taula periodikoaren funtsa.
 - 9.6. Ea azaltzen duen taula periodikoa egiteak kimikaren garapenean izan zuen garrantzia.
 - 9.7. Ea zehazten dituen lotura moten ezaugarriak.
 - 9.8. Ea erlazionatzen duen substantzia jakin baten lotura mota haren propietate fisikoekin eta kimikoekin.

- 9.9. Ea interpretatzen duen grafikoek, diagramek, formula kimikoei eta ekuazioek sistema eta prozesu kimikoei buruz ematen duten informazioa.
- 9.10. Ea justifikatzen duen eredu atomikoen bilakaera ebidentzia esperimentalen arabera.
10. Materiaren osakeriaren erreakzio kimikoei buruzko egoera problematikoak analizatzea eta ebatzea, eta justifikatzea zer-nolako garrantzia duen kimikak gizartean, prozesu kimiko industrial nagusiak aztertzen dituen aldetik eta produktu kimikoei bizi-kalitatean eragina duten aldetik.
- 10.1. Ea definitzen duen erreakzio-abiadura kontzeptua.
- 10.2. Ea egiten dituen erreakzio-abiadura baldintzatzen duten faktoreei buruzko hipotesiak.
- 10.3. Ea justifikatzen duen eguneroko bizitzako prozesuetan erreakzio-denboran eragina duten faktoreen garrantzia.
- 10.4. Ea ebatzen dituen problemak prozesu kimikoetan parte hartzen duten produktuen eta erreaktiboaren substantzia kantitateei eta haietan eragina duen energiari buruz.
- 10.5. Ea ebatzen dituen erreakzio-abiadurari buruzko eta hura baldintzatzen duten faktoreei buruzko problemak.
- 10.6. Ea identifikatzen duen erreakzio bateko erreaktibo mugatzailea.
- 10.7. Ea kalkulatu duen erreakzio baten errendimendu orokorra.
- 10.8. Ea erabiltzen duen kimika-laborategi bateko oinarrizko tresneria, baita datuak analitzeko eta hautemateko sistema informatizatuak eta simulazioak ere.
- 10.9. Ea betetzen dituen laborategiko segurtasun-arauak eta sortzen diren hondakinak kudeatzeko arauak.
- 10.10. Ea azaltzen dituen egungo kimika-industriaren abantailak eta desabantailak.

- 10.11. Euskadiko industria kimiko garrantzitsu baten oinarritzko prozesu kimikoak deskribatzen ditu.
- 10.12. Ea identifikatzen dituen kimika-industriak ingurumenean duen eragina eta hura txikiagotzeko erabiltzen diren prozedurak.
11. Hidrokarburoen propietate fisikoak eta kimikoak azaltzea eta, karbonoa konbinatzeko aukeretan oinarrituta, azaltzea zer-nolako garrantzia duten hidrokarburoek gizartean eta ekonomian, eta erregai fosilak eskuratzeko eta erabiltzeagatiko arazoak analizatzea.
- 11.1. Ea erlazionatzen dituen karbono atomoaren lotura guztiak egitura elektronikoarekin.
- 11.2. Ea izendatzen eta formulatzen dituen hidrokarburoak IUPACen arauen arabera.
- 11.3. Ea identifikatzen dituen hidrokarburoen berezko ezaugarriak.
- 11.4. Ea ezagutzen dituen hidrokarburoen lotura bikoitzaren adizio-erreakzioak eta errektantza-erreakzioak.
- 11.5. Ea ezagutzen dituen petrolio-destilazioaren frakzio nagusiak eta egunerokoan kontsumitzen ditugun produktu asko eskuratzeko aplikazioak.
- 11.6. Ea justifikatzen duen petrokimika-industriaren garrantzia, egunerokoan kontsumitzen ditugun produktu asko eskuratzeko aplikazioetan oinarrituta.
- 11.7. Ea argudiatzen duen petrolioaren erabiltzearen eta petrolioaren agortzearen ondorioak argudiatzea.
- 11.8. Ea justifikatzen duen iraunkortasun alortzeko, kimika organikoaren esparruan ikerketak sustatu beharra.
- 11.9. Ea balioesten duen zientzia-problemek gizartean zer-nolako garrantzia duten.

- 11.10. Ea hartzen dituen erabaki arrazoituak eztabaida sortzen duten egoera zientifikoetan.
- 11.11. Ea ezagutzen dituen zientzia-ezagutzaren indarra eta mugak.
- 11.12. Ea dakien bitalismoaren oztopoa gainditzeak eta, ondoren, sintesi organikoak garatzeak zer garrantzi handia izan zuten.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Zientzien
eta teknologiaren
modalitatea

Matematika I eta II

SARRERA

Matematika-zientzien bidez, hizkuntza zehatz, indartsu eta anbiguotasunik gabea geureganatzen dugu eta, neurri batean edo bestean, gainerako zientzien esparruan ere erabiltzen dugu hura, askotariko problemak interpretatzeko eta ebazteko. Matematika eratzeko prozesu historikoari begiratu bat emanez gero, ikusten dugu matematikaren edukiak ugaritu egin direla, matematikaren beraren edo beste zientzia batzuen esparruko problema jakin batzuk ebazteko premiari aurre egiteko. Gaur egun, premia hori gero eta handiagoa da. Horren ondorioz, matematikaren garapena eta erabilgarritasuna ere gero eta handiagoak dira eta, hortaz, gero eta komenigarriagoa da matematika ikastea, norberaren beharrezanaren harian.

Matematika oso garrantzitsua da problemak ebazteko, hain zuzen ere, zientzia-jakintza lantzeko gaitasuna ematen baitigu, eta hura azaltzeko, formalizatzeko, zehazteko eta, ildo horri jarraiki, ereduak eratzeko. Zer behari erantzun behar diogun ez ezik, ezaugarri horiek guztiak ere izan behar ditugu kontuan matematika-arloko curriculuma diseinatzeko eta zehazteko.

Hainbat gauza izan behar dira aintzat matematika irakasteko:

- Egunerokobizitzan matematikari buruz izan beharreko ezagutzen, tekniken, ideien eta bestelako elementuen oinarria. Horren helburua da, bizitzako hainbat egoeratan, kontzeptu berriak ulertzea, jakintzak geureganatzea, informazioa barneratzea eta laneko gertakarietara egokitzea; betiere, geure bizitzan gerta daitezkeen aldaketetara egokitzeko.
- Matematika beste esparru batzuetan baliatzea (bereziki, zientzien eta teknologien esparruan), eta laneko askotariko egoeretan erabiltzea.

- Matematika nork bere pentsamoldea eratzeko, ideiak adierazteko, komunikatzeko, ereduak sortzeko... lanabes indartsutzat hartzea.

Aldagai horiek aintzat hartuta, Batxilergoko matematikaren irakaskuntzak hiru ezaugarri edo eginkizun izan behar ditu. Batetik, ikasleak prestatu edo trebatu behar ditu eta, pentsatzeko eskema iraunkorren bidez, nork bere buruan egiturak sortzea bultzatu behar du, bizitzako, inguruko, laneko, sormenaren esparruko eta beste eremu askotan erabiltzeko. Bestetik, instrumentala izan behar du, eta oinarrizko teknikez eta estrategiez jabetzen lagundu behar die ikasleei, ondorengo ikasketetan eta lanean bertan erabil ditzaten; horretarako, askotariko testuinguruetara eta beharretara egokitu daitezkeen erabilera anitzeko oinarrizko tresna matematikoak eman behar dizkie ikasleei. Azkenik, matematikaren beraren berezko teoriak landu behar ditu, arrazoibide matematikoa garatzeko eta hura hizkuntza espezifikoaren bidez adierazteko bereziki; nolana ere, kontuan izan beharra dago ikasleak lehen aldiz hurbilduko direla, nolabaiteko ganoraz, matematikaren oinarri teorikoetara eta, hortaz, ikaskuntzak orekatua eta mailakatua izan behar duela.

Batxilergoa, izan ere, une egokia da tresna matematiko berrien ezagutzan sakontzeko eta, bereziki, kalkulagailua eta aplikazio informatiko espezifikoak (kalkulu-orriak, zenbakizko kalkulu-programak, kalkulu-programa aljebraikoak eta analitikoak, geometria dinamikoko programak, prozesu-simulagailuak) ondo erabiltzen ikasteko. Izan ere, oso lagungarriak zaizkie ikasleei, bai kontzeptu jakin batzuk hobeto ulertzeko eta, hartara, problema konplexuak ebazteko, bai kalkulu gogaikarriak prozesatzeko edo eraldatzeko. Horregatik guztiagatik, ezinbestekoa da, eskura dugun software matematikoaren bitartez, gai jakin batzuk lantzea eta garatzea. Horren helburua arreta matematikaren alderdi jakin batzuetan jartzea da beste batzuetan baino gehiago. Hain zuzen ere, kalkulu-prozesuetan, eraginkortasunean eta errepikapenean baino gehiago, adierazpen matematikoan, hizkuntzan, bistaratzean, ereduak egitean, arrazoitzean, interpretazioan, aplikazioetan, problemen ebazpenean... jarri behar dugu arreta.

Halako aplikazioek etengabe aurrera egiten dutenez eta gero eta funtzionaltasun handiagoa dutenez, oinarrizko kontzeptu eta abilezia matematikoen ikaskuntza eta horiek menderatzea sendotu behar da, eta arreta gutxiago jarri zenbakizko transformazioetan eta transformazio sinbolikoetan eta grafikoetan. Bestalde, bitarteko informatikoak erabiltzeak

etorkizuneko lan- eta ikasketa-arloan moldatzen laguntzen du, gero eta beharrezkoagoak baitira halako teknologiak.

Batxilergora iritsi baino lehen, oinarrizko hezkuntzan, ikasleak matematika-jakintzaren hainbat alderditara eta matematikaren esparruko hainbat abileziatara hurbildu dira, eta horiek sendotzeko eta aplikatzeko moduan daude Batxilergoan. Hain zuzen ere, horixe da hainbat gai oso esanguratsu garatzeko oinarria: besteak beste, abstrakzioa, arrazoibidearen alderdi guztiak, edozein motatako eta testuingurutako problemak (matematika-arlokoak eta beste arlo batzuetakoak) ebaztea, aplikazioa eta, errealitatea analizatzeko eta hobeto ulertzeko, ikerketak nola egin.

Zientzien modalitateko Batxilergoak askotariko ikasketak egiteko bide ematen du eta, horregatik, irakasgai honetako kurikuluma ezin da mugatu zientzien edo teknologiaren esparrura bakarrik; aitzitik, askotariko ikasketak egiteko oinarria izan behar du.

Irakasgaia bi mailatan banatuta dago, eta lau eduki multzoren inguruan egituratzen da: eduki komunak, aritmetika eta aljebra, analisia, eta estatistika eta probabilitatea. Lehen mailako edukiek bi helburu dituzte: analisiaren eta aljibraren kontzeptu nagusiak finkatzea eta hurrengo mailarako oinarri sendoa ematea. Bigarren mailan, berriz, ikasleek matematika-edukietan sakonduko dute eta eduki gehiago ikasiko dituzte, oinarrizkoak baitira ondoren unibertsitateko ikasketak eta Lanbide Heziketako zikloak egiteko.

Curriculum-proposamen hau hobeto ulertze aldera, komeni da zenbait kontu nabarmentzea, matematikari berari eta metodologiari buruzkoak:

- Matematika-jakintzaz jabetzen parte hartzea, zientzia honen emaitza hutsen jabe izatea baino gehiago, egiteko modua menderatzea da. Matematika egiten jakiteko; hau da, matematika erabiltzeko moduan menderatzeko, prozesu motel eta nekez bat egin behar du ikasleak, eta elementu konkretuak luzaroan eta sakon landuz hasi, intuizioak sortzeko; izan ere, formalizazio-prozesuaren aurretik ezinbestean egin beharreko urratsa dira intuizioak. Azken batean, ezin eztabaidatuzkoa da kontzeptuzko alderdiak matematikagintzaren osagai direla, baina ez direla matematikaren garapenean parte hartzen duten bakarrak, ezta gutxiago ere. Aitzitik, maiz, aitzakiak baino ez dira, prozesuak eta estrategiak martxan jartzeko eta, hartara, esplorazioa eta ikerketa, aieruz

aritzea, ideiak trukitzea eta eztabaidatzea eta ikasitako kontzeptuak berritzea bultzatzeko.

- Hezkuntzako etapa honetan agertzen diren formula eta identitate berriak buruz ikastea ez da Batxilergoko helburu nagusietako bat; aitzitik, aukeratu eta erabil ditzaten eman behar zaizkie ikasleei. Izan ere, ulertzen ez dugun esanahia duten berdintzak buruz ikasteak ez du batere zerikusirik matematikoki pentsatzearekin, ezta kalkulu-ariketak egiteko egokiro erabiltzen ditugunean ere.
- Kontuan izan behar da erlazio berriak lantzen direla Batxilergoan. Helburua da, adierazpen grafikoan oinarrituta, funtzio-familia batzuen eta besteen ezaugarrien arteko antzekotasunak eta desberdintasunak bereizteko gai izatea ikasleak, baita funtzio baten grafikoa beste batekin konposatzean gertatzen diren aldakuntzak eta adierazpen aljebraikoaren koefizienteren bat jarraituki aldatzean gertatzen direnak ere. Gainera, limitearen kontzeptua, intuizioz, eta deribatuaren kontzeptu geometrikoa ere lantzen hasiko gara, kalkulu infinitesimalaren oinarriak ezartzeko eta, hartara, funtzioen portaeraren azterketa (Matematika II irakasgaiaren esparrukoa) zehatzagoa izateko.
- Oso garrantzitsua da ikasleek matematika-hizkuntza guztien bidez zehaztasunez komunikatzen ikastea: bai ahoz, bai idatziz. Batetik, ahoz, hizkuntzaren zehaztasuna sustatu behar da eta matematika-terminoak erabiltzea ideiak elkarri jakinarazteko; ideia, pentsamendu edo arrazoibide bat justifikatzeko; problema bat ebazteko prozesua azaltzeko, etab. Bestetik, matematika-hizkuntza idatziaren (aljebraikoaren, geometrikoaren, grafikoaren...) aukera guztiak eraginkortasunez erabili behar dituzte ideiak transkribatzeko, problemak ebazteko, eta idazketa sinplifikatzeko eskemak, irudiak eta sinboloak egiteko.
- Problemen ebazpena zeharkako gaia da, eta gainerako edukiak aztertzean ere landu behar da, haien esparruan. Garatzen diren estrategiak matematika-hezkuntzaren funtsezko osagai dira, eta ezagutzak eta abileziak testuinguru errealean aplikatzeko beharrezko gaitasunak areagotzen dituzte. Problemak ebatzita errealitatearen ikuspegi zabal eta zientifikoa garatzen dute ikasleek, eta beren sormen-gaitasuna estimulatu dute. Hartara, ikasleek konfiantza dute beren gaitasunetan, matematikoki komunikatzeko eta arrazoitzeko gai dira, eta beren ideiak eta besterenak har ditzakete kontuan; eta horrela zer akats egiten dituzten onartzen dute.

- Azkenik, garrantzizkoa da matematika zientzia bizitzat harraraztea, erregela finko eta aldaezinen multzotzat harrarazi ordez. Lantzen diren edukien oinarrian bide kontzeptual luze bat dago, eraikuntza intelektual itzel bat, eta pixkana-pixkana bilakatu da historian, gaur egun erabiltzen ditugun formulazioak onartu artean.

ONARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Matematikarako gaitasuna bere alderdi guzti-guztietan garatzen dela bermatzea da matematika-arloko edukien lehentasuna. Horiek horrela, irakasgaiaren xede dira: hainbat motatako zenbakiak eta eragiketak ulertzea; askotariko testuinguruak erabiltzea, matematika-ezaguera berriak osatzeko; kontzeptuak sortzea eta adierazitako ideien egiazkotasuna ebaluatzea arrazoibideak eratzeko; problema batek berezko dituen matematika-elementuak identifikatzea; komunikabideak erabiltzea matematika-jardueraren emaitzak jakinarazteko; eta, beharrezkoa denean, jakintza-arloaren berezko ezaguerak eta trebetasunak erabiltzea ondorioak ateratzeko eta ziurtasunez erabakitzeko. Aipatzekoa da matematika irakasteko modu guztiek ez dutela berdin laguntzen matematikarako gaitasuna eskuratzen: matematikan ikasitakoaren erabilgarritasuna azpimarratzea, mundua ulertzen laguntzeko baliagarritasuna nabarmentzea edo problemak ebazteko estrategiak aukeratzea bera erabakigarria da matematika hainbat jakintza-arlotan eta eguneroko bizitzako egoeretan aplikatzeko.

Pentsamendu matematikoa garatzeak zientzia, teknologia eta osasun-kulturarako gaitasuna izaten laguntzen die ikasleei, ingurua ulertzen eta zehaztasunez deskribatzen laguntzen dielako. Matematikaren eta zientzien arteko harremanak estuak eta etengabeak dira; alde horretatik, gogoan izan beharra dago zientziaren eskura dagoen hizkuntza dela matematika. Horregatik, ezinezkoa da zientzia-ezagutza egokiro eta sakonki garatzea matematika-edukiak menderatzen ez badira.

Matematikak informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna lortzen laguntzen du, tresna modernoak eta bakoitzari dagokion softwarea baliatzen dituelako eta haiek erabiltzen ikastea eta erabiltzea bera bultzatzen duelako. Hori dela eta, ikasleek aurrez jakin behar dute

kalkulagailuak eta ordenagailuak erabiltzen, baina, irakasgai honen testuinguruan, jakintza-arloan eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna hobetzen aurrera egiten dute aldi berean.

Ikasten ikasteko gaitasuna garatzeko oinarria da norberak sinestea ikasteko gaitasuna duela. Ildo horretan, zenbakietan alfabetatu behar du matematikak, ikasleek matematika- eta zientzia-gaiak ez baztertzeke eta ikaskuntzan ez blokeatzeko.

Zenbakietan alfabetatzea zenbakizko teknikak edo teknika algoritmikoak menderatzea baino gehiago da: zenbakietarako sena eta arrazoitzeko, pentsamendua antolatzeke eta analisi kritikoa egiteke gaitasunak garatzea ere bada. Horregatik, problemak ebazteak berebiziko garrantzia du. Hainbat prozesu funtsezkoak dira ikasten ikasteko: helburuak finkatzea, helburuak lortzeko plangintza egitea, ebazpen-prozesua bera eta baliabideak kudeatzea, eta prozesua berrikustea eta aztertzea. Matematikaren irakaskuntzak prozesu horiei garrantzia ematen badie eta egoera irekiak eta benetako problemak proposatzen baditu, are ekarpen handiagoa egingo dio hain garrantzitsua den gaitasun honi.

Matematikak norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna eskuratzen laguntzen du. Matematikan aurrera egiteke eta ikasteko, nahitaezkoa da matematika-tresnak behar bezala ezagutzea eta horiek askotariko egoeretan erabiltzea. Gaitasun hori garatzeko, edukien bidez bizi behar du ikasleak egoera gero eta konplexuagoei aurre egiteke autonomia duela, saiatzen dela eta ahalegin jarraitua egiten duela; horrez gain, irakasgaiak artez sustatu behar ditu sistematizazioa, ikuskera kritikoa eta nor bere lanaren emaitzak eraginkortasunez komunikatzeko abilezia. Bestalde, curriculumaren eduki guztietan lantzen dira ekimenarekin eta egoera zailei arrakastaz aurre egiteke norberaren ahalmenean konfiantza izatearekin zerikusia duten jarrerak.

Matematika-arloak, hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna lortzen laguntzeko, bi alderdi azpimarratu behar ditu: batetik, matematika-hizkuntzaren funtsoa hizkuntzansartzea eta zehaztasun egokiz erabiltzea; bestetik, nahitaezkoa da aparteko garrantzia ematea arrazoibideen eta prozesuen hitzezko deskripzioarekin zerikusia duten edukiei. Adierazten laguntzea eta besteen azalpenak entzunaraztea da kontua, ulermena, kritikotasuna eta komunikaziorako trebetasunak hobetzen laguntzen baitu. Azken finean, matematikak hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna lortzen

laguntzen du, adierazpen-irakasgaitzat hartzen baita eta komunikazioa —ahozko zein idatzia— erabiltzen baitu etengabe ideiak formulatzeko eta adierazteko.

Matematikak giza eta arte-kulturarako gaitasuna lortzen laguntzen du; izan ere, ekarpen handiak egin dizkio gizadiaren garapen kulturalari. Gogoan izan behar da kultura-adierazpen esanguratsua dela matematika, eta forma geometrikoak eta haien arteko erlazioak ikasteak artelanak eta arte-adierazpenak aztertzen eta ulertzen laguntzen duela.

Beste jakintza-arlo batzuetan bezala, talde-lana da matematikaren ekarpena gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna garatzen laguntzeko. Matematika-arloan berezia da, gainera, ikuspegi hori, norberarenak ez diren ikuspegiak onartzen ikasten baitugu, problemak nor bere kabuz ebazteko estrategiak erabiltzen ditugunean, batez ere. Horretarako, norberaren eta besteren ekarpenak balioesten eta haiekin kritiko izaten ikasi behar dugu (eta onartu eztabaida ona dela, komunikazioa eta irtenbideak bilatzea bultzatzen duen aldetik), bizikidetzaren egokia eramatean, eta pertsonak ez baztertzen, haien kultura, sexua edo antzeko ezaugarriak direla-eta. Hau da, elkarlanak eta elkar laguntzeak gizarteratzen laguntzen dute. Horrez gain, matematikaren edukiek berek ebidentziak eta zehaztasun-, malgutasun-, koherentzia- eta kritikotasun-jarrerak ematen dituzte, eta, horiei guztiei esker, ikasleak ongi prestatuta daude etengabe aldatzen ari den gizarte baten erronkei heltzeko, erabaki arduratsu eta arrazoituak hartu beharko baitituzte hainbat arazori (gizarte- eta ingurumen-arazoei) aurre egiteko.

HELBURUAK

Eta pa honetan, gaitasun hauek lortzea da Matematika ikastearen helburua:

1. Matematikaren beraren eta beste zientzia batzuen esparruko problemak planteatzea eta ebaztea eta, horretarako, hainbat estrategia aukeratzea eta erabiltzea, ebazpen-prozesua arrazoitzea, emaitzak interpretatzea eta justifikatzea, eta emaitzak egoera berrietan aplikatzea, gizartean eraginkortasunez jarduteko.
2. Egungo informazio eta komunikazio-teknologiek ematen dituzten baliabideak (kalkulagailuak, ordenagailuak, etab.) zentzuz erabiltzea eta, egoeraren arabera, egokienak hautatzea informazioa biltzeko eta prozesatzeko; eta problemak ebazteko kalkuluak behar bezain zehatz eta azkar egitea, gertakari dinamikoak ulertzen eta datu asko maneiatzen laguntzeko.
3. Nork bere emaitzak eta ondorioak justifikatzeko eta azaltzeko argudio sendoak prestatuz, argi eta zehazki arrazoitzea eta argudiatzea, jarrera malgua, irekia eta kritikoa izanik beste iritzi eta arrazoibide batzuen aurrean.
4. Matematika giza kulturaren zatitzat hartzea, historian izan duen eta egungo gizartean duen egitekoa kontuan hartuta, eta gizarte-gertakariak aztertzeko eta balioesteko aplikatzea ikasitako matematika-gaitasunak (hala nola kultura-aniztasuna, ingurumena errespetatzea, osasuna, kontsumoa, genero-berdintasuna eta elkarbizitza baketsua).
5. Matematika-kontzeptuak, -prozedurak eta -estrategiak erabiltzea, matematika-arloan bertan eta matematikaren eta beste jakintza-arlo batzuen arteko harremanetan eta aplikazioetan aurrera egiteko eta, hartara, zientzia- eta teknologia-gai espezifikoei buruzko ikasketak egin ahal izateko.
6. Matematika-hizkuntzaren eta adierazpenaren berezko tresnak (zenbakiak, taulak, grafikoak, funtzioak, sinbolorik ohikoenak...) autonomiaz eta sormenez erabiltzea eta matematika-terminoak, -notazioak eta -adierazpenak ulertzea eta erabiltzea, nork bere pentsamenduak argi eta koherentziaz azaltzeko.

7. Matematika inguruko egoera errealekin lotzea eta haietan aplikatzea, eta jakitea matematikaren zer alderdi trata daitezkeen eredu teorikoen bidez, zenbakizko eta ausazko edukiak eta eduki aljebraikoak, logikoak, geometrikoak eta grafikoak erabiliz askotariko egoera problematikoak lantzeko eta ebazteko.
8. Matematika-jarduerak berezkoak dituen ezaguerak eta moduak (hala nola alternatibak sistematikoki aztertzea, hizkuntza zehatza eta malgutasuna eta saiatusuna) norik gainerako arloetan hartzen dituen jakintza multzoan txertatzea, problemak sormenez, analitikoki eta kritikoki ebazteko.

MATEMATIKA I

EDUKIAK

1. multzoa. Eduki komunak

1. Problemen ebazpena

- Problemak ebazteko metodo orokorrak (Polya, Miguel de Guzmán).
- Zientzietako edo ikasleen inguruko egoeren ereduak: funtsezko aldagaiak aukeratzea, eredu matematikoak aukeratzea, kalkuluak egitea eta ondorioak ateratzea, ondorioak interpretatzea problema errearen arabera eta, beharrezkoa bada, ereduak egokitzea.
- Estrategia heuristikoak: notazio egokienak aukeratzea, partikularizazioa, indukzioa, orokortzea, muturreko egoerak aztertzea...
- Arrazoiketa eta komunikazioa: indukzioz eta dedukzioz arrazoitzea, analogiaz. Aieruak eta justifikazioa. Matematika-hizkuntza (grafikoaren, sinbolikoaren, aljebraikoaren) erabiltzea aieruak eta ondorioak argudiatzeko eta justifikatzeko.
- Problemak ebazteko erabilitako prozesuak ahoz azaltzea.
- Prozesuaren arrazoibidea eta emaitzak egiaztatzea.
- Problemetan oinarritutako frogantzak.
- Zenbakiei, neurriei, geometriari, zoriari eta abarri buruzko matematika-ikerketak errazak.
- Matematika diskretuari (grafoei, zuhaitz-diagramei, zenbakiei...) buruzko problema errazak ebaztea.

2. Kalkulagailuak eta programa informatikoak

- Datu estatistikoak eta probabilitate-datuak tratatzeko, kalkulu-orria erabiltzeko jarraibideak.
- Morroiak erabiltzeko jarraibideak:
 - . Askotariko kalkuluak (zenbakizkoak, aljebraikoak) egiteko eta ekuazioak eta ekuazio linealen sistemak ebazteko.
 - . Funtzioen adierazpen grafikoak egiteko eta haien oinarriko ezaugarriak analizatzeko.

3. Jarrerak

- Matematika-hizkuntzaren indarra balioestea, zientzien esparruko gertakariak deskribatzeko, analizatzeko eta iragartzeko balio duen aldetik.
- Konfiantza norberaren ahalmenetan eta prestasuna metodo matematikoak jarraituki eta malgutasunez erabiltzeko.
- Prozesuak eta emaitzak sistematikoki berrikustea, prozesuen baliagarritasuna balioestea eta emaitzak dagozkien testuinguruetan kokatzea.
- Talde-lana balioestea, egoera konplexuei eraginkortasunez aurre egiteko balio duen aldetik, eta besteren planteamenduak errespetatzea.

2. multzoa. Aritmetika eta aljebra

1. Zenbaki errealak eta konplexuak

- Zenbaki-multzoen errebasoa: zenbaki arruntak, osoak eta arrazionalak.
- Zenbaki irrazionalak. Zenbaki erreala.
- Notazio zientifikoa eta eragiketak. Hurbilketa eta errorea. Adierazpena: zenbaki errealen zuzena. Zenbaki errealen zuzeneko elementuak: tartekak eta inguruneak.

- Balio absolutua. Zenbait propietate topologikora intuizioz hurbiltzea.
- Logaritmoak.
- Segidak. Kontzeptua eta segida garrantzitsuen adibideak. Progresio aritmetikoak eta geometrikoak.
- Segida baten limitea. Segida bakunen limiteak kalkulatzeko.
- Zenbaki konplexuak: adierazpideak. Adierazpideen baliokidetasuna. Eragiketak.

2. Aljebra-hizkuntza

- Polinomioak. Eragiketak. Polinomio baten erroak. Deskonposizioa faktoreetan.
- Zatiki aljebraikoak. Eragiketak.
- Ekuazioak: ekuazio polinomiko, arrazional eta irrazional errazak ebazteko jarraibideak.
- Inekuazioak: lehen eta bigarren mailako inekuazioak ebazteko jarraibideak.
- Ekuazio-sistemak. Ebazpen-metodoak. Gausen metodoa.
- Ekuazioak eta inekuazioak ebazte eta grafikoki interpretatze aldera, ordenagailua edo kalkulagailua erabiltzeko jarraibideak.

3. multzoa. Geometria

1. Trigonometria

- Angeluen neurketa: radiana.
- Angelu baten arrazoi trigonometrikoak: haien arteko erlazioak.

- Oinarrizko formula trigonometrikoak.
- Triangeluak ebaztea: sinuaren eta kosinuaren teoremak.
- Kalkulagailu bidezko kalkulu eta egiaztapen trigonometrikoak.

2. Geometria analitikoa planoan

- Bektore libreak planoan. Eragiketak. Biderkadura eskalarra. Bektore baten modulua.
- Zuzenaren ekuazioak. Zuzenen posizio erlatiboak.
- Distantziak eta angeluak. Problemak ebaztea.
- Leku geometrikoa planoan. Konikak.
- Koniken ekuazioak: programa informatikoen bidezko interpretazioa eta analisisa.

4. multzoa. Analisia

1. Funtzioak eta funtzio motak

- Aldagai errealeko funtzio errealak. Funtzioen sailkapena eta oinarrizko ezaugarriak: polinomikoak, arrazional bakunak, balio absolutua, parte osoa, trigonometrikoak, esponentzialak eta logaritmikoak.
- Funtzio baten eremua, ibiltarte eta muturrak.
- Eragiketak eta funtzio-konposizioa.
- Analitikoki edo grafikoki adierazita dauden eta egoera errealak deskribatzen dituzten funtzio bakunak interpretatzea eta analisatzea.
- Edozein funtzio mota analizatze aldera, programa informatikoak erabiltzeko jarraibideak.

2. Funtzio baten deribatua

- Funtzio baten limite, joera eta jarraitutasun kontzeptuak.
- Deribatu kontzeptua. Bitarte baten mutur erlatiboak.

5. multzoa. Estatistika eta probabilitatea

1. Estatistika

- Ausazko aldagai diskretuak eta jarraituak. Ezaugarriak.
- Hainbat iturritako egungo datu errealetatik ateratako estatistika-problemak ebaztea.
- Banaketa bidimentsionalak. Bi aldagai estatistikoren arteko erlazioak. Korrelazio eta erregresio lineala.

2. Probabilitatea

- Konbinatoria.
- Probabilitate konposatuaren, baldintzatuaren eta totalaren eta a posteriori probabilitatearen azterketa. Bayesen teorema.
- Banaketa binomiala eta normala, gertakarien probabilitateak zehazteko tresna.
- Estatistika-azterketak egiteko, kalkulu-orria edo kalkulagailua erabiltzeko jarraibideak.

MATEMATIKA I EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Informazioa aurkeztea eta trukatzea, analisiak egitea eta ondorioak ateratzea eguneroko bizitzako egoerei eta gizartearen eta zientziaren interesa pizten dutenei buruz, zenbaki errealak eta konplexuak eta haiekiko eragiketak erabiliz.
 - 1.1. Ea informazio kuantitatiboa zuzen adierazten duen eta notazio zientifikoa erabiltzen duen beharrezkoa denean, informazioa zehazki komunikatzeko.
 - 1.2. Buruz, paperean arkatzez egindako algoritmoen bidez edo kalkulagailuz, zenbaki errealekiko kalkuluak direla eta, ea zuzen egiten dituen (tartean, berreketak eta logaritmoak) eta ebazten duen emaitzak zentzuzkoak diren ala ez.
 - 1.3. Ea estimazio zuzenak egiten dituen eta zentzuzko irizpideak erabiltzen, testuinguruaren arabera, egindako errorea mugatzeko.
 - 1.4. Ea ondorio arrazoituak ateratzen dituen, zenbakizko emaitzetan eta argudio sendoetan oinarritutakoak, aztertutako gertakariei buruz.
 - 1.5. Ea ebazten dituen zenbakizko segidei eta progresioei buruzko problemak.
 - 1.6. Ea zenbaki konplexuak egokiro adierazten dituen plano konplexuan.
 - 1.7. Ea zenbaki konplexuei buruzko ezagutzak aplikatzen dituen interes zientifikoko egoerak ebazteko.
2. Problema eta egoerak ebaztea eta, horretarako, adierazpen aljebraikoen bidezko ereduak egitea, eta emaitzak testuinguruaren arabera interpretatzea.
 - 2.1. Ea eguneroko bizitzako edo errealitate zientifikoko edo sozialeko egoerak hizkuntza aljebraikoaren bidez transkribatzen dituen eta erabakiak argudiatzen.

- 2.2. Ea zenbaki-multzo bateko erregulartasunak aurkitzen dituen eta hautemandako erregulartasuna ahoz edo aljebraikoki adierazten.
 - 2.3. Ea egiten dituen dagozkion eragiketa aljebraikoak.
 - 2.4. Ea kalkulatzeko dituen polinomio baten erroak eta, horretarako, ea dagozkion metodoak aplikatzen dituen.
 - 2.5. Ea ebazten dituen ekuazioak eta ekuazio-sistema linealak, paperean arkatzez edo software informatikoa erabiliz.
 - 2.6. estuinguruaren arabera .
3. Hainbat egoera eskema geometrikoen bidez itzultzea eta ebaztea eta, horretarako, hainbat teknika trigonometriko erabiltzea, eta emaitzak interpretatzea.
 - 3.1. Ea erabiltzen dituen oinarrizko trigonometria-ezagutzak, triangelu angeluzuzenei buruzko problemak ebazteko.
 - 3.2. Ea aplikatzen dituen sinuaren eta kosinuaren teorema, edozein triangelu motari buruzko problemak ebazteko.
 - 3.3. Ea arrazoi trigonometrikoak elkarrekin erlazionatzen dituen eta, horretarako, ea oinarrizko erlazioak erabiltzen dituen.
 - 3.4. Ea neurri-problemak eredu geometriko bakunen bidez eskematizatzen dituen.
 - 3.5. Ea neurri-problemak ebazten dituen eta, horretarako, ea oinarrizko trigonometria-kontzeptuak eta -erlazioak erabiltzen dituen.
 - 3.6. Ea interpretatzen eta balioesten dituen zeharkako neurriei buruzko problemak emaitzak.
 - 3.7. Ea erabiltzen dituen kalkulagailua eta ordenagailua, kalkulu trigonometrikoak egiteko.

4. Planoko geometria analitikoaren berezko edukien bidez azter daitezkeen problemak eta egoerak ebaztea eta, horretarako, baliabiderik egokienak erabiltzea, eta emaitzak interpretatzea eta balioestea.
 - 4.1. Ea adierazten dituen bektoreak planoan eta ea interpretatzen dituen modulu, norabide eta noranzko kontzeptuak.
 - 4.2. Ea erabiltzen duen bektoreei buruzko ezagutza planoko problema geometrikoak aztertzeke.
 - 4.3. Ea zehazten duen maldak eta puntu batek definitutako zuzen baten ekuazioa.
 - 4.4. Ea aztertzen dituen zuzenen arteko posizio erlatiboak eta ondorio zuzenak ateratzen dituen.
 - 4.5. Ea ebazten dituen puntuen eta zuzenen arteko distantziei buruzko problemak.
 - 4.6. Ea bereizten dituen koniken ekuazioak eta dagozkien irudiekin lotzen dituen.
 - 4.7. Ea artez erabiltzen dituen kalkulagailu grafikoa eta ordenagailua, koniken eta zuzenen ekuazioak marrazteko eta analizatzeko.
 - 4.8. Ea erabiltzen dituen geometria analitikoari buruzko ezagutzak askotariko problema motak ebazteko.
5. Gizarte- eta zientzia-arloko gertakariak interpretatzea eta analizatzea eta haiei buruzko ondorioak ateratzea eta, horretarako, ereduak egitea funtzio-familiarik ohikoenen bidez.
 - 5.1. Ea adierazten dituen erlazio funtzionalak taula eta grafiko bidez eta adierazpen aljebraikoen bidez.
 - 5.2. Ealotzen dituen funtzio aljebraiko bakunen eta funtzio polinomikoen, trigonometrikoen, esponenzialen eta logaritmikoen grafikoen ezaugarri orokorrak haien adierazpen aljebraikoekin.
 - 5.3. Ea zuzen azaltzen duen zer aukeratu duen eta ea zuzen argudiatzen duen aukeraketa hori, hizkuntza egokia erabiliz.

- 5.4. Aukeratutako funtzio-eredutik abiatuta, ea ateratzen duen ondorio arrazoiturik aztertutako gertakariari buruz.
- 5.5. Ea artez erabiltzen dituen kalkulagailu grafikoa edo ordenagailua, hainbat funtzio mota marrazteko eta analizatzeko, eta ea ondorio zuzenak ateratzen dituen.
6. Oinarrizko funtzioen (funtzio polinomiko eta arrazional bakunen eta funtzio trigonometrikoen, esponentzialen eta logaritmikoen) funtsezko propietateak (hazkundera, beherapena, jarraitutasuna, infiniturako joera...) ezagutzea eta adieraztea eta haien ezaugarri grafikoak adierazpen aljebraikoarekin erlazionatzea.
 - 6.1. Ea estimatzen duen eskalak eta unitateak egokiro aukeratzearen garrantzia.
 - 6.2. Ea erabiltzen duen software matematikoa funtzioen adierazpen grafikoak egiteko, eta ea analizatzen duen parametro batzuk aldatzeak grafikoaren forman zer eragin duen.
 - 6.3. Grafiko baten elementu nagusiak analizatuta, ea antzematen dituen grafiko horren ezaugarri orokorrak eta ea lotzen duen grafikoa dagokion adierazpen aljebraikoarekin.
 - 6.4. Ea dakien deribatu kontzeptua zer den eta aplikatzen duen grafikoaren aldakuntza deskribatzeko.
7. Estatistika-taula eta –grafiko bidimentsionalak egitea eta interpretatzea, bitartekorik egokienak (arkatza eta papera, kalkulagailua edo ordenagailua, kalkulu-orria) erabiliz; parametro nagusiak kalkulatzeko; eta ondorio zuzenak ateratzea.
 - 7.1. Ea egiten duen gertakari bidimentsional baten puntu-hodeia.
 - 7.2. Ea bereizten duen aldagaien arteko erlazioa funtzionala ala ausazkoa den eta ea interpretatzen duen erlazio-maila.
 - 7.3. Ea baliabide informatikoak erabiltzen dituen datuak adierazteko eta kalkuluak egiteko.

- 7.4. Ea kalkulatu eta interpretatu dituen korrelazio-koefizientea eta erregresio-zuzena, testuinguruaren arabera.
 - 7.5. Ea ondorio arrazoiturik ateratu duen bi aldagaien arteko erlazio-mailari buruz.
 - 7.6. Erregresio-zuzenean oinarrituta, ea interpolatu eta estrapolatu duen baliorik eta haien baliozkotasuna justifikatu duen.
8. Ausazko gertaera bakunen eta konposatu (mendekoen eta askeen) probabilitateak zehaztea eta, horretarako, zenbaketa-teknikak, zuhaitz-diagramak eta kontingentzia-taulak erabiltzea.
- 8.1. Ea erabiltzen dituen zenbaketa-teknikak (zuhaitz-diagramak, oinarrizko konbinatoria).
 - 8.2. Ea zehazten duen gertaerek zer probabilitate duten, Laplaceren legearen eta zenbaki handien legearen bitartez.
 - 8.3. Eguneroko bizitzako eta gizarte-zientzien esparruko egoeretan, ea aplikatu duen probabilitate baldintzatuaren kontzeptua.
 - 8.4. Ea erabiltzen duen kontingentzia-taula eta zuhaitz-diagramarik probabilitateak a posteriori kalkulatzeko eta ea emaitzak egokiro interpretatu dituen.
 - 8.5. Ea zuzen arrazoitzen eta argudiatzen duen egoera problematikoak ikusteko eta planteatzeko modua eta emaitzen interpretazioa.
9. Probabilitate-banaketa batekin bat datozen egoerak ebatzea eta, horretarako, banaketa binomialari eta normalari dagozkien teknikak erabiltzea.
- 9.1. Ea konbinazio-teknikarik erabiltzen duen kasuak zenbatzeko.
 - 9.2. Ea banaketa binomial edo normal batekin lotzen dituen planteatutako egoerak.
 - 9.3. Ea banaketa binomial edo normal baten bidez zehazten duen gertaera baten probabilitatea.

9.4. Bildutako informazioan oinarrituta, ea ondorio arrazoiturik ateratzen duen eta ea arrazoizen dituen hartutako erabakiak.

9.5. Ea emaitzak kritikoki interpretatzen eta analizatzen dituen.

10. Eguneroko bizitzako problemei eta ikerlan txikiei heltzea eta, horretarako, informazioa antolatzea eta kodetzea, hipotesiak egitea, estrategiak hautatzea eta matematikaren berezko baliabideak eta arrazoibideak erabiltzea.

10.1. Ea oinarrizko aldagaiak hautatzen dituen eta, dena delako gertakaria aztertzeke, ea baztertzen dituen garrantzi gabeko aldagaiak.

10.2. Ea informazioa egokiro antolatzen eta kodetzen duen.

10.3. Ea hipotesiak onartzen dituen eta onartzeko moduko aieruak egiten dituen.

10.4. Ea estrategia heuristiko egokiak erabiltzen dituen.

10.5. Ea dakien indukzioz arrazoitzen, eta dedukzioz.

10.6. Ea tresna matematiko egokiak erabiltzen dituen (tartean, kalkulagailua eta ordenagailua).

10.7. Ea dakien lortutako emaitzak testuinguruan kokatzen eta berrikusten.

11. Matematika-jarduerarekin lotutako jokabideak sistematikoki balioestea eta aplikatzea: besteak beste, jakin-mina, saiatua izatea, nor bere ahalmenetan konfiantza izatea, ordena eta berrikuspen sistematikoa; talde-lanean parte hartzea, besteren iritzia errespetatuz eta ikaskuntza-iturritzat hartuz; eta helburu komuna lortzeko lan egitea.

11.1. Ea dakien matematika-eragiketak eta -prozedurak menderatzea garrantzitsua dela, eguneroko bizitzako eta eskolako problemak ebazten laguntzen baitu.

11.2. Ea lan egiteko interesik baduen eta saiatua den.

11.3. Ea emaitzak ordenatuta, argi eta txukun aurkezten dituen.

11.4. Ea prozesuak eta emaitzak norberaren mailari dagokion zehaztasunez justifikatzen eta azaltzen dituen.

MATEMATIKA II

EDUKIAK

1. multzoa. Eduki komunak

1. Problemen ebazpena

- Problemak ebazteko metodo orokorrak (Polya, Miguel de Guzmán).
- Zientzietako edo ikasleen inguruko egoeren ereduak: funtsezko aldagaiak aukeratzea, eredu matematikoak aukeratzea, kalkuluak egitea eta ondorioak ateratzea, ondorioak interpretatzea problema errearen arabera eta, beharrezkoa bada, ereduak egokitzea.
- Estrategia heuristikoak: notazio egokia aukeratzea, partikularizazioa, indukzioa, orokortzea, muturreko egoerak aztertzea...
- Arrazoiaketa eta komunikazioa: indukzioz eta dedukzioz arrazoitzea, analogiaz. Aieruak eta justifikazioa. Matematika-hizkuntza (grafikoa, sinbolikoa, aljebraikoa) erabiltzea aieruak eta ondorioak argudiatzeko eta justifikatzeko.
- Problemak ebazteko erabilitako prozesua ahoz azaltzea.
- Prozesuaren arrazoibidea eta emaitzak egiaztatzea.
- Problemetan oinarritutako frogantzak.
- Zenbakiei, neurriei, geometriari, zoriari eta abarri buruzko matematika-ikerketak errazak.
- Matematika diskretuari (irudiei, zuhaitz-diagramei, zenbakiei...) buruzko problema errazak ebaztea.

2. Kalkulagailuak eta programa informatikoak

- Datu estatistikoak eta probabilitate-datuak tratatzeko, kalkulu-orria erabiltzeko jarraibideak.
- Morroiak erabiltzeko jarraibideak:
 - . Askotariko kalkuluak (zenbakizkoak, aljebraikoak) egiteko eta ekuazioak eta ekuazio linealen sistemak ebazteko.
 - . Funtzioen adierazpen grafikoak egiteko eta haien oinarriko ezaugarriak analizatzeko, eta tangenteak eta azalera kalkulatzeko.

3. Jarrerak

- Matematika-hizkuntzaren indarra balioestea, askotariko gertakariak deskribatzeko, analizatzeko eta iragartzeko balio duen aldetik.
- Konfiantza norberaren ahalmenetan eta prestasuna metodo matematikoak jarraituki eta malgutasunez erabiltzeko.
- Prozesuak eta emaitzak sistematikoki berrikustea, prozesuak baliagarritasuna balioestea eta emaitzak dagozkien testuinguruan kokatzea.
- Talde-lana balioestea, egoera konplexuei eraginkortasunez aurre egiteko balio duen aldetik, eta besteren planteamenduak errespetatzea.

2. multzoa. Aljebra

1. Matrizeak eta determinanteak

- Matrizeak aztertzea, tauletan eta grafoetan egituratutako datuak maneiatzeko eta haiekiko eragiketak egiteko tresnak diren aldetik.
- Matrize motak.
- Matrizeekiko eragiketak. Eragiketak eta haien propietateak aplikatzea testuinguru errealeko problemak ebazteko.

- Determinanteak. Determinanteen oinarritzko propietateak.
- Matrize baten heina.

2. Ekuazio-sistemen ebazpena

- Ekuazio-sistema linealei buruzko eztabaida eta haiek ebaztea.
- Ekuazio-sistemalinearakebazteetainterpretatzealdera, ordenagailua edo kalkulagailua erabiltzeko jarraibideak.

3. multzoa. Geometria

1. Bektoreak eta eragiketak

- Bektoreak espazio tridimentsionalean. Biderkadura eskalarra, bektoriala eta nahasia. Esanahi geometrikoa.

2. Espazioko geometria

- Zuzenaren eta planoaren ekuazioak espazioan.
- Posizio erlatiboetarako buruzko problemak ebaztea. Angeluak, distantziak, azalerak eta bolumenak kalkulatzeari buruzko problema metrikoak ebaztea.

4. multzoa. Analisia

1. Funtzio baten limiteak

- Funtzio baten limitea. Limiteak kalkulatzeko.
- Limite indeterminatuak. Limite indeterminatuak kalkulatzeko.
- Funtzio baten jarraitutasuna. Eten motak.

2. Deribatua

- Funtzio baten deribatua puntu batean kontzeptuaren interpretazio geometrikoa eta fisikoa.
- Funtzio deribatua. Deribatuak kalkulatzeko. Funtzio konposatuaren eta funtzioen baturaren, biderkaduraren eta zatiduraren deribatua.
- Deribatuaren aplikazioa funtzio baten propietate lokalak aztertzeko. Funtzio bat adierazteko jarraibideak. Programa informatikoak nola erabili.
- Optimizazio-problema.

3. Integrala

- Integral kontzeptuaren hasi-masiak, integrala definituta kurba baten azpian itxitako azalera kalkulatzetik abiatuta.
- Jatorrizkoak kalkulatzeko oinarriko teknikak. Eremu lau azalera kalkulatzeko aplikazioa. Barrowen erregela.
- Programa informatikoak erabiltzea funtzio bakunek mugatutako eremuen azalera kalkulatzeko.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Hainbat egoera interpretatzea eta ebaztea eta, matrize-hizkuntza eta eragiketarik matrizeekin eta determinanteekin erabiltzea datuak eta erlazioak adierazteko eta interpretatzeko.

1.1. Ea egiten duen matrizeekiko eragiketarik.

1.2. Ea dakien kalkulatu matrize karratu bati dagokion determinante baten balioa, horretarako, dagozkion propietateak aplikatuta.

1.3. Ea dakien matrize karratu jakin baten alderantzizko matrizea kalkulatu.

1.4. Ea dakien matrize baten heina kalkulatu.

- 1.5. Matrize-hizkuntza erabiliz, ea dakien ekuazio-sistemak ebazten.
- 1.6. Ea software egokia erabiltzen duen determinanteak kalkulatzeko eta ekuazio-sistemak ebazteko.
2. Ekuazio-sistemalinear bidez adieraz daitezkeen problemak eta egoerak ebaztea, horretarako, metodo eta erregularik egokienak aplikatuta, eta emaitzak testuinguruaren arabera interpretatzea.
 - 2.1. Ea eguneroko bizitzako eta errealitate zientifikoko edo sozialeko egoerak hizkuntza aljebraikoaren bidez transkribatzen dituen eta ea erabakiak argudiatzen dituen.
 - 2.2. Ea dakien egiten dagozkion eragiketa aljebraikoak.
 - 2.3. Ea dakien ekuazio-sistema linealak planteatzen.
 - 2.4. Ea ekuazio-sistema linealak dagozkion metodoak erabiliz ebazten dituen.
 - 2.5. Ea software egokia erabiltzen duen ekuazio-sistema linealak ebazteko eta eztabaidatzeko.
 - 2.6. Ea, testuinguruaren arabera, emaitzak interpretatzen dakien eta ea argi eta zuzen azaltzen dituen.
3. Espazioko geometriaren berezko edukien bidez azter daitezkeen problemak eta egoerak ebaztea, horretarako, baliabiderik egokienak erabilia, eta emaitzak interpretatzea eta balioestea.
 - 3.1. Ea dakien bektoreak espazioan adierazten eta ea modulu, norabide eta noranzko kontzeptuak interpretatzen dituen.
 - 3.2. Ea espazioko bektoreekiko eragiketarik (biderketa eskalarra, bektoriala eta nahasia) egiten duen.
 - 3.3. Ea zuzen baten ekuazioa hainbat modutan (bektorialki, parametrikoki, jarraituki...) zehazten duen.
 - 3.4. Ea planoaren ekuazioa hainbat modutan zehazten duen.

- 3.5. Ea dakien zuzenen eta planoen posizio erlatiboak aztertzen eta ea ondorio zuzenak ateratzen dituen.
 - 3.6. Ea puntuen, zuzenen eta planoen arteko distantziei buruzko problemarik ebazten duen.
 - 3.7. Ea kalkulagailu grafikoa edo ordenagailua artez erabiltzen dituen zuzenen eta planoen ekuazioak marrazteko eta analizatzeko.
4. Zientzia-, natura- eta teknologia-arloko gertakarien inguruko egoerak aztertzea eta ebaztea, limitearen eta deribatuaren kontzeptuak erabiliz eta horiek kalkulatzuz, eta baita haien propietateak ere, eta horretarako, bitarteko teknologikorik egokienak erabiltzea.
- 4.1. Ea funtzio baten limitea puntu batean kalkulatzuz duen eta, horretarako, ea metodorik egokiena aplikatzuz duen.
 - 4.2. Ea funtzio baten eremuko jarraitutasuna aztertzen duen.
 - 4.3. Ea dakien interpretatzuz deribatua puntu batean kontzeptu geometrikoa.
 - 4.4. Ea antzematen duen deribatuaren kontzeptua (espazioa/abiadura/azelerazioa/etab.) hainbat egoeratan, eta ea dakien azaltzen.
 - 4.5. Ea funtzio jakin baten deribatua kalkulatzuz duen eta, horretarako, ea dagozkion propietateak eta eragiketak aplikatzuz dituen, eta software egokia erabiltzen duen.
 - 4.6. Ea funtzio baten maximoei eta minimoei buruzko problemarik ebazten duen.
 - 4.7. Ea dakien funtzioen optimizazio-problema planteatzuz eta ebazten.
5. Aljebraikoki eta esplizituki adierazitako funtzioen ezaugarri nagusiak aztertzea eta analizatzea eta, horretarako, kontzeptu, propietate eta prozedura egokiak erabiltzea.
- 5.1. Ea antzematen dituen funtzio nagusien (polinomikoen, esponentzialen, logaritmikoen, $1/(x-a)$ motakoen...) grafikoak eta ea dakien interpretatzuz.

- 5.2. Ea funtzio baten puntu nabarmenak (ebaki-puntuak, maximoak, minimoak eta inflexio-puntuak) kalkulatzeko dituen.
 - 5.3. Ea kalkulatzeko dituen funtzio bakunen asintotak eta ea dakien interpretatzeko.
 - 5.4. Ea zirriborrorik egiten duen funtzioa marraztu aurretik.
 - 5.5. Ea software egokia erabiltzen duen funtzio jakin baten azterketa xehea egiteko.
6. Azalera kalkulatzeko buruzko problemak ebaztea eta, horretarako, integralak kalkulatzeko, funtzio bakunen grafikoek mugatutako eremu lauen azalera neurtzeko.
- 6.1. Ea interpretatzeko eta adierazten dituen integral definitu eta integral definitu kontzeptuak.
 - 6.2. Ea kalkulatzeko dituen integral definituak, zatikako ordezkapen- eta integrazio-metodoak erabiliz.
 - 6.3. Ea kalkulatzeko dituen integral definitu bakunak (polinomikoak, trigonometrikoak eta arrazionalak, etab.).
 - 6.4. Ea aplikatzeko duen Barrowen erregela eremu bakunen azalera kalkulatzeko.
 - 6.5. Ea ebazten dituen integralen bidez adieraz daitezkeen problema zientifikoak.
 - 6.6. Ea software egokia erabiltzen duen integralak kalkulatzeko eta eremuen azalera grafikoki adierazteko.
7. Eguneroko bizitzako problemak eta ikerlan txikiei heltzea eta, horretarako, informazioa antolatzea eta kodetzea, hipotesiak egitea, estrategiak hautatzea eta matematikaren berezko baliabideak eta arazoibideak erabiltzea.
- 7.1. Ea oinarriko aldagaiak hautatzen dituen gertakari bat aztertzeko eta ea garrantzi gutxi aldagaiak baztertzen dituen.

- 7.2. Ea informazioa egokiro antolatzen eta kodetzen duen.
 - 7.3. Ea hipotesiak onartzen dituen eta ea onartzeko moduko aierurik egiten duen.
 - 7.4. Ea estrategia heuristiko egokiak erabiltzen dituen.
 - 7.5. Ea dakien indukzioz edo dedukzioz arrazoitzen.
 - 7.6. Ea tresna matematiko egokiak erabiltzen dituen (tartean, kalkulagailua eta ordenagailua).
 - 7.7. Ea lortutako emaitzak testuinguruan kokatzen dituen eta ea berrikusten dituen.
 - 7.8. Ea gai den frogantza errazak egiteko askotariko edukiei edo eduki teorikoei buruzko problemen esparruan.
8. Matematika-jarduerarekin lotutako jokabideak sistematikoki balioestea eta aplikatzea: besteak beste, jakin-mina, saiatua izatea, nork bere ahalmenetan konfiantza izatea, ordena eta berrikuspen sistematikoa; talde-lanean parte hartzea, besteren iritziak errespetatuz eta ikaskuntza-iturritzat hartuz; eta helburu komuna lortzeko lan egitea.
- 8.1. Ea dakien matematika-eragiketak eta -prozedurak menderatzea garrantzitsua dela, eguneroko bizitzako eta eskolako problemak ebazten laguntzen baitu.
 - 8.2. Ea lan egiteko interesik baduen eta saiatua den.
 - 8.3. Ea emaitzak ordenatuta, argi eta txukun aurkezten dituen.
 - 8.4. Ea prozesuak eta emaitzak norberaren mailari dagokion zehaztasunez justifikatzen eta azaltzen dituen.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Zientzien
eta teknologiaren
modalitatea

Industria
Teknologia I eta II

SARRERA

Industria Teknologia irakasgaia ikasi ahala, industria-jardunaren esparruko jakintza-arlo espezializatuen ikuspegi sistemikoa izango dute Batxilergoko ikasleek; hain zuzen ere, jakintza-arloon arteko eraginari esker ditugu, gero eta gehiago, gure ingurunea osatzen duten produktuak. Hau da, Zientzien eta Teknologiaren modalitateko bide bat egituratzen duen irakasgaia da Industria Teknologia: ingeniaritza-arloko ikasketak edo goi-mailako Lanbide Heziketako zikloak egitera daraman bidea. Hainbat testuinguru biltzen dituenez, gerora egin beharreko ikasketei buruzko erabakia hartzen laguntzen die ikasleei.

Ikuspegi epistemologikotik, bereiztekoak dira, batetik, gertakari bat arautzen duten legeen jakintza teorikoa (zientziaren berezkoa), eta, bestetik, lege horiek problema praktikoei aplikatuz, konponbideak aurkitzeko estrategien prestakuntza (teknologiaren berezkoa). Hau da, zientziaz haratago dago teknologia; izan ere, ez dakar zergatia jakitea bakarrik, ekoizpen-munduan ekintza bat nola eta zertarako egiten den jakitea ere bai baizik.

Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan, teknologiaren alderdi kulturala lantzen da bereziki; ikasle guztiak balia baitaitezke hartaz. Batxilergoan, berriz, jakintza-arloari berari dagozkion edukiak lantzen dira, teknologia-edukiak handitzen eta sistematizatzen, formaltasun handiagoz; hala ere, horrek ez du esan nahi alde praktikoa bazterrean uzten denik, oso lotuta baitago jakintza-arlo honekin. Industria Teknologia irakasgaiko edukiak hezkuntza-ibilbideko ondorengo etapetan lantzen dira, bai goi-mailako eskola teknikoetan, bai informatika-fakultatetan, bai fisika- eta kimika-zientzien fakultatetan, bai eta, adar hori lantzen duten lanbide-familiatako goi-mailako Lanbide Heziketako zikloetako moduluetan ere. Unibertsitatera

joaten diren askok ekoizpen-ingurunearen berri izango dute ordurako, eta, unibertsitatean, ikuspegi analitikoak aztertuko dute hura, matematika-maila handiagoaren laguntzaz. Lanbide Heziketako zikloak egiten dituzten ikasleek ere Batxilergoko irakasgai honetan ikasten duten gaietako bat landuko dute, eta huraxe aztertuko dute.

Erabakitzeak aukera dugu teknologiaren alorrean eta, horregatik, giza beharrei erantzuteko objektuak eta sistemak osatzen dituzten elementu guztien aurkezpen sistemikoa egin behar dugu. Elementu horiek dira Industria Teknologia I irakasgaiko eduki multzoen ardatzak: merkatua eta merkatuko legeak (produktuen eskaria eta eskaintza, produktuen bizikloa, produktuen gaineko behar errealak eta sorrarazitakoak); materialak eta materialak beharrei erantzuteko moduan eraldatzeko forma; eta energia, ezinbestekoa baita, proposamen teknologikoak modu jakin batean gorpuzten dituzten makinen eta sistemen elementuen bidez, fabrikazio-prozesuak gauzatzeko.

Irakasgaiaren bigarren mailan, ekoizpen-ingurunea bera gehiago landuko dute ikasleek, eta ekoizpenaren oinarri zientifikoak eta ekoizteko moduak ikasiko dituzte. Industria Teknologia II irakasgaiko multzo nagusia sistema automatikoei buruzkoa da, eta sistemon kontrolari eta programazioari buruzko multzoak osatzen du. Hain zuzen ere, ekoizpena kontrolatzeko moduak eta elementuek egituratzen dituzte bi multzok. Multzo horiez gainera, materialei buruzko multzoa ere emango dute ikasleek, eta materialen aldaketa intrintsekoetan sakonduko dute, haien aplikazio jakinak aztertzeke; makinen printzipioetan eta, bereziki, makinen errendimenduari buruzko gai analitikoetan; eta zirkuitu pneumatikoetan eta oleohidraulikoetan, ekoizpen-ingurunean halako instalazioak erabili ohi diren aldetik fluxua kudeatzeko.

Hartara, ekoizpen-munduko eta haren inguruko alor guztietako gakoak ulertzeko beharrezko gaitasunez jabetuko dira ikasleak; baita hartan esku hartzekoez ere.

Batxilergoko curriculumak proposatzen duenari jarraiki, irakasgaia gaitasunen arabera lantzeko, haren gaineko ikuspegiak funtzionala izan behar du; teknologiaren funtsarekin bat dator hori. Ikasmetodo horren bitartez, ikasleek eginkizun aktiboa dute irakas- eta ikas-prozesuan. Izan

ere, lan-taldeak eratu behar dituzte, galdera egokiak egin behar dituzte, nork bere ezagutzak egiaztatu eta zabaldu behar dituzte informazio-iturri egokien bidez eta proposamen bakoitza ebazteko erabaki egokiak hartu behar dituzte. Irakasleek, berriz, ikasleek zer helburu lortu behar duten finkatu behar dute (helburua balioetsi behar dute eta hura lortzeko arrazoiak argitu), egitekoak kudeatu behar dituzte eta une zailetan laguntza eman, prozesuak bideratu behar dituzte eta, azkenik, ebaluazioa egin behar dute, unitate didaktiko bakoitzaren hasiera-hasieran azaltzen dituzten irizpideekin bat.

Aipatutako gaitasunez jabetzeko baliabide materialez gainera, simulazio-softwarea, makinak eta sistemen funtzionamendua azaltzeko infografiak eta beste baliabide digital batzuk ere erabili behar dira; are gehiago, baliabide materialen ordez ere erabil daitezke horiek guztiak.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Industria Teknologia I eta II irakasgaien ekarpena erabakigarria da oinarrizko gaitasunak garatzeko eta eskuratzeko.

● Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.

Industria Teknologia irakasgaiak berez ziurtatu behar du gaitasun zientifikoa eta teknologikoa, jakintza-arlo horiek baititu berezko aztergai. Horretarako, garrantzi handia eman behar die gertakari fisikoei eta haien azpiko legeak ulertzeari; izan ere, berezko metodologiarekin batera, horiexek osatzen dute oinarria, giza nahiei eta beharrei erantzute aldera, ingurune naturala aldatzeko.

Irakasgaiaren egiturari esker, litekeena da ingurunean metodikoki esku hartzea, erabakitzeko irizpide zuzena izanik eta espero ditugun emaitzak ia guztiz aurrez ikusiz. Horrek ez du esan nahi pentsaera dibergentearekin lan egiteko tarterik utzi behar ez denik, oso beharrezkoa baita problema eta egoera berriak ebazteko; eskuratzen dituen gaitasunei esker, ziurtasun handiagoa izango du teknologoak haiei aurre egiteko.

Bestalde, osasun-ohitura prebentiboak hartzea da jarrera egokian egotea lanean, ergonomia eta, azkenik, lan-erritmo estresagarririk, tentsio gehiegirik ez izatea; merkatu-ekonomiak ondorio hori du, eta, halako baten esparruan sortu denez gero curriculum hau, ezinbestean planteatu behar da.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Jakintza-arlo honen esparruan, analisi- eta ikerketa-egoerak gertatzen dira. Ikaskuntza trinkoa lantzen dute ikasleek, eta egoera berrietan aplika dezakete ondoren. Aurrez ezarritako bideek hainbat eragiketaren emaitza nork bere kabuz ulertzeko irrika itzaltzen dute ikasleengan; hau da, ez diote ikasprozesuan parte harrarazten. Prozesu kognitiboek (aipatutakoek eta abarrek), berriz, haien parte-hartzea bultzatzen dute.

Maila handiko gaitasuna behar da esperientziak laburbiltzeko, ekoizpen jakin bat lortzeko prozesuak azaltzeko (metakognizioa), eta bizitzako beste esparru batzuetan ere erabil daiteke.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Pentsatzeko eta irudikatzeko modu matematikoak (batetik, logikoa eta espaziala, eta, bestetik, ereduak, grafikoak, formulak eta eraikuntzak) mundu osoan erabiltzen dira errealitatea deskribatzeko eta teknologia-problemak ebazteko; irakaskuntzaren maila hauetan, matematikarako gaitasuna ezin bereizi da problemetarik. Objektuen, instalazioen eta gainerako ingurune teknologikoen neurriak eta makinen eta sistemen funtzionamendua zehazteko, eredu matematikoak erabiltzen ditugu. Materialen, kontrol-sistemen eta abarren erantzunak, berriz, lege zientifikoen araberakoak dira, eta haiek ere matematika dute oinarri hein batean. Ikasleek industria-inguruneetako hainbat portaeraren azpian dagoen algoritmoa ere aurkitu dezakete.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Industria-teknologiak oso testuinguru formala ematen du pentsamenduak, sentimenduak eta gertaerak bai ahoz, bai idatziz adierazteko eta interpretatzeko eta hizkuntzaren bidez egokiro eragiteko gaitasunaz

jabetzeko. Terminologiak eta industria-teknologiaren egitura osoaren deskripzioak oso zorrotz eta zehatzak izan behar dute, eta, horretarako, azalpenezko testuekin bezain diziplina handia izan behar dute ikasleek. Ikasleek lan-taldearen barnean komunikatu ere egin behar dute, eta, horretarako, argudioak eman behar dizkiote elkarri, nork bere ideietan oinarrituta; entzun egin behar dute; eta nork bere aukerak ahoz edo idatziz eman behar dituzte, besterenekin alderatzeko eta, hartara, erabakitzeko. Hizkuntza-komunikaziorako gaitasunean sakontzeko beste modu bat da dokumentu teknikoak kritikoki eta modu eraldatzailean irakurtzea eta interpretatzea; gainera, horrela, ikasleak beren adierazpen-ondarea aberasten duten teknologia-kontzeptuez jabetzen dira.

Nabarmentzekoa da ikasleek hainbat motatako testuak irakurri eta ulertu behar dituztela ere, eta batzuk atzerriko hizkuntzetan idatzitakoak direla; helburuak lortzeko, informazio garrantzitsua atera behar dute horietatik. Alde horretatik, Interneteko hipertestuak erabiliko dituzte informazio-iturri nagusitzat, baita ikasliburuak, katalogoak eta entziklopedia espezializatuak ere.

● **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Industria Teknologia II irakasgaia osatzen duten edukietako bat sistema automatikoen programazioa da. Berez, informazio- eta komunikazio-teknologiaren oinarria da, baina ezin ahanztu dezakegu kontrol-teknologiaren osagarri direla horiek. Horregatik, haien funtsak landuko dituzte ikasleek irakasgai honetako edukien artean.

Gainera, teknologia pedagogikoaren esparruan, Interneteko baliabideak erabiliko dituzte, informazioa hainbat estrategiaren bidez bilatzeko. Simulazio-programak, appletak eta kidekoak ere erabiliko dituzte, ikasprozesuak bizkortzeko, ikasliburuen ezinbesteko osagarria baitira. Hartara, ikasleen autonomia hobetuko da. Azkenik, lanak azaltzeko, ordenagailua erabiltzeko proposatuko diegu ikasleei: bai egile-tresnen programen bitartez, bai kontzeptu-mapak egiteko programen bitartez, baita diseinu- eta programazio-softwarearen bitartez ere.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Problema bat edota proposatutako egoera bat ebazteari aurre egiten dion lan-taldeko kideen arteko harremanak gero eta garrantzi handiagoa du proposamen teknologikoen balio erantsian. Taldekideen arteko sinergiak, haien bateragarritasunak plusa ematen die proposamenei, eta, horretarako, besteei entzuteko gaitasuna izan behar da, nork bere ideiak leialki adieraztekoa, argudiatzekoa, taldean erabakitzekoa; hau da, gizarte-bizitzan modu eraginkor eta konstruktiboan parte hartzeko beharrezko jarrera guztiak izan behar dituzte ikasleek. Bestalde, irakasgai honetako edukiek harreman estua dute gizartean garrantzia duten gaiekin: teknologiaren produktuekin eta kontsumo- eta bizi-ohiturak aldatzearekin; gogoan izan beharra dago, azkenean, ekoizpen moduek taxutzen dituztela gizarteak.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Objektu teknologikoak diseinua abiapuntu duen metodologia baten emaitza dira, eta aldi historiko bakoitzeko estetika eta estiloa ezaugarritzen dute; are gehiago, esan daiteke, produktuetan oinarrituta, produkzioaren unea zehaztu daitekeela.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Lantegi-ikasgela leku ezin egokiagoa da ikerkuntza, ikaskuntza autonomia sustatzeko. Irakasleak behar bezala ezartzen baditu jardun-esparrua eta helburua, ikasleek ekimena izateko eta dena delako helburua lortzeko estrategia bat antolatu beharra dute.

Ingurunean esku hartzea da teknologia jakintzaz jabetzeko erabiltzeko modurik garbiena; pentsamenduak ekitea da, ekintzak eta ekintzaren emaitzei buruzko hausnarketak osatzen duten indar pareta. Ikasleak, diziplinaz eta bere ekimenez, erantzunak saiatu behar ditu, egokia aurkitu arte, eta, azkenean, emaitza sortu duen pertsonatzat du bere burua, abiapuntutzat, erronka berri bati aurre egiteko motibazio-iturritzat.

Ekimena da ekintzaile izateko sustraia, eta ekintzaileen behar handia du gizarteak. Alde horretatik, ekintzailetasunaren bi alderdi lantzeko aukera

ematen du Industria Teknologia irakasgaiak: aldaketak eragitea eta kanpoko ingurunetik datozen aldaketak onartzea eta haietara egokitzea.

HELBURUAK

Eta honetan, gaitasun hauek lortzea da Industria Teknologia I eta II ikastearen helburua:

1. Sistematikoki, konfiantzaz, autonomiaz eta segurtasunez, teknologia-jardueraren produktuak analizatzea eta azaltzea zertarako balio duten, nola funtzionatzen duten, nola eraikitzen diren eta haien bizi-zikloa nolakoa den, haien kalitatea eta gizartean eta ingurumenean dituzten ondorioak ebaluatzeko.
2. Makina, instalazio eta prozesu teknologikoen energia-kontsumoa kalkulatzeko eta balioa eraginkortasunaren eta energia-baliabideen arabera ebaluatzea, irizpide zuzen bati jarraiki aukeratzeko.
3. Objektu, sistema eta prozesu teknologikoen ezaugarriak eta proposamenak argitasunez adieraztea eta, horretarako, lexiko, sinbologia eta adierazpide egokiak erabiltzea, edukiok problema bat ebazteko edo produktu bat hobetzeko prozesuen esparruan komunikatzeko.
4. Talde-lanean, problema teknologiko bat ebaztea eta, horretarako, lege zientifikoak eta arau teknikoak ezartzea, operadore, makina eta sistema teknologikoen portaera probatzeko.
5. Problema ebazteko prozesuen esparruan, dokumentu teknikoak, diagramak, eskemak eta terminoak interpretatzea, ondorio zuzenak ateratzeko.
6. Prozesu teknologiko jakinen antolamendua azaltzea, ikerketaren eta garapenaren garrantzia balioestea eta kasuan kasuko ekonomia-, gizarte- eta ingurumen-arloko teknikak eta faktoreak identifikatzea eta deskribatzea, bakoitzaren eragina haztatzeko.

INDUSTRIA TEKNOLOGIA I

EDUKIAK

1. multzoa. Teknologiaren prozesua eta produktuak

- Merkatua, kontsumo-gizartea eta oinarrizko legeak.
- Produktuak diseinatzeko eta hobetzeko prozesu ziklikoa.
- Produktu bat diseinatzeko eta merkaturatzeko proiektu baten plangintza egitea eta garatzea.
- Normalizazioa, kalitate-kontrola.
- Produktuen, banaketaren, publizitatearen eta prezioen gaineko politikak.

2. multzoa. Materialak

- Materialen sailkapena. Egoera naturala, lorpena eta eraldaketa.
- Barne-egitura eta propietateak. Eraldaketa-teknikak.
- Materialak lortzeak, eraldatzeak eta botatzeak ingurumenean duen eragina.
- Materialen aplikazioak, propietateen eta egoeraren arabera.

3. multzoa. Energia-baliabideak

- Energia kontzeptua. Energia motak eta energia moten arteko harremanak. Energia-iturrien sailkapena.
- Energia-iturri nagusien lorpena, eraldaketa eta garraioa. Energia mota bat edo bestea erabiltzeak ingurumenean duen eragina.

- Energia eraldatzeko gailuen eta instalazioen muntaketa eta esperimenezioa.
- Energia-kontsumoa. Energia aurrezteko teknikak eta irizpideak.

4. multzoa. Makinen eta sistemen elementuak

- Higiduren transmisioa eta eraldaketa. Mekanismoak eta haien azpiko algoritmoak. Makinen eta sistemen elementu osagarriak.
- Zirkuitu generiko baten elementuak: sorgailuak, eroaleak, erregulagailuak eta kontrolagailuak, segurtasun-gailuak eta hargailuak.
- Zirkuituen eskema bidezko adierazpena. Sinbologia. Planoen eta eskemen interpretazioa.
- Mekanismo eta zirkuitu elektriko eta pneumatiko bereizgarrien muntaketa eta esperimenezioa.

5. multzoa. Fabrikazio-prozedurak

- Fabrikazio-tekniken sailkapena eta bakoitzaren ezaugarri nagusiak. Prozedura bakoitzerako makina eta tresna egokiak. Tresnak erabiltzeko eta mantentzeko irizpideak.
- Fabrikazio-prozesuei aplikaturiko teknologia berriak.
- Laneko osasuna eta segurtasuna. Prebentzioa.
- Fabrikazio-prozedurek ingurumenean duten eragina.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Produktu teknologikoak analizatzea, sistematikoki eta segurtasunez.

1.1. Ea deskribatzen duen material ohikoenen erabilera teknikoa.

1.2. Ea justifikatzen dituen produktu bat egiteko erabiltzen diren material motak.

1.3. Ea identifikatzen duen produktu tekniko bat zer elementu funtzionalek, egiturak, mekanismok eta zirkuituk osatzen duten.

1.4. Ea deskribatzen duen produktu tekniko baten funtzionamendua.

1.5. Ea azaltzen duen produktu bat egiteko fabrikazio-prozesua nolakoa izan den.

2. Problema praktiko bat ebazteko bide guztiak erkatzea eta bakoitzaren ondorioak zehaztea.

2.1. Ea deskribatzen dituen fabrikazio-teknikak eta haiei dagozkien makinak eta tresnak.

2.2. Ea ondorioztatzen duen fabrikazio-prozesu batek (tartean, materialak lortzeko faseak) ingurumenean zer-nolako eragina duen.

2.3. Ea finkatzen duen proposamen teknologiko baten oinarrian izan daitezkeen arrazoi ekonomikoak.

2.4. Ea zalantzan jartzen duen merkatuan dauden hainbat produkturen baliozkotasuna.

2.5. Ea ondorioztatzen duen produktu teknologiko bat erabiltzeak pertsonen bizimoduan zer-nolako eragina duen.

2.6. Ea iradokitzen dituen produktuen balio-bizitza amaitu ondoren haiek erabiltzeko moduak.

3. Produktu baten diseinuaren eta merkaturatzearen plangintza egitea eta prozesu teknologiko eta merkaturatze-prozesu espezifikoa gauzatzea.
 - 3.1. Ekoizpen-prozesuaren faseak beste ordena batean gauzatzeko bideak proposatzea.
 - 3.2. Ea aztertzen duen produktu baten bideragarritasuna.
 - 3.3. Ea identifikatzen dituen hornitzaileak eta bezeroak.
 - 3.4. Ea finkatzen dituen banaketa eta publizitatea egiteko moduak.
4. Askotariko dokumentu teknikoak, planoak, eskemak eta grafikoak zuzen interpretatzea.
 - 4.1. Ea interpretatzen duen, dagozkien eskemen bitartez, sistema elektrikoek, mekanikoen eta pneumatikoen funtzionamendua.
 - 4.2. Ea ondorioztatzen duen eskemetako, planoetako, tauletako eta beste baliabide grafiko batzuetako informazio esanguratsua.
5. Instalazio baten funtzionamenduaren kostua zehaztea, energia-kontsumoak kalkulatu.
 - 5.1. Ea bereizten dituen instalazio batean erabiltzen diren energia-iturriak.
 - 5.2. Ea kokatzen dituen energia ekoizteko eta garraiatzeko Euskal Herriko zentro nagusiak.
 - 5.3. Ea kalkulatu duen instalazio jakin batek zenbat energia kontsumitu behar duen eta energiata zenbat gastatzen duen.
 - 5.4. Ea iradokitzen dituen energia aurrezteko ekintzak.
6. Proposamenak grafikoki eta ahoz (tartean, baliabide digitalak erabiliz) adieraztea.
 - 6.1. Ea marrazten dituen produktu jakin baten zatien eskemak eta planoak, sinbolo normalizatuak erabiliz.

- 6.2. Ealexiko egokia erabiltzen duen ekoizpen-prozesu baten esparruan erabiltzen diren lanabesak eta teknikak deskribatzeko.
 - 6.3. Ea prestatzen dituen egindako esperimentuei buruzko informazioa laburbiltzen duten multimedia-dokumentuak.
 - 6.4. Ea kontzeptu-mapak egiten dituen prozesu teknologikoak eta jakintza-arlo honetako berezko eremu semantikoak adierazteko.
7. Zirkuituak eta instalazioak muntatzea eta neurriak doitasunez aurrez ikustea, lortu nahi den helburua lortzeko.
- 7.1. Ea zuzen bihurtzen dituen erabiltzen diren magnitudeen unitateak.
 - 7.2. Ea aukeratzen duen lan-testuinguru bakoitzerako lege egokia.
 - 7.3. Ea zuzen zehazten dituen osatu beharreko sistemen neurriak.
 - 7.4. Ea energia eraldatzeko gailuak eta instalazioak muntatzen eta eraginkortasunarekin lotutako neurketak egiten dituen.
 - 7.5. Ea ezartzen dituen baldintza jakin batzuen arabera, mekanismoak eta zirkuitu elektriko eta pneumatikoak.
 - 7.6. Ea betetzen dituen dagozkion segurtasun-arauak.
8. Lan-taldean parte-hartze aktiboa izatea, planteatzen diren problemak ebazteko.
- 8.1. Ea proposatzen duen problema teknologikoak ebazteko beste (lako) aukerarik.
 - 8.2. Ea talde-lanak egiteko ekarpen pertsonal aproposik egiten duen.
 - 8.3. Ea kontuan hartzen dituen besteren ideiak talde-lanean aritzeko.

INDUSTRIA TEKNOLOGIA II

EDUKIAK

1. multzoa. Materialak

- Oxidazioa eta korrosioa. Azaleko tratamenduak.
- Materialen propietateak saiatzeko eta neurtzeko prozedurak.
- Materialak birziklatzeko eta berrerabiltzeko prozedurak.
- Materialak arduraz erabiltzeko arauak eta segurtasun-arauak.

2. multzoa. Makinen printzipioak

- Motor termikoak. Txandakako motorrak eta motor birakariak, errendimendua eta aplikazioak. Erabilerak ingurumenean dituen ondorioak.
- Makina elektrikoak: sailkapena, printzipioak eta aplikazioak.
- Zirkuitu hoztailea eta bero-ponpa: elementuak eta aplikazioak.
- Energia erabilgarria. Lana. Makina baten potentzia. Ardatzeko pare motorra. Makinen energia-galerak. Errendimendua.

3. multzoa. Sistema automatikoak.

- Kontrol-sistema bat osatzen duten elementuak: erreguladoreak, transduktoreak eta eragingailuak.
- Sistema automatiko baten egitura. Begizta irekiko sistemak. Kontrol-sistema atzeraelikatuak. Konparadoreak.
- Transferentzia-funtzioa.
- Kontrol-zirkuitu bakunen simulagailuen esperimendazioa.

4. multzoa. Zirkuitu pneumatikoak eta oleohidraulikoak.

- Fluidoaren propietateak.
- Fluidoak ekoizteko, eroateko eta arazteko teknikak.
- Eragiteko, banatzeko, erregulatzeko eta kontrolatzeko elementuak.
- Aplikazio-zirkuitu bereizgarriak.
- Aplikazio bakun baten eskema bidezko adierazpena.

5. multzoa. Sistema automatikoen kontrola eta programazioa

- Zirkuitu logiko konbinazionalak. Boolear aljebra. Ateak eta funtzio logikoak. Zirkuitu logikoak sinplifikatzeko prozedurak.
- Gailu baten funtzionamendua kontrolatzeko aplikazioa.
- Zirkuitu logiko sekuentzialak.
- Kontrol programatuko zirkuituak. Programazio zurruna eta programazio malgua.
- Mekanismo baten kontrol programatuaren analisisa eta simulazioa.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Aplikazio praktiko jakin baterako material egokiak aukeratzea, propietate intrintsekoen eta barne-egiturarekin lotutako faktore teknikoaren arabera.
 - 1.1. Ea deskribatzen dituen materialen azaleko tratamendu nagusiak.
 - 1.2. Ea definitzen dituen materialen propietateak eta materialen aplikazioetan dituzten ondorioak.

- 1.3. Ea material berrien erabilera kontuan hartzen duen, testuinguru jakin batzuetan material tradizionalak ordezkatzeko.
 - 1.4. Ea estimatzen dituen materialak berrerabiltzeko eta birziklatzeko prozedurak.
 - 1.5. Ea interpretatzen duen materialak saiatzearen emaitza.
 - 1.6. Ea justifikatzen dituen materialak erabiltzeari buruzko segurtasun-arauak.
2. Makinek eta instalazioek funtzionatzeko parametroak zehaztea, haien ezaugarrien eta erabileraren arabera, eta, horretarako, beharrezko algoritmoak aplikatzea.
 - 2.1. Ea kalkulatzeko dituen makinaren eta instalazioen funtzionamenduan esku hartzen duten magnitudeen balioak.
 - 2.2. Ea aukeratzen eta aplikatzen duen lan-testuinguru bakoitzerako lege egokia.
 - 2.3. Ea zuzen bihurtzen dituen erabiltzen diren magnitudeen unitateak.
 - 2.4. Ea neurgailuen ezaugarriak kontuan hartuz neurtzen duen.
 3. Makinen, instalazioen eta sistemen funtzionamendua azaltzea eta haien osagaiak identifikatzea eta lotzea.
 - 3.1. Ea identifikatzen duen produktu tekniko bat zer elementu funtzionalek, mekanismok eta zirkuituk osatzen duten.
 - 3.2. Eskema batean oinarrituta, ea deskribatzen dituen makina termikoak eta elektrikoak.
 - 3.3. Ea erlazionatzen dituen makina, instalazio edo sistema baten osagaiak.
 - 3.4. Ea azaltzen duen erregulazio-sistema baten portaera.

4. Makina edo sistema automatiko arrunt baten osaera analizatzea eta aginte-, kontrol- eta potentzia-elementuak eta haien funtzioa identifikatzea.
 - 4.1. Ea esaten duen sistema automatiko bateko funtzioak zein diren.
 - 4.2. Ea sailkatzen dituen, funtzioaren arabera, makina edo sistema automatiko arrunt bateko osagaiak.
 - 4.3. Ea zehazten dituen kontrol-sistemetak transferentzia-funtzioak.
 - 4.4. Ea interpretatzen dituen kontrol programatuko programa bakunak.
5. Ahozko baliabideak eta baliabide grafikoak eta teknikoak egokiro erabiltzea, makina, zirkuitu edo sistema teknologiko baten osaera eta funtzionamendua deskribatzeko.
 - 5.1. Ea lexiko egokia erabiltzen duen sistemak deskribatzeko.
 - 5.2. Ea sinbologia eta adierazpen normalizatuak erabiltzen duen zirkuituak eta sistemak irudikatzeko.
 - 5.3. Ea prestatzen dituen egindako esperimenduei buruzko informazioa laburbiltzen duten multimedia-dokumentuak.
 - 5.4. Ea eskemarik egiten duen ideiak, elementuen arteko erlazioak eta sistema bateko efektuen sekuentziak antolatzeke.
 - 5.5. Ea era normalizatuan adierazten dituen sistema automatikoen bloke-diagramak.
 - 5.6. Ea marrazten dituen produktu jakin baten zatien eskemak eta planoak, sinbolo normalizatuak erabiliz.
6. Planoetan, eskemetan eta zehaztapenetan oinarrituta, muntaketak, instalazioak eta simulazioak egitea.
 - 6.1. Ea muntatzen dituen, oinarritzko arauak eta prozedurei jarraiki, mekanismo, instalazio eta sistema teknikoak.

- 6.2. Ea muntatzen eta simulatzen duen, baldintza jakin batzuen arabera, zirkuitu elektriko edo pneumatiko bat.
- 6.3. Ea aldatzen dituen kontrolatu behar diren egoerak egia-tauletara.
- 6.4. Ea ezartzen dituen ate logikoko zirkuitu konbinazionalak, ekuazio sinplifikatuetan oinarrituta.
- 6.5. Ea muntatzen eta probatzen duen sistema automatiko bat kontrolatzeko zirkuitu bat.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Zientzien
eta teknologiaren
modalitatea

Biologia

SARRERA

Ikerketa biologikoak azken hamarkadetan izan dituen aurrerabide handi eta azkarrak direla medio, XX. mendearen bigarren erdialdea iraultza biologikoaren arotzat hartu izan da. Ikerketa-teknika berriei esker (kimikoak, biofisikoak, ingeniaritza genetikoa eta abar), adar berriak garatu dira: biologia eta fisiologia zelularra, biokimika, genetika, genomika, proteomika, bioteknologia eta abar.

Biologia modernoak izaki bizidunen antolaketa-maila oinarrizkoenetan, molekulen eta zelulen alorretan sakontzen du, beste garai batzuetan ez bezala; izan ere, iraganean izaki bizidunen ezaugarri anatomiko eta fisiologikoak ziren aztergai nagusiak. Gaur egungo biologiak erantzun nahi dien auzi handietako batzuk —bizitza nola sortzen den, izaki bizidunen gorputza nola osatua dagoen, zergatik garen gizaki batzuk beste batzuen hain antzekoak eta, hala ere, hain ezberdinak eta abar— ez ziren XIX. mendearen amaiera arte plazaratu, garai hartako biologia zientzia moderno eta experimental bihurtu zuten eboluzioaren teoriaren eta teoria zelularren bidez plazaratu ziren arte. Biologiaren barruan, biologia molekularren eta ingeniaritza genetikoko tekniken garapen zorabiagarriak aldaketak ekarri ditu eta etorkizunerako interes handiko aurreikuspenak —ez, ordea, arriskurik gabeak— zabaldu ditu, horietako batzuk egikaritzen ari direnak, hala nola klonazioa, elikagai transgenikoak eta abar.

Batxilergoan, Biologiak gaiaren ikuspegi eguneratua eskaini nahi du, ikasleen heziketa hiru esparrutara bideratuz. Alde batetik, mundu biziduna gobernatzen duten oinarrizko mekanismoei buruzko ezagutza zientifikoak zabaldu eta horietan sakondu nahi du, eta, horretarako, beharrezkoa da maila zelularra, azpizelularra eta molekularra jorratzea, fenomeno biologikoak biokimikaren edo biofisikaren ikuspegitik azaltze aldera. Edukien antolaera taxutzen duen hari eroalea zelula da, haren egitura eta

funtzioak, baina sistema bizidunen konplexutasuna ulertzeko beharrezkoa den ikuspegi orokorrari muzin egin gabe; izan ere, bi hurbilketak, analitikoak eta orokorra, ikasturte honetan ikasiko diren fenomenoak azaltzeko mamia osatzen dute.

Beste heziketa-esparru bat lan zientifikoaren oinarrizko prozeduren analisisan eta praktikan oinarritutako ikerkuntza-jarrera sustatzea da, prozedurok izan baitira biologiaren aurrerabidea ahalbidetu dutenak: problemen planteamendua, hipotesien formulazioa eta egiaztapena, esperimientuen diseinua eta garapena, emaitzen interpretazioa, komunikazio zientifikoa eta informazio-iturrien erabilera.

Eta, azkena, baina ez horregatik hutsalena, beharrezkoa da kontuan izatea Biologian etengabe gertatzen ari diren aurkikuntza berrien inplikazio pertsonal, sozial, ingurumeneko, etiko, legal, ekonomiko edo politiko ugariak, eta beste zientzia batzuekiko harremanak, zientzia-teknologia-gizartea-ingurunea (ZTGI) ikuspegia landuz, hau da, jarduera zientifikoarekin zerikusia duten auzi eta inplikazio sozial eztabaidagarriak agertuz. Premiazkoa da, halaber, Biologiaren aplikazio nagusiak ezagutzea. Izan ere, orain arte ezin susmatuzkoak ziren bideak zabaldu dituzten arren, ikerketa biologikoan erronka handiak ere eragin dituzte (horietako asko gaur egungo gizartearen garapen teknologikoaren ereduari lotuak), eta ziurgabetasun berriak sortu.

Laburbilduz, Biologiaren ikasgaiak gertakari, kontzeptu, prozedura eta abileziaz osatutako ezagutza multzo bat eskaintzen dio ikasleari, eta baita erreferentzia-esparru etiko bat ere lan zientifikoaren barnean. Horrela, alor horretan ezagutza-sarearen konplexutasuna aberastu nahi da, ikasturte honetan ikasiko diren ezagutzetako batzuk aurreko etapetan eskuratuak izan baitira jada, eta orain ikasleak egin ditzakeen jarduera intelektual konplexuagoetan sakondu nahi da lan zientifikoaren berezko jarrerak nahiz zientziarekiko jarrera positiboak sendotuz, betiere ikaslearen interes eta motibazio pertsonalak aintzat hartuta.

Hautatutako edukiak sei multzo handitan egituratzen dira. Eduki komunen multzo batetik abiatzen da, ikasleak jarduera zientifikoaren oinarrizko estrategiez jabetu daitezela. Eduki horiek, hain zuzen ere komunak direlako, aintzat hartu beharko dira jarraian doazen gaikako arloak garatzean. Multzo horretan, prozedurazko eta jarrerazko edukiak hartzen dira barnean nagusiki, lan zientifikorako eta zientziaren izaerarako —berez eta gizartearekin,

teknologiarekin eta ingurumenarekin dituen harremanetan— lehen hurbilketa formala egite aldera. Bigarren multzoan, biologiaren hastapenak aurkezten dira hainbat alderdi jorratuz, biologiaren aurrerabideak eta mugak adieraziz eta gizartean duen garrantzia eta haren bilakaera azalduz, eta bizitzaren, gai bizidunaren osagai kimikoen, haren propietateen eta garrantzi biologikoaren oinarri molekularrean sakontzen da. Hirugarrenak hurrengo antolaketa-maila lantzen du, alegia, maila zelularra, non zelularen alderdi morfologiko, egiturazko eta funtzionalak aztertzen baitira, izaki bizidunen unitatea den heinean. Laugarrenak herentziaren gaiari heltzen dio, aurreko etapan jada landutako genetika klasiko edo mendeliarretik abiatuta, eta jarraian herentziaren alderdi biokimikoak, genetika molekularra eta genetika berriaren aurrerabideak (ingeniaritza genetikoa, bioteknologia eta genomika) aztertzen dira. Bosgarren multzoak mikroorganismoen ezagutzan eta horiek bioteknologian dituzten aplikazioetan jartzen du arreta. Eta, azkenik, seigarrenak organismoen autodefentsa-mekanismoen azterketa xeheari heltzen dio, batik bat ornodun handiei erreparatuz, horietan adierazten baita hobekien, bere konplexutasun osoan, immunitate-sistemaren jarduera.

Biologiaren ikaskuntzak erantzun zientifikoak bilatzeko interesa sustatu behar du, eta ikasleak jarduera zientifiko eta teknologikoaren berezko gaitasunak eskuratu ditzan bultzatu. Ikasgai honen metodologia didaktikoak, beraz, zenbait alderdi indartu eta nabarmendu behar ditu, hala nola:

Zientzia esperimentalaren izaera, ikasgelan programatzen diren jardueretan islatu behar dena. Horretarako, zenbait egoera prestatu behar dira, ikasleek zientifikoki trata daitezkeen fenomeno eta askotariko arazoak azter ditzaten, hipotesi argitzaileak proposa ditzaten, planteatzen diren arazoetarako erantzuna lortzeko esperimenduak diseinatu eta gauzatu ditzaten, laborategiko lanean bildutako datuak azter ditzaten eta datu horiek teorietan eta eredu teorikoekin alderatu ditzaten, emaitzak eta ondorioak terminologia egokia erabilita jakinaraziz.

Esperientzia praktikoak egitea posible ez den kasuetan, errealitate naturalaren ikerkuntzari laguntzeko simulazio, bideo edo modelizazio bidezko informatika-programak baliu daitezke.

Teoriaren eta esperientzien arteko harremana, kontuan izanik zientzien garapena, alde batetik, behaketaren eta esperimenduzkoaren arteko elkarrizketa dela, eta bestetik, kontzeptualizazioaren eta modelizazioaren

artekoa. Fenomeno baten behaketan beharrezkoa da ikasleen irudikapenak beren hipotesiak eta beren esperientzien emaitzak aurrez aurre jarritz birlanduko diren uneak egotea. Komeni da ikasleek fenomeno naturalak azaltzeko erabiltzen dituzten ideiak eta kontzeptuak agerian jarriko dituzten jarduerak proposatzea horiek zientziak eskaintzen dituen azalpen landuagoekin alderatzeko, bai unitate didaktiko bakoitzaren hasieran bai amaieran, proposatutako helburuak zer neurritan bete diren egiaztatze aldera.

Problema irekiak planteatzea, ikasleei horiei aurre egiteko hainbat modu ikusteko aukera emango dien jardueren bidez, errazak izanda ere egiazkoak eta motibagarriak izango diren ikerketak egin ditzaten.

Komunikazioa eta arrazoiketa. Taula, grafiko, irudi, eskema eta abarretan oinarritutako ahozko azalpen, txosten monografiko, lan idatzi eta gisako lanen aurkezpenak egokiak dira komunikazio-abileziak eta informazioaren tratamenduarekin zerikusia dutenak bermatzeko. Beren arrazoiketetan, datuak, ebidentziak eta iritziak bereizi behar dituzte, iturriak eta egileak behar bezala aipatu eta terminologia egokia erabili, Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiek eskaintzen dituzten baliabideei etekina ateraz.

Zientzia testuinguruan kokatzea. Ezagutza zientifikoa garrantzitsua da etorkizuneko herritarrek gizarte demokratiko batean erabakiak modu arrazoituan hartzean parte-hartze aktiboa izan dezaten. Horregatik, ikasgaia garatzean gizarte-interesa duten auzi eta problema zientifikoak jorratu behar dira, inplikazioak aintzat hartuz, ikuspegi irekia agertuz eta erabaki kolektibo arrazoitu eta etikoak hartzeari zor zaion garrantzia emanaz.

Zientziaren, teknologiaren, gizartearen eta ingurumenaren arteko harremanari buruzko auzi horien inguruan elkarrizketa, debatea eta argudiaketa arrazoitua sustatze aldera, askotariko iturrietako informazio ongi dokumentatuak erabili behar dira, informazioa lortu, hautatu, ulertu, aztertu eta biltegiratzeko beharrezkoak diren abileziak baliatuz. Dokumentu eta artikuluko zientifikoaren irakurketa eta iruzkin kritikoa eginez, ikaslearen lan autonomorako eta nork bere irizpide ongi arrazoitu bat eratzeko ahalmena sustatzen da.

Zientziaren izaera. Horretarako, ikasgaia ezagutza zorrotz baina ezinbestean behin-behineko gisa aurkeztu behar da, alegia bere mugak dituen eta,

edozein giza jarduera bezala, testuinguru sozial, ekonomiko eta etikoek baldintzatua dagoena. Gizakiak naturari buruz bere buruari egiten dizkion galderei erantzuteko eta pertsoneri maila globalean nahiz lokalean erasaten dieten arazoak konpontzeko saialdi moduan aurkeztu behar da zientzia, irudi akademizista eta formalista bazter utzita. Ikasleek ikerketa zientifikoaren bidez erantzun daitezkeen galderak identifikatzeko eta azalpen zientifikoak ez diren haietatik bereizteko gai izan behar dute; horretarako, ezagutza zientifikoak ez ezik, zientziaren izaerari buruzko ezagutzak ere behar dira.

Bestalde, kontuan izan behar da diziplina zientifikoek errealitatearen azterketa konpartimendutan bereizten dituztela eta horien arteko mugek fenomenoen izaera sistemiko eta dimentsio anitzekoa nolana hiri urratzen dutela. Osotasunaren ezagutza ez da zatien ezagutzak batuz lortzen. Biologiako gaien ikaskuntzan beharrezkoa da beste ikasgai batzuekin lankidetzak zabalik edukitzea, jakintza horien bidez arazo konplexuak ulertu eta lantzeko.

Lanak taldean egitea. Ikaskideen arteko eta irakaslearekiko elkarreragina eta elkarrizketa, beste pertsonen ideiekin alderatuta norberaren ideiak ahoz eta begirunez adierazteko ahalmena bultzatzeko. Elkarlanean egindako lanak planifikatu eta gauzatzeko beharrezkoa da zereginak zuzen banatzea, lanak zorrotz era arduraz egitea, iritziak trukitzea eta erabaki adostuak hartzea, eta horrek etorkizuneko herritar heldu, arduratsu eta engaiatuak sortzeko eta herritar horiek gizarte demokratiko batean txertatzeko ezinbestekoak diren jarrerak indartzen ditu.

OINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Biologiako ikasgaiak eragin erabakigarria du oinarrizko gaitasunen garapen eta jabetuntzan, modu honetara:

● Zientzia, teknologia eta osasun-kulturarako gaitasuna.

Ikasgai hau lagungarria da ikasleek sistema eta fenomeno naturalak nahiz giza jarduerak sortutako beste batzuk interpretatzeko funtsezko kontzeptu, eredu eta printzipioak eskuratu ditzaten.

Gaitasun hau garatzeak nor bere buruari galderak egiteko eta erantzunak lortze aldera ikerketak taxutzeko ahalmena eskuratzea dakar, zientziak eta ikerketa zientifikoko metodoak berezkoak dituzten prozesuak baliatuz.

Era berean, zientzia giza ezagutzan eta bilakuntzan sakontzeko modu bat bezala ulertzea dakar, modu hurbilketazko eta sortzailea inondik ere, indarrean dauden teoriekin bat ez datozen ebidentziak aurkituz gero berrikusia eta aldatua izan daitekeena.

Beharrezkoa da, halaber, ezagutza zientifikoa eta ezagutza hori komunitate zientifikoan lortu, komunikatu, irudikatu eta defenditua izan den modua baldintzatzen duten prozesu eta testuinguru sozial eta historikoak garatu eta ebaluatzeko erabili diren sistemak ezagutzea. Hori ulertzea oso garrantzitsua da zientzia zer den eta zer ez den bereizteko, hau da, zientzia eta sasizientzia bereizteko.

Hala ere, ez da ahaztu behar lortu den ezagutza zientifikoa errealitatearen irudikapen bat dela, eta irudikapen hori partziala edo osatugabea izan daitekeela. Beraz, ezinbestekoa da gure ezagutzaren ziurgabetasuna ulertzea, eta egoera problematikoen aurrean erabakiak hartzean zuhurtziaren printzipioa aplikatzeko premia jabetzea. Horregatik, errealitatearen behaketan espiritu kritikoa garatu eta baliatu behar da, zientziaren alorreko informazioa beste testuinguru batzuetako informazioekin alderatuz, ezagutza zientifikoaren eta beste ezagutza molde batzuen arteko aldeaz jabetuz, eta ezagutza horren aplikazio teknikoetan inplikazio etiko, sozial, ekonomiko eta ingurumenekoak aintzat hartuz.

- **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Ikaslearen pentsaera logikoa garatzean eta natura interpretatu eta ulertzea ahalbidetuko dion marko teoriko bat eraikitzean, zientziek garrantzi handia dute. Gaur egun jada ez dago alfabetatzea alderdi zientifiko-teknologikoa alde batera utzita ulertzerik, kulturaren funtsezko giltzarria baita zientziak berak eta haren aplikazio teknologikoen izugarri baldintzatzen duten errealitate garaikidearen konplexutasunari aurre egiteko. Izan ere, oinarrizko ezagutza zientifikoak ezinbestekoak dira gizartean garrantzizkoak diren gai askori buruzko informazioa interpretatu eta ebaluatzeko nahiz horien aurrean erabaki pertsonal arrazoituak hartzeko.

Baina, zientzien ezagutzez gainera, egoera problematikoak aztertu eta lantzeko metodoak bihurtzen du pentsaera zientifikoa giza arrazionaltasunaren funtsezko osagai. Biologiaren irakaskuntzak lehenetsia emango die ikasleek behaketa, analisi eta arrazoiketarako ahalmenak garatzeari eta malgutasun intelektuala eta zorrotasun metodikoa sustatzeari, bizitza osoan zehar gero eta modu autonomoagoan pentsatzea eta bere pentsamoldea lantzea bultzatuz.

- **Matematikarako gaitasuna.**

Hizkuntza matematikoa, fenomeno naturalei, hipotesien sorrerari, emaitzen deskribapen, azalpen eta iragarpenari, informazioaren erregistroari, datuen antolaketa esanguratsuari, datu eta ideien interpretazioari, eta lege naturalen gauzapenean ildo eta erlazioen, kausa eta ondorioen analisiari aplikatuta, inguratzen gaituen errealitatea hobeto ulertzen laguntzen digun tresna bat da. Ikerketa zientifikoa egoera problematiko irekietatik abiatzen da askotan, non marko erreferentziakoa edo teorikoa ezarri ondoren, beharrezkoa baita zuzenean matematikarako gaitasunarekin zerikusia duten soluzio-estrategiak erabiltzea.

- **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Zientziak mundua ulertzeko eta azaltzeko modu bat eskaintzen badu, ikasleengan ezagutza arrunta edo sen ona deitutakoan askotan inplizituki txertatuta dauden bestelako irudikapenekin batera bizi dena, zientziak

Ikasteak ikasleek dituzten irudikapenak pixkanaka zehazten joateko prozesu horretan laguntzen du, ikasgelako solasaldietan norberaren pentsaera besteekin alderatzean. Horren guztiaren xedea da pentsamolde koherenteago eta azalpen-ahalmen handiagokoak lortzeko aldaketa kontzeptuala sustatzea.

Komunikazioa lan zientifikoaren atal oso garrantzitsua da. Izan ere, komunitate zientifikoan aurkikuntza bat ez da ezagutzaren ondare komunera igarotzen harik eta komunikazio hori gertatzen den arte. Eskolan eratzten diren eredu zientifikoak erabiliz gertaerak deskribatu, azaldu, arrazoitu eta argumentatzen jakitea da zientzia komunikatzen ikastea. Horrez gainera, beste pertsonekin elkarreragiteko eta hitz egiteko ahalmena da ebidentzia esperimentalei eta proposatutako ereduiei buruz eztabaidatuz, testu eta irudiak irakurriz eta interpretatuz, kontzeptu-mapak eta diagrama argigarriak eginez, eta abar.

● **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Ikasleek gai izan behar dute ahalik eta informazio gehien bilatzeko eta informazio hori modu kritiko, sistematiko eta burutsuan balioesteko, hautatzeko, antolatzeko, aztertzeke eta interpretatzeko, kontuan izanez, gainera, gaur egun informazio-kantitate itzela daukagula. Ikasleek Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologia gero eta eskuragarriago dituztenez, posible da lankidetzaren sareak sortzea arazo berberei buruzko informazioa aurkeztu eta trukatzeko. Gainera, hori guztia eman daitekeen testuinguru eta hizkuntzetan aurkeztuko da (ahozkoa, zenbakizkoa, sinbolikoa, grafikoa). Informazioaren eta komunikazioaren teknologia oso tresna erabilgarria dira informazioaren bilaketa, biltegiatze, antolaketa eta komunikazio horretan nahiz ordenagailuz lagundutako esperimentazioaren alorreko datuen eskurapen eta kudeaketan. Berriazko programa, simulazio, bideo eta modelizazioen aplikazioa funtsezkoa da errealitate naturala azaltzeko ahaleginean.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Ikaskuntza oparoagoa da jarduerak elkarlanean egiten direnean, ikasleak bere iritziak besteekin alderatuak eta aberastuak izateko aukera duelako,

eta horrela bere ekarpenak nahiz besteenak balioesten eta ekarpen horiekin kritiko izaten ikasteaz gainera –debatea eta eztabaida komunikazioa eta konponbideen bilaketa sustatzen dituen elementu positibo gisa identifikatuz–, elkarrekin bizitzen eta kultura, sexua edo bestelako faktoreengatik inor ez diskriminatzen ere irakasten duelako. Pertsonalki eta gizarte-mailan garrantzizkoak diren gai zientifikoak zuhurtziaren printzipioa aintzat hartuz jorratzeak gure gizartean sortzen diren arazo lokal eta globalen inguruko erabakietan modu arduratsuan parte hartzeko herritartasunerako gaitasuna garatuko du.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Egoera problematikoak jorratzea lagungarria da ikasleak errealitateari buruz kritikoki hausnartu dezan, helburuak proposa ditzan eta zientifikoki landu daitezkeen proiektuak planifikatu eta gauzatu ditzan. Horrek elkarlotuta dauden hainbat jarreraren eskurapena laguntzen du, hala nola zorroztasuna, ardura, iraunkortasuna edo autokritika; jarrera horiek, era berean, norberaren autonomia eta ekimenerako gaitasuna sustatzen dute. Beharrezkoa da pentsaera sortzailea baliatzea, akatsa ikaskuntzaren osagai dela onartzea eta zailtasunen aurrean autoexijentzia eta iraunkortasuna mantentzea. Ez da ahaztu behar, aldi berean, ikaskuntzan arrakasta izateak ikasleen autoestimua akuilatzen duela, eta, beraz, ikasleak motibatuko dituen eta akademikoki gozatzeko eta lorpenak eskuratzeko aukera emango dien zientzia funtzional bat eskaini behar da.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Zientzia kultura-ondarearen osagai da, hala eskaintzen duen ezagutza multzoagatik nola bere prozesuengatik. Ezagutza zientifikoaren bidez, munduaren ikuspegi bat helarazten zaie pertsoneri, pentsatzeko, ulertzeko, hausnartzeko, iritzia emateko modu bat, balio eta jarreraren multzo bat, arazoetara hurbiltzeko era jakin batzuk.

Lan zientifikoa ez da arrazionaltasun mota bakar baten adierazpena; nabarmena da irudimenak lan horretan duen pisua, eta sormena zein ausazkotasuna, garrantzitsuak baino areago, erabakigarriak dira.

HELBURUAK

Etapa honetan, Biologiaren irakaskuntzak gaitasun hauek garatzea du xede:

1. Azalpenezko eskemak eraikitzea, biologiaren kontzeptu, teoria eta eredu garrantzitsuak eta orokorrak uztartuz, zientziaren arlo honen garapenaren ikuspegi orokorra izateko, eta sistema eta fenomeno natural gailenak interpretatzeko, bai testuinguru zientifikoan, bai eguneroko bizitzan.
2. Ikerketa txikiak egitea, banan-banan bezala lankidetzan ere bai, eta, horretarako, zientzien berezko estrategiak gero eta autonomia handiagoz erabiltzea, zientzia- edo gizarte-intereseko egoerei era kritikoan eta testuinguru egokian ekiteko, eta lan zientifikoa probazkoa eta sormenezkoa dela onartzeko.
3. Biologiaren ezagutzak erabiltzea hainbat testuingurutan, eguneroko egoeretan zientzia horiek teknologiarekin, gizartearekin eta ingurumenarekin dituzten harremanak aztertuz, herritar gisa parte-hartzea izateko gizadiak aurre egin behar diren tokian tokiko eta maila orokorreko arazoak konpontzeko hartu behar diren erabakietan, eta gizarte-ingurunea eta ingurumena kontserbatzen, babesten eta hobetzen laguntzeko; hitz batean, etorkizun iraunkorra eraikitzeko.
4. Zientzia hau etengabeko eraikuntza-prozesuan dagoela onartzea, eta, horretarako, hipotesiak eta teoriak aztertzea eta alderatzea, eta aintzat hartzea nolako ekarpenak egiten dizkioten debate zientifikoek giza ezagutzaren eboluzioari, pentsamendu kritikoa garatzeko, pertsonen prestakuntza osoan zientziak duen kultura-alderdia balioesteko, eta aintzat hartzeko nolako oihartzuna duten haren ekarpenek gizartean eta ingurumenean.
5. Informazio zientifikoa zuzen interpretatzea eta adieraztea hainbat euskarri eta baliabide erabiliz, informazio- eta komunikazio-teknologiak barne, eta terminologia egokia baliatuz, komunikazioa zehatza izateko biologiarekin zerikusia duten gai zientifiko, teknologiko eta sozialei buruz.

6. Zelula egituratzen duten oinarriko molekulen ezaugarri kimikoak eta propietateak ezagutzea, prozesu biologikoetan duten funtzioa ulertzeko.
7. Zelula izaki bizidunen unitate estruktural, funtzional eta genetikotzat hartzea, eta bere antolaketa-eredu desberdinak eta zelulen funtzioen konplexutasuna ezagutzea.
8. Herentziaren lege eta mekanismo molekularrak eta zelularrak ulertzea, giza genomaren inguruko azken aurkikuntzak eta ingeniaritza genetikoan eta bioteknologian dituen aplikazioak interpretatzea, ondorio etikoak eta sozialak balioetsiz.
9. Mikroorganismoen ezaugarriak aztertzea, bai eta prozesu natural eta industrial askotan duten parte-hartzea, eta mikrobiologiaren aplikazio industrial ugariak ere. Mikroorganismoek eragindako eritasun ugarien jatorri infekziosoa ezagutzea, bai eta erantzun immunitarioaren mekanismo nagusiak ere.

EDUKIAK

1. multzoa. Eduki komunak

- Auzi edo egoera zientifiko problematikoak aurkezteko irizpide eta jardunbideak, hipotesien formulazioa, ebidentzia eta froga zientifikoen identifikazioa, aldagaien identifikazio eta kontrola, diseinu esperimentalak, emaitzen interpretazio kritikoa eta horien komunikazioa.
- Lan esperimentalerako oinarriko teknikak eta laborategietan segurtasun-arauak eta hondakinak behar bezala kudeatzeko arauak.
- Lana taldean lankidetzan egokian egiteko, debateak antolatzeke eta hautatutako gaien inguruan sortzen diren eztabaidetan parte hartzeke arauak.
- Informazio zientifikoa hainbat iturri eta formatutan, bai idatziak bai digitalak, bilatzeko, hautatzeko eta antolatzeke irizpideak.

- Hautatutako gai zientifikoei buruz txostenak eta monografiak, formatu idatzi eta digitaletan, taxutzeko argibideak.
- Ordenagailuz lagundutako datu esperimentalak bildu, kudeatu eta komunikatzeko prozedurak.
- Lan zientifikoaren berezko jarrerak: lan esperimentalean zorrotasuna eta zehaztasuna, hizkuntza zientifikoa erabiltzean doitasuna, taldeko zereginetan ardura, eta bakarkako lanean esfortzua eta irmotasuna.
- Gizakiak naturarekiko duen bizitzeko menpekotasuna, ingurumenaren gaineko arazoak eta baliabideen ahikortasuna onartzea, ingurumen-balioak bere eginez.
- Zientziari buruzko ikuspegi sinplistik, jarduera zientifikoan diharduten pertsonen gaineko irudi estereotipatua eta ezagutza zientifikoak testuinguru sozial eta historikotik at uzteko joera gainditzea.
- Jarduera eta ikerkuntza zientifikoak kultura unibertsalari, giza pentsamenduaren garapenari eta gizartearen ongizateari egindako ekarpena eta haren aplikazioan zuhurtzia eta arreta izateko premia onartzea.

2. multzoa. Bizitzaren oinarri molekular eta fisiko-kimikoa

- Biologia deskribatzailetik biologia molekular esperimental modernora. Teoria eta ereduaren garrantzia ikerkuntzaren erreferentzia-esparru gisa.
- Zelularen osagai kimikoak. Motak, egitura, propietateak eta funtzioak.
- Bioelementuak eta oligoelementuak.
- Lotura kimikoak eta horiek biologian duten garrantzia.
- Molekula eta ioi ez-organikoak: ura eta gatz mineralak.
- Molekula organikoak. Biokatalizatzaileak.
- Ur-dispersioen fisiko-kimika. Difusioa, osmosia eta dialisia.

- Izakien funtsezko osagai kimikoen zenbait ezaugarri ikuskatu eta ikertzeko teknika esperimentalak.

3. multzoa. Zelularen morfologia, egitura eta funtzioak

- Zelula: egiturazko eta funtzioko unitatea. Zelularen teoria.
- Zelula aztertzeke zenbait metodo praktiko.
- Zelularen morfologia. Organulu zelularren egitura eta funtzioa. Antolaketa-ereduak prokarioto eta eukariotoetan. Animalia- eta landare-zelulak.
- Zelula sistema konplexu integratu gisa: funtzio zelularren eta horiek garatzen diren egituren azterketa. Ziklo zelularra.
- Banaketa zelularra. Mitosia animalia- eta landare-zeluletan. Meiosia. Izaki bizidunen bilakaeran duen garrantzia.
- Mintzak eta horiek zelula-trukeetan duten funtzioa. Iragazkortasun hautakorra. Endozitosi- eta exozitosi- prozesuak.
- Metabolismoari buruzko sarrera: katabolismoa eta anabolismoa.
- Arnasketa zelularra, horren esanahi biologikoa. Arnasketa-prozesuan esku hartzen duten organulu zelularrak. Hartziduren aplikazioak.
- Fotosintesia. Faseak, esku hartzen duten egitura zelularrak eta emaitzak. Kimiosintesia.
- Zelulari eta haren funtzioei buruzko ikerketak edota azterketak.

4. multzoa. Herentzia. Genetika molekularra.

- Mendelen ekarpenak herentziaren ikerkuntzari.
- Sexuaren herentzia. Sexuari lotutako herentzia. Giza genetika.

- Herentziaren teoria kromosomikoa.
- Herentziaren genetika molekularra edo kimikoa. DNAREN identifikazioa informazio genetikoaren eramaile gisa. Genearen kontzeptua.
- Kode genetikoaren ezaugarriak eta garrantzia eta haren berme diren proba esperimentalak. Transkripzio eta itzulpen genetikoak prokarioto eta eukariotoetan.
- Alterazioak informazio genetikoan: Mutazioak. Agente mutagenikoak. Mutazioak eta minbizia. Mutazioen inplikazioak espezieen eboluzioan eta espezie berrien agerpenean.
- Genomika eta proteomika. Genetikoki eraldatutako organismoak.

5. multzoa. Mikroorganismoen mundua eta horien aplikazioak

- Mikroorganismoen dibertsitatearen azterketa. Horien bizitzeko moduak. Bakterioak eta birusak.
- Beste izaki bizidun batzuekiko elkarreraginak. Mikroorganismoen esku-hartzea ziklo biogeokimikoetan. Mikroorganismoak eta gaixotasun infekziosoak.
- Mikroorganismoak ikertu eta hazteko metodoei buruzko sarrera esperimentalak.
- Mikroorganismoen erabilera prozesu industrialetan. Horien garrantzi sozial, ekonomiko eta ingurumenekoa.

6. multzoa. Immunologia eta haren aplikazioak

- Immunitatearen gaur egungo kontzeptua. Gizakiaren gorputza orekan dagoen ekosistema gisa.
- Immunitate-erantzun motak. Immunitate-sistema.
- Barne-defentsa ez-espezifikoak.

- Immunitate espezifikoa. Ezaugarriak eta motak: zelularra eta humorala.
- Antigeno eta antigorputz kontzeptuak. Antigorputzen egitura eta funtzioa.
- Immunitate-erantzunaren mekanismo eragilea. Memoria immunologikoa.
- Immunitate naturala eta artifiziala edo hartua. Serumak eta txertoak.
- Immunitate-sistemaren disfuntzioak eta akatsak. Alergiak eta immunoeskasiak. Hiesa eta immunitate-sisteman dituen efektuak. Immunitate-sistema eta minbizia.
- Antigorputz monoklonalak eta ingeniari-tza genetikoa.
- Organoen garraioa eta errefus-arazoak. Organoak dohaintzan ematearen garrantzi soziala.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Biologiaren izaera irekia aztertzea oinarrizko kontzeptu batzuei buruzko interpretazio eta hipotesiak landuz, eta denboraren joanean izan diren aldaketak eta zientzia gisa izan duen garapenean testuinguru historikoak izandako eragina balioetsiz.
 - 1.1. Ea alderatzen dituen zenbait testuinguru historikotan hainbat gertakari eta fenomeno naturalei buruz eskaini diren azalpen zientifiko batzuk (zelularen teoria, herentziaren azterketa..).
 - 1.2. Ea onartzen duen eztabaidek gaur egungo ezagutza zientifikoei egindako ekarpena.
 - 1.3. Ea oinarritzen den gaur egungo eztabaida zientifikoaren aurrean iritzia agertzeko orduan ebidentzia esperimentaletan.

- 1.4. Ea deskribatzen dituen esperimentazio biologikoaren aurrerabide handia ahalbidetu duten teknika instrumental batzuk.
 - 1.5. Ea erabiltzen dituen hainbat informazio-iturri biologiarekin zerikusia duten gaur egungo arazoak kritikoki balioesteko.
2. Ikerketak diseinatu eta gauzatzea lan zientifikoaren oinarrizko estrategiak garatuz eta lan horren berezko jarrerak agertuz.
- 2.1. Ea aplikatzen dituen agindutako atazetan lan zientifikoaren oinarrizko estrategiak (identifikatzen dituen ikerketa zientifikoaren bidez erantzun eta ebatz daitezkeen auziak eta problemak; proposatzen eta balioesten dituen hipotesi egiaztagarriak; diseinatzen eta gauzatzen dituen esperimentuak; aztertzen dituen emaitzak kualitatiboki eta kuantitatiboki; komunikatzen dituen ikerketaren emaitzak modu koherentean eta argiro).
 - 2.2. Ea erabiltzen dituen diseinatutako esperimenturako egokiak diren tresnak eta teknikak.
 - 2.3. Ea betetzen dituen laborategiko segurtasun-arauak eta sortutako hondakinak kudeatzeko arauak.
 - 2.4. Ea hartzen duen parte agindutako atazetan pertsonalki eta taldean eta ea egiten dituen ataza horiek.
 - 2.5. Ea agertzen dituen, bere eguneroko lanean, zorrotasuna, sormena, izpiritu kritikoa, zalantza sistematikoa, malgutasuna eta irmotasuna.
3. Oligoelementuen eta biomolekula moten funtsezko eginkizuna deskribatzea, horien ezaugarri fisiko-kimikoak eta zelulan dituzten funtzio biologikoak uztartuz.
- 3.1. Ea identifikatzen dituen zelulak osatzen dituzten osagai molekular nagusiak.

- 3.2. Ea deskribatzen dituen horien ezaugarri fisiko-kimikoak eta ea erlazionatzen dituen zelulan dituzten funtzio biologikoekin.
 - 3.3. Ea aitortzen duen urak bizitzaren garapenean duen garrantzia.
 - 3.4. Ea antzematen duen ioi ezinbesteko batzuek fotosintesian, arnas katean eta antzeko prozesu biologikoetan duten eginkizuna.
 - 3.5. Ea diseinatzen eta gauzatzen dituen esperientzia sinpleak, funtsezko osagai horiek lagin biologikoetan duten presentzia eta dituzten ezaugarriak identifikatzeko.
4. Zelulen antolaketa-eredu prokariotiko eta eukariotikoa azaltzea, haien organuluak identifikatuz eta funtzioa deskribatuz.
 - 4.1. Ea azaltzen duen zelularen teoriak biologiaren garapenean duen garrantzia.
 - 4.2. Ea bereizten dituen egitura zelular prokariotikoa eta eukariotikoa (landareena eta animaliena) eta haien formak eta tamainak.
 - 4.3. Ea adierazten dituen organuluak ezagutzen dituen eta horien funtzioak.
 - 4.4. Ea identifikatzen dituen prestakin mikroskopiko edo mikrofotografikoetan egitura zelular batzuk.
 - 4.5. Ea planifikatzen eta gauzatzen dituen zelulari eta haren funtzioei buruzko ikerketak edota azterketak.
 5. Ziklo zelularren ezaugarriak eta nukleoaren eta zitoplasmaren dibisio-modalitateak azaltzea, mitosiaren eta meiosiaren garrantzi biologikoa arrazoituz, ugalketa sexualaren abantailak deskribatuz eta meiosisia espezieen aldakortasun genetikoarekin erlazionatuz.
 - 5.1. Ea azaltzen dituen ziklo zelularren ikuspegi orokor bat eta zelula-dibisioaren zein zitozinesiaren xehetasun nabarmenenak.
 - 5.2. Ea identifikatzen dituen zenbait mikrofotografia eta eskematan mitosiaren eta meiosiaren faseak.

- 5.3. Ea adierazten dituen horietako bakoitzean izaten diren oinarrizko gertakariak.
 - 5.4. Ea antzematen dituen mitosiaren eta meiosiaren ezberdintasun esanguratsuenak, hala horien funtzio biologikoari nola mekanismo eragileei zein zelula motei dagokienez.
 - 5.5. Ea azaltzen duen meiosiak izaki bizidunen eboluzioan duen garrantzia.
6. Materiaorganikoaren sintesi-mekanismoak degradazio-mekanismoetatik bereiztea, horiei atxikitako energia-prozesu eta -trukeen ezaugarriak eta garrantzia azalduz.
- 6.1. Ea azaltzen dituen modu orokorrean, bidezidor metaboliko bakoitza xeheki aztertu gabe, materia eta energia trukatzeko prozesu zelularrak.
 - 6.2. Ea bereizten dituen bide aerobioa eta anaerobioa zein arnasketa- eta hartxidura -prozesuak.
 - 6.3. Ea balioesten dituen entzimen funtzioa eta jarduera katabolikoaren emaitza orokorrak.
 - 6.4. Ea deskribatzen dituen hartxiduraren eta antzeko beste zenbait erreakzio anaerobikoren aplikazio industrial batzuk.
 - 6.5. Ea antzematen dituen fotosintesiaren garrantzia eta xedea, bai individuala, organismoentzat, bai orokorra, Lurrean bizitza mantentzeko.
 - 6.6. Ea bereizten duen argiaren fasea fase ilunetik, eta baita horiek garatzen diren egitura zelularrak, beharrezko substratuak, azken produktuak eta energia-balantzea ere.
 - 6.7. Ea diseinatzen eta gauzatzen dituen entzimen jarduerari eta zenbait prozesu metabolikori buruzko ikerketak edota azterketak.

7. Herentziazko karaktereen transmisiorako mekanismoak hipotesi mendeliarrari jarraiki deskribatzea eta geroagoko herentziaren teoria kromosomikoa azaltzea, horiek herentziari lotutako problemak ebazteko aplikatuz.
 - 7.1. Ea azaltzen duen herentziaren transmisioari buruzko azterketak eredu mendeliarretik teoria kromosomikora izan duen bilakaera.
 - 7.2. Ea ebazten dituen bi karaktere baino gehiagok esku hartzen ez duten herentzia-problemak.
8. DNAk informazio genetikoaren eramaile gisa duen eginkizuna azaltzea, horri lotutako zenbait gertakari ere deskribatuz, hala nola proteinen sintesia, kode genetikoaren izatea eta genetikaren aurrerabidean izan duen garrantzia, mutazioak eta horiek izaki bizidunen aldakortasunean, eboluzioan eta pertsonen osasunean izan duten eragina.
 - 8.1. Ea aztertzen dituen genearen izaera molekularra ezagutzera eramán zuten ikerlanak.
 - 8.2. Ea ulertzen duen geneari buruzko gaur egungo kontzeptua eta ea erlazionatzen duen DNAREN ezaugarriekin eta proteinen sintesiarekin.
 - 8.3. Ea zehazten dituen prokarioto eta eukariotoetan gene-adierazpeneko prozesuaren ezaugarriak.
 - 8.4. Ea deskribatzen dituen gene-mutazioaren kontzeptua, horren kausak eta izaki bizidunen dibertsitatean eta eboluzioan duen eragin erabakigarria.
 - 8.5. Ea balioesten dituen zenbait agente mutagenikoren onurak eta arriskuak eta ingeniari-tza genetikoaren bidez eraldatutako organismoen erabilpena.

9. Mikroorganismoen ezaugarri egiturazko eta funtzionalak azaltzea, beste izaki bizidun batzuekin dituzten harremanak eta ziklo biokimikoetan duten funtzioa nabarmenduz, mikrobiologiak elikagai- eta botika-industrian eta ingurumenaren hobekuntzan dituen aplikazioak nahiz mikroorganismo batzuen indar patogenoa eta gaixotasun infekziosoetan duten esku-hartzea balioetsiz.
 - 9.1. Ea antzematen duen mikroorganismo deitutakoetan ageri diren taxonomia multzoen heterogeneotasuna.
 - 9.2. Ea ezagutzen dituen multzo garrantzitsuenak, bakterioak eta birusak.
 - 9.3. Ea gauzaten dituen mikroorganismoak ikertu eta hazteko metodoak erabiliz esperimendazioak diseinatzen eta.
 - 9.4. Ea ezagutzen duen izaki bizidunetan eta gizakian gaixotasun infekzioso ugari eragiten dituzten mikroorganismo patogenoak badirela.
 - 9.5. Ea ohartzen den mikroorganismoek ziklo biogeokimikoetan duten funtzioaz eta ingurumenari begira duten interesaz.
 - 9.6. Ea balioesten duen bioteknologian, batik bat elikagai- eta botika-industrian, eta kutsaduraren aurkako borrokan duten erabilera.
10. Izaki bizidunen defentsa-mekanismoak aztertzea, immunitate-erantzunaren ezaugarriak eta immunitatea lortu edo indartzeko metodo nagusiak azalduz.
 - 10.1. Ea identifikatzen dituen immunitatearen eta immunitate-sistemaren ezaugarriak.
 - 10.2. Ea azaltzen duen kanpo eta barne-defentsek infekzioaren aurka nola jarduten duten.
 - 10.3. Ea deskribatzen dituen immunitate-erantzunaren mekanismo eragilea eta esku hartzen duten zelula motak.

- 10.4. Ea ezagutzen dituen immunitate-erantzuna areagotu edo bizkortzeko teknikak; serumak edo txertoak, kasu.
 - 10.5. Ea lotzen dituen gizakiaren immunitate-alterazio nagusiak (hiesa, alergiak...) haien kausekin.
 - 10.6. Ea balioesten duen organoen transplantearen arazoa alderdi mediko-biologiko eta sozialetik.
11. Hizkuntza zientifiko egokia erabiliz lan dokumentala edota esperimentalari lotutako monografiak eta txostenak lantzea, askotariko iturri eta formatutako testuak, eskemak eta irudikapen grafikoak baliatuz.
- 11.1. Ea kontsultatzen dituen askotariko informazio-iturriak hainbat formatutan.
 - 11.2. Ea birlantzen dituen hainbat iturritatik hartutako informazioetatik abiatuta bere ondorioak.
 - 11.3. Ea gidoi koherenteak lantzen dituen bere txostenetan.
 - 11.4. Ea hizkuntza zientifiko egokia erabiltzen duen.
 - 11.5. Ea IKTak erabiltzen dituen bere ahozko zein idatzizko aurkezpenetan.
 - 11.6. Ea erabiltzen dituen hainbat baliabide bere lanen aurkezpenean; besteak beste: eskemak, grafikoak, kontzeptu-mapak eta antzeko baliabideak.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Zientzien
eta teknologiaren
modalitatea

Lurraren eta
Ingurumenaren Zientziak

SARRERA

ELurraren eta Ingurumenaren Zientziak izeneko ikasgaiak bi alderdi handi hauek ditu langai: lurreko sistemen azterketa eta haiek giza sistemarekin dituzten interakzioak. Beste zientzia batzuen sintesi- eta aplikazio-zientzia da; zientzia horien artean geologia, biologia, ekologia, kimika eta fisika nabarmentzen dira, gizarte-zientzien esparrutik datozen beste ekarpen batzuekin batera. Beharrezko ezaguera multzo bat eskaintzen du, gure planetaren dinamika ulertzeko, haren iragana interpretatzeko, etorkizuna iragartzeko, eta gizarteak dauzkan hainbat arazoren konponketarako proposamenak eskaintzeko; arazoak, besteak beste, hauek dira: ordezko energia-iturrien bilaketa; lehengaien hornikuntza, fisikoki mugatua den mundu honetan etengabe hazten eta garatzen ari den gizartearen beharrak betetzeko; ingurumen-inpaktuak; planeta osoaren berotzea; eta haietan guztietan eragina duten faktoreak.

Lurraren eta Ingurumenaren Zientziak mundu osoko, eskualde-mailako eta tokiantokiko ingurumen-arazoei heltzen diete. Zientziaren azterketak gure planetaren ezagutze zorrotza eta ingurumen-arazoen gaineko hausnarketa zientifikoa sustatzen ditu, eta azterketarako eredu teorikoak eta prozedura zientifikoa aplikatzen ditu; aldi berean, ikuspegi egokia ematen du jakiteko nola lagundu arriskuak gutxitzen eta baliabideak eraginkorki aprobetxatzen iraunkortasun-testuinguru batean. Horrenbestez, tresna egokia da inguratzen gaituen errealitatea globalki eta sistematikoki ulertzeko, bai eta ingurunearen eta gizakiak egiten duen haren erabilerarekin zerikusia duten arazoen pertzepzio- eta balioeste-ahalmena handitzeko ere.

Duten zientzia- eta sintesi-alderdia dela eta, beharrezkoa da gai hauei heltzean, hipotesiak egitea, estrategia esperimentalak diseinatzea, datuak bildu eta tratatzea, informazioak aztertzea, eztabaidatzea, lortutako ezagueren arabera hartzea erabakiak, eta baita txostenak egitea eta

emaitzak jakinaraztea ere. Prozesu horretan, aukera dago laborategiko tekniketara eta Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologietara ohitzeko, eta esparru esperimentalak gainditzen duten alderdiak kontuan hartzeko.

Ikasgaiaren ezaugarriak direla eta, beharrezkoa da aurreko ikasturteetan lortutako ezaguerak —bereziki zientifikoak badira— eta ezagueraren beste esparru batzuetan lortutakoak baliatzea, bai eta modu ez-formalean lortzen direnak baliatzea ere, ikasten diren gaietako asko gizarte-kezkak baitira, eta gizarte-komunikabideetan agertzen baitira. Ikasgaiaren garapenak esplizituki eskatzen du zientziaren, teknikaren, gizartearen eta ingurumenaren arteko harremanak ikertzea, nola egoeren azterketan hala planteatzea litezkeen aukera guztietan. Nolanahi ere, bere funtsezko ekarpena ingurumen-arazoek kontzeptu-egitura berria lortzeko ematen duen aukera da, hainbat diziplinatako ekarpenak integratzen baititu.

Proposatutako edukiak gaikako gunetan biltzen dira. Abiapuntua eduki komunaren gune bat da, ikasleak jardura zientifikoaren oinarritzko estrategietara ohitu daitezkeen; edukiak, komun izate horregatik, kontuan hartu beharko dira, abiapuntuko gunearen ondoren datozen gaikako gune guztiak garatzean. Gune horrek, nagusiki, prozedura- eta jarrera-edukiak aurkezten ditu, eta horiek lan zientifikora egindako lehen hurbiltze formalarekin zerikusia dute, bai eta zientziaren izaerara egindakoarekin ere, zientzia bai berez, bai gizartearekin, teknologiarekin eta ingurumenarekin dituen harremanetan hartuta. Ondoren, ingurumenaren kontzeptua sartzen da, eta baita hura aztertze eskura dauden informazio-iturriak eta baliabideak ere. Geroago, ingurumena bera ikasten da: haren ezaugarri fisikoak, ekosistemen ezaguera, egun duten egoera eta haien ulertzeko aukera ematen diguten arauak...; kasu bakoitzean, giza jardueren eta ingurumenaren arteko interakzioa aztertuko da, iraunkortasunaren aldeko planteamenduetan oinarrituta.

Lurraren eta Ingurumenaren Zientziak ikasteak erantzun zientifikoak bilatzeko interesa sustatu behar du, eta ikasleari jardura zientifiko eta teknologikoak berezko dituen gaitasunez jabetzeko laguntza eman behar dio. Ikasgai honen metodologia didaktikoak, beraz, zenbait alderdi sustatu eta nabarmendu behar ditu; besteak beste:

Zientzia esperimentalak delako ideia, gelan programatzen diren jardueretan zabaldu beharrezkoa. Horretarako, zenbait egoera aurreikusi behar dira,

ikasleek zientifikoki hurbiltzeko aukera ematen duten fenomeno eta arazo batzuk aztertu, azalpenezko hipotesiak aurreratu, esperimentuak diseinatu eta egin —planteatzen diren arazoaren erantzuna lortzeko—, beren laborategiko lanetan eta landa-irteeretan bildutako datuak aztertu, eta teoria eta eredu teorikoekin erka ditzaten; azkenean, jakina, emaitzak eta ondorioak jakinarazi beharko dituzte, terminologia egokia erabiliz.

Ezinezkoa bada esperientzia praktikorik egitea, simulazioak dauzkaten programa informatikoak, bideoak edo modelizazioak erabil daitezke, natura-errealitatearen azterketan lagungarriak izan daitezten.

Teoriaren eta esperientzien arteko erlazioa; izan ere, kontuan hartu behar da zientzien garapena elkarrizketa bat dela, eta horretan, alde batetik, behaketa eta esperimentazioa daudela, eta, bestetik, kontzeptualizazioa eta modelizazioa. Fenomeno baten behaketan, beharrezkoa da une batzuetan ikasleen errepresentazioak berriz lantzea, haien hipotesiak eta haien esperientzien emaitzak erkatzearen bidez. Komeni da proposatzen diren jarduerak agerian jartzea zer ideia eta kontzeptu erabiltzen dituzten ikasleek natura-fenomenoak edo giza jarduerak eragindakoak azaltzeko, haiek zientziak ematen dituen azalpen landuagoekin erkatzearen, bai unitate didaktiko bakoitzaren hasieran, bai haien amaieran, proposatu diren helburuak zer neurritan lortu diren egiaztatzeko.

Problema irekiak proposatzea, eta haietako jarduerak baliagarriak izatea ikasleentzat, ikus dezaten hainbat aukera daudela problemei heltzeko, eta ikerketa egiazko eta motibagarriei aurre egin diezaieten, errazak izanagatik ere.

Komunikazioa eta argudiatzea. Aurkezpenak —ahozko azalpenak, txosten monografikoak edo tauletan, grafikoetan, irudietan, eskemetan eta abarretan oinarritutako lan idatziak— lagungarriak dira komunikazio-trebetasunak eta informazioaren trataerarekin zerikusia dutenak finkatzeko. Argudiatzeko orduan, datuak, ebidentziak eta iritziak bereizi behar dituzte, egokiro aipatu behar dituzte iturriak eta egileak, eta terminologia egokia erabili, bai eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiek ematen dituzten baliabideez baliatu ere.

Zientzia bere testuinguruan jartzea. Zientzia-jakintzak zeregin garrantzitsua betetzen du, etorkizuneko herritarrek parte-hartze aktiboa izan dezaten, gizarte demokratiko batean erabakiak ondo oinarrituta hartzeko orduan.

Horregatik, ikasgaiaren garapenean, lurreko sistemek giza sistemarekin dituzten interakzioei buruzko gaiak eta arazoak jorratu behar dira, kontuan hartuz irekitako ikuspegiak eta ondorioak, eta balioetsiz zenbateko garrantzia duen erabaki kolektiboak ondo oinarrituta eta zentzu etikoz hartzeak.

Zientziaren, teknologiaren, gizartearen eta ingurumenaren arteko erlazioari buruzko gai hauen gaineko elkarrizketa, eztabaida eta argudiatze arrazoitua sustatzeko, hainbat iturritako informazio ondo dokumentatuak erabili behar dira, informazioa lortzeko, aukeratzeko, ulertzeko, aztertzeko eta biltzeko beharrezko trebetasunak erabiliz. Dokumentu eta artikulu zientifikoak irakurtzea eta haien azalpen kritikoa egitea lagungarria da ikasleen lan autonomorako gaitasuna sustatzeko eta irizpide propio ondo oinarritua sortzeko.

Zientziaren izaera bera; horretarako, ikasgai hau aurkeztean, argi utzi behar da jakintza zorrotza dela, baina, ezinbestean, behin-behinekoa, hainbat muga dituena, eta, edozein giza jarduera bezala, testuinguru sozial, ekonomiko eta etikoek baldintzatuta dagoela. Zientzia aurkeztean, adierazi behar da ahalegin bat dela gizakiak naturaz egiten dituen galderei erantzuteko, eta planetaren kudeaketa orokorrari zein tokian tokikoari eragiten dieten arazoak konpontzen laguntzeko, irudi akademizista eta formalista alde batera utzita. Ikasleek gauza izan behar dute ikerketa zientifikoaren bidez erantzun daitezkeen galderak identifikatzeko, eta azalpen zientifikoak halakoak ez direnetatik bereizteko; horretarako, ezagutza zientifikoak ez ezik, zientziaren izaerari buruzko ezagutzak ere beharrezkoak dira.

Gainera, kontuan hartu behar da zientzia-jakintzek errealitatearen azterketa konpartimentatzen dutela, eta haien mugek arbitrarioki hausten dituztela fenomenoaren sistematikotasuna eta dimentsio-aniztasuna. Osotasuna ezagutzea ez da haren zatien ezagutzak batzea. Ingurumengaien azterketan, beharrezkoa da beste gai batzuekiko lankidetzabideak izatea, jakintza guztiak arazo konplexuen ulertze eta trataeraren zerbitzura jartzeko.

Lanak taldean egitea. Berdinen arteko interakzioa eta elkarrizketa, bai eta irakasleekikoa ere, norberaren ideiak –gainerako pertsonen ideiekin erkatuta

eta begirunez– ahoz adierazteko gaitasuna sustatzeko. Lankidetzazko lanak planifikatu eta egitea eta, horretarako, zereginak zuzen banatzea, lanak egitean zorrotz eta arduraz jokatzeko, iritziak erkatzea eta erabakiak adostasunez hartzea, lagungarria da etorkizuneko herritar heldu, arduratsu eta konprometituak prestatzeko ezinbestekoak diren jarrerak garatzeko, eta herritarrak gizarte demokratikoan integratzeko.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Lurraren eta Ingurumenaren Zientziak ekarpen erabakigarria egiten dute oinarrizko gaitasunak garatu eta lortzeko; ekarpena honela egiten dute:

● Zientzia, teknologia eta osasun-kulturarako gaitasuna.

Ikasgai honek ikasleei laguntza ematen die funtsezko kontzeptuak, ereduak eta printzipioak bereganatu ditzaten, eta fenomeno naturalen eta giza jarduerak eragindako beste batzuen interpretazioan erabil ditzaten.

Gaitasun honen garapenak ezinbestekoa du norbera bere buruari galderak egiteko eta, erantzunak lortzearen, ikerketak egiteko gauza izatea, horretarako, zientziak eta ikerketa zientifikoa egiteko metodoak ezaugarritzat dituzten prozesuak erabiliz.

Era berean, ezinbestekoa du ulertzea zientzia giza ezagutzarako eta ikerketarako era bat dela, era probazkoa eta sortzailea, berrikusi eta alda daitekeena, baldin eta indarreko teoriekin bat ez datozen ebidentziak aurkitzen badira.

Beharrezkoa da, halaber, jakitea zer sistema erabili diren ezagutza zientifikoa garatu eta ebaluatzeko, eta zer prozesuak eta testuinguru sozial eta historikok baldintzatzen duten nola lortzen, jakinarazten, adierazten eta defendatzen den ezagutza hori komunitate zientifikokoan. Ulertze hori oso garrantzitsua da zientzia zer den eta zer ez den erabakitzeko; hau da, zientzia eta sasizientzia bereizteko.

Baina ez da ahaztu behar lortutako ezagutza zientifikoa errealitatearen adierazpena dela, eta adierazpen hori partziala edo osagabea izan daitekeela. Hortaz, ezinbestekoa da ulertzea gure ezagutza ez dela guztiz ziurra, eta beharrezkoa dela zuhurtasun-printzipioa baliatzea, egoera arazotsuetan erabakiak hartzean. Horregatik, beharrezkoa da ikuspegi kritikoa garatu eta aplikatzea errealitatearen behaketan, eta, horretarako, zientziaren esparruko informazioa erkatzea beste testuinguru batzuetako informazioekin, aintzat hartzea zer desberdintasun dagoen ezagutza zientifikoaren eta ezagutzarako beste era batzuen artean, eta aplikazio teknikoetan kontuan hartzea inplikazio etikoak, sozialak, ekonomikoak eta ingurumen-arlokoak.

● Ikasten ikasteko gaitasuna.

Ikasleen pentsamendu logikoaren garapenean eta natura interpretatu eta ulertzeko aukera emango dien esparru teorikoaren eraikuntzan, zientziek funtsezko eginkizuna betetzen dute. Gaur egun, ezin ulertuzkoa da alfabetizazioa osagai zientifiko eta teknologikorik gabe, osagai hori kulturaren funtsezko giltzarri bihurtu baita, errealitate garaikidearen konplexutasunari aurre egiteko orduan; izan ere, errealitate hori zientziak berak eta haren aplikazio teknologikoek guztiz baldintzatuta dago. Oinarrizko ezagutza zientifikoak guztiz ezinbestekoak dira gizarte- eta ingurumen-garrantzia duten gai askori buruzko informazioa interpretatu eta ebaluatzeko, bai eta gai horien gainean arrazoitutako erabaki pertsonalak hartzeko ere.

Baina zientzien ezagutzen ondorioz ez ezik, egoera problematikoak tratatzeko eta ikertzeko haren metodoaren ondorioz ere bada pentsamendu zientifikoa giza arrazionaltasunaren funtsezko osagaia. Ikasgaiaren irakaskuntzak lehentasuna emango dio ikasleengan behatzeko, aztertze eta arrazoitzeko gaitasunak garatzeari, bai eta malgutasun intelektuala eta zorroztasun metodikoa garatzeari ere, eta, horrenbestez, ikasleek bizitzan zehar beren pentsamendua gero eta autonomia handiagoz lantzea eta hausnartzea sustatuko da.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Inguratzen gaituen errealitatea hobeto ulertzen laguntzen digun tresna bat da hizkuntza matematikoaren erabilera, honako hauetan erabiltzen denean: natura-fenomenoetan; hipotesien sorreran; emaitzen deskribapen, azalpen eta iragarpenean; informazioaren erregistroan; datuen antolatze adierazgarria egitean; datuen eta ideien interpretazioan; eredu eta harremanen, kausen eta ondorioen azterketan; lege naturalen formalizazioan. Ikerketa zientifikoaren abiapuntua, askotan, egoera problematiko irekiak dira, eta haietan, esparru erreferentziala edo teorikoa ezarri ondoren, beharrezkoa da matematikarako gaitasunari zuzen lotutako irtenbide-estrategiak erabiltzea.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Zientziak mundua ulertzeko eta azaltzeko era bat badakar, eta ikasleen baitan, era horrekin batera, mundua ulertu eta azaltzeko beste era batzuk badaude (askotan, modu inplizituan, ezagutza arrunta edo sen onezkoa delakoan daudenak), zientziak ikasteak lagundu egiten du ikasleen errepresentazioak progresiboki zehazteko prozesuan, eta, bidenabar, eskolako elkarrizketetan egiaztatzen dira. Hori guztia pentsamolde koherenteago eta azalpen-ahalmen handiagokoa izateko beharrezkoa den kontzeptu-aldaketa lortzeko.

Komunikazioa lan zientifikoaren oso parte garrantzitsua da. Izan ere, zientzia-komunitatean, aurkikuntza bat ez da sartzen ezagutza-ondare komunean komunikaziorik izan ezean. Zientzia komunikatzen ikasteak esan nahi du ikasi behar dela gertaerak deskribatzen, azaltzen, justifikatzen eta argudiatzen, horretarako eskola-esparruan eraikitzen diren eredu zientifikoak erabiliz. Gainera, berekin dakar beste pertsona batzuekin elkarreragina eta elkarrizketak izateko gaitasuna izatea, eta, horretarako, ebidentzia esperimentalez eta proposatutako eredu egokitasunaz eztabaidatzekoa, testuak eta ilustrazioak irakurri eta interpretatzeko, kontzeptu-mapak eta diagrama argigarriak egitekoa eta abar.

- **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Ikasleek gauza izan behar dute ahal den informazio guztia bilatzeko, haren ebaluazio kritikoa, sistematikoa eta ondo hausnartua egiteko –are gehiago gaur egun, informazio-kantitatea oso handia baita–, bai eta informazioa aukeratu, antolatu, aztertu eta interpretatzeko ere. Ikasleek gero eta aukera handiagoa dutenez informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzeko, lanean lankidetzaren sareak sor daitezke, arazo berei buruzko informazioa aurkeztu eta trukatu ahal izateko. Hori guztia, gainera, aurkezpena egiteko izan daitezkeen testuinguru eta hizkuntza guztietan –ahozkoa, zenbakizkoa, sinbolikoa, grafikoa–. Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiak oso tresna baliagarria dira informazioaren bilatze, biltze, antolatze eta komunikatze horretan, bai eta, ordenagailuz lagundutako esperimentazioan, datuak lortzeko eta kudeatzeko orduan ere. Programa espezifikoan, simulazioen, bideoen eta modelizazioen erabilpenak funtsezko eginkizuna betetzen du natura-errealitatea azaltzeko ahaleginean.

- **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Ikasketa errazagoa da jarduerak lankidetzan egiten badira, ikasleek aukera baitute beren iritziak erkatzeko, besteen iritziekin aberasteko, norberaren ekarpenak eta besterenak modu kritikoan aztertzen eta aintzat hartzen –debatea eta eztabaida onuragarriak direla onartuz, komunikazioa eta irtenbideen bilaketa sustatzen dituztenez gero–, elkarrekin bizitzen eta kulturagatik, sexuagatik edo beste edozein arrazoiengatik inor ez diskriminatzen ikasteko. Garrantzi pertsonal eta sozialeko gai zientifikoan tratamenduak, betiere zuzentasun-printzipioa kontuan hartuta, herritartasunerako gaitasuna garatzen lagunduko du, planetaren kudeaketa iraunkorrean planteatutako arazo globalei eta tokian tokikoei buruz erabakitzean parte-hartze arduratsua izateko.

- **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Egoera arazotsuen tratamenduan, bultzatu egiten da ikasleek errealitateari buruz hausnarketa kritikoa egitea, helburuak proposatzea eta ezagutza zientifikoa erabiltzeko aukera ematen duten proiektuak gauzatzea. Elkarri

lotutako jarrerak eskuratzea bultzatzen da –besteak beste, zorroztasuna, erantzukizuna, pertseberantzia eta autokritika–, norberaren autonomia eta ekimena garatzen laguntzen dutelako. Beharrezkoa da pentsamendu sortzailea praktikan jartzea, akatsa ikasketaren parte dela onartzea eta zailtasunetan norberaren buruarekiko exijentzia eta pertseberantzia mantentzea. Aldi berean, ez da ahaztu behar ikasketan arrakasta izatea lagungarria dela ikaslearen autoestimurako; horregatik, beharrezkoa da zientzia funtzional bat aurkeztea, motibagarria izan dadin, eta ikasle guztiei gozatzeko eta lorpen akademikoak izateko aukera eman diezaien.

● Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.

Zientzia kultura-ondarearen parte bat da, bai ematen dituen ezaguerengatik, bai bere prozesuengatik. Ezagutza zientifikoaren bidez, pertsonei honako hauek transmititzen zaizkie: mundu-ikuskerak bat, pentsatzeko, ulertzeko, hausnartzeko eta epaitzeko era bat, balio eta jarrera multzo bat, arazoetara hurbiltzeko modu jakin batzuk.

Lan zientifikoa ez da arrazionaltasun mota bakar baten adierazpena, eta lan horretan irudimenak duen garrantzia, eta nabarmena da sormenerako eta ausazkotasunerako onartzen duen tarteak, eta, egiatan, erabakigarria.

HELBURUAK

Etapak honetan, Lurraren eta Ingurumenaren Zientzien irakaskuntzak honako gaitasun hauek garatzea du helburu:

1. Azalpenezko eskemak eraikitzea, Lurraren eta Ingurumenaren Zientzietako kontzeptuak, teoria eta eredu garrantzitsuak eta orokorrak erlazionatuz, gai honen garapenaren ikuspegi orokorra izateko, eta natura-ekosistemen funtzionamendua eta haiek giza sistemekin duten interakzioak interpretatzeko, nola testuinguru zientifikoan hala eguneroko bizitzan.
2. Ikerketa txikiak egitea, banan-banan bezala lankidetzan ere bai, eta, horretarako, zientzien berezko estrategiak gero eta autonomia handiagoz erabiltzea, ingurumen-intereseko egoerei era kritikoan eta testuinguru

egokian ekiteko, eta lan zientifikoa probazkoa eta sormenezkoa dela onartzeko. Natura-baliabideak erabiltzeko aukerak neurtzea, beren aplikazioak barne, mugatuak direla onartzea, eta haien erabilera berrikuntza-ahalmenera moldatu beharra balioestea.

3. Lurraren eta Ingurumenaren Zientzien ezagutzak erabiltzea hainbat testuingurutan, eguneroko egoeretan zientzia horiek teknologiarekin, gizartearekin, ekonomiarekin edo kulturarekin dituzten erlazioak aztertuz, herritar gisa parte-hartzeko gizadiak aurre egin behar diren tokian tokiko eta maila orokorreko arazoak konpontzeko hartu behar diren erabakietan, eta gizarte-ingurunea eta ingurumena kontserbatzen, babesten eta hobetzen laguntzeko; hitz batean, etorkizun iraunkorra eraikitzeko. Arrisku naturalen eragileak aztertzea, baliabidek ustiatzeak dakartzan ondorioak ezagutzea, eta prebenitzeko eta zuzentzeko hainbat neurri aintzat hartzea.
4. Zientzia hauek etengabeko eraikitze-prozesuan daudela onartzea, eta, horretarako, elkarren aurkako hipotesiak eta teoriak aztertzea eta alderatzea, eta aintzat hartzea nolako ekarpenak egiten dizkioten eztabaida zientifikoek giza ezagutzaren eboluzioari, pentsamendu kritikoa garatzeko, pertsonen prestakuntza osoan ingurumen-zientziek duten kultura-alderdia balioesteko, eta aintzat hartzeko nolako oihartzuna duten haien ekarpenek gizartean eta ingurumenean.
5. Informazio zientifikoa zuzen interpretatzea eta adieraztea, hainbat euskarri eta baliabide erabiliz, informazio- eta komunikazio-teknologiak barne, eta terminologia egokia baliatuz, komunikazio zehatza izateko ingurumen-arazoekin zerikusia duten gai zientifiko, teknologiko eta sozialei buruz.

EDUKIAK

1. multzoa. Eduki komunak.

- Irizpideak eta jarraibideak, zientzia-esparruko gai eta egoera problematikoak planteatzeko, hipotesiak formulatzeko, ebidentzia eta froga zientifikoak identifikatzeko, aldagaiak identifikatu eta kontrolatzeko, diseinu esperimentalak egiteko, simulazio eta modelizazio errazak egiteko, emaitzak kritikoki interpretatzeko eta komunikatzeko.

- Lan esperimentalerako eta landa-lanerako funtsezko teknikak, eta laborategietan hondakinak egokiro kudeatzeko arauak eta segurtasunerakoak.
- Lanak taldean eta lankidetzan egiteko, debateak antolatzeko eta aukeratutako gaiei buruz sortzen diren eztabaidetan parte hartzeko arauak.
- Informazio zientifikoa hainbat iturritan eta formatutan –bai inprimatuetan bai digitaletan– bilatu, aukeratu eta antolatzeko irizpideak.
- Aukeratutako gai zientifikoei buruz –bai formatu digitalean bai inprimatuetan– txostenak eta monografiak egiteko jarraibideak.
- Datu esperimentalak batu, kudeatu eta komunikatzeko ordenagailuz lagundutako prozedurak.
- Lan zientifikoaren berezko jarrerak: zorrotasuna eta zehaztasuna lan esperimentalean, doitasuna hizkuntza zientifikoaren erabileran, ardura talde-lanetan, eta ahalegina eta irmotasuna lan pertsonalean.
- Gizakiak naturarekiko duen bizi-mendekotasuna, ingurumen-problema eta baliabideak agortu daitezkeela onartzea, eta ingurumen-balioez ohartzea, eta halaber, aldeko eta lehentasunezko jarrera izatea, garapen iraunkorraren alde jarduteko.
- Zientziari buruzko ikuspegi sinplistik, jarduera zientifikoan aritzen diren pertsonen buruzko ikusmolde estereotipatuak eta ezagutza zientifikoak bere testuinguru sozial eta historikotik ateratzeko joera gainditzea.
- Jarduera eta ikerketa zientifikoak kultura unibertsalari, giza pentsamenduaren garapenari eta gizartearen ongizateari egiten dion ekarpena onartzea, bai eta haren aplikazioetan zentzuz eta zuhur jokatu behar dela onartzea ere.

2. multzoa. Ingurumena eta ingurumenari buruzko informazio-iturriak

- Ingurumen kontzeptua: sistemikotasuna. Ingurumen-zientzien diziplinartekotasuna. Ingurumen-sistema natural baten egituraren eredu sinpleak. Konplexutasuna eta entropia.
- Aldaketak ingurumenean, Lurraren historian zehar.
- Ingurumena, gizadiarentzako baliabidea den aldetik. Baliabide motak: berriztagarriak eta ez-berriztagarriak.
- Ingurumen-inpaktuaren kontzeptua. Arrisku naturalak eta induzituak. Giza jardueren eragina ingurumenean.
- Ingurumenari buruzko informazio-iturriak. Kokapena satellite bidez zehazteko sistemak. Oinarriak, motak eta aplikazioak.
- Teledetekzioa: airetiko argazkiak, satellite meteorologikoak eta ingurumen-informazioa ematen dutenak. Airetiko argazkien interpretazioa. Erradiometria eta haren erabilerak. Ingurumen-simulaziorako programa informatikoak.

3. multzoa. Kanpo-sistema fluidoak eta haien dinamika

- Atmosfera: egitura eta konposizioa. Jarduera erregulatzailerak eta babeslea. Alderantzeko termikoak. Atmosferarekin erlazionaturako baliabide energetikoak. Kutsadura atmosferikoaren detekzioa: airearen kalitatea zaintzeko eta kontrolatzeko sareak. Toki-, eskualde- eta mundu-mailako kutsadura-iturriak, motak eta haien ondorioak. Ozono geruzako zuloa. Berotegi-efektua areagotzea. Klima-aldaketa globala. Iraunkortasuna: ingurumen-arazoen prebentzioa eta zuzenketa.
- Hidrosfera. Ur-masak. Balantze hidrikoa eta uraren zikloa. Bitarteko hidrikoak: erabilerak, ustiapena eta inpaktuak. Kutsadura: hidrikoa: motak, detekzioa, prebentzioa eta zuzenketa. Ur-laginetan zenbait parametro kimiko eta biologiko zehazteko eta emaitzak erabileraren arabera interpretatzeko teknikak.

4.multzoa. Geosfera

- Geosfera: egitura eta konposizioa. Lurraren balantze energetikoa.
- Barne-energiaren jatorria. Barne-geodinamika. Arrisku bolkanikoa eta sismikoa: iragarpena eta prebentzioa.
- Kanpo-geodinamika. Mazela-sistemak eta ibai-sistemak. Lotutako arriskuak: iragarpena eta prebentzioa. Erliebea, Lurraren barne-dinamikaren eta kanpo-dinamikaren arteko interakzioaren emaitza den aldetik.
- Geosferaren baliabideak eta haien erreserbak. Meatokiak. Bitarteko energetikoak. Erregai fosilak. Energia nuklearra. Baliabideen ustiapenei lotutako inpaktuak. Haien erabilera iraunkorra.

5.multzoa. Ekosfera

- Ekosistema: Osagaiak eta interakzioak. Bioma lurterraak eta urterraak.
- Ekosistemetako organismoen arteko erlazio trofikoak. Ekosistema bateko erlazio trofikoaren adierazpen grafikoa eta interpretazioa. Biomasa eta produkzio biologikoa.
- Oxigenoaren, karbonoaren, nitrogenoaren, fosforoaren eta sulfuroaren ziklo biogeokimikoak.
- Ekosistema denboran: segida, autorregulazioa eta erregresioa.
- Biosfera, ondare eta baliabide funtsezko, ahul eta mugatua den aldetik. Inpaktuak biosferan: deforestazioa eta biodibertsitatea galtzea. Kausak. Biosferaren kudeaketa iraunkorra.

6. multzoa. Interfaseak

- Lurra interfase gisa. Konposizioa, egitura eta testura. Prozesu edafikoak. Lur motak: Lurraren horizonteen ezagutze esperimentalak. Lurra, nekazaritza eta elikadura. Lurren erosioa, kutsadura eta andeatzea.

Desertizazioa. Lurraren eta desertizazioari lotutako arazoaren garrantzia aintzat hartzea.

- Itsasertzeko sistema. Kostaldearen eraketa eta morfologia. Kostaldeko hezeguneak, arrezifeak eta mangladiak. Kostaldeko baliabideak eta haien ustiapenari lotutako inpaktuak.
- Lurraren eta itsasertzaren kudeaketa iraunkorra.

7. multzoa. Planetaren kudeaketa

- Ingurumen-problema nagusiak eta haien kausak. Planetaren egoera ebaluatzeko adierazleak. Iraunkortasunerako kudeaketa.
- Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa. Matrize errazen erabilera.
- Lurraldearen antolaketa. Ingurumen-legedia. Naturaguneen babesa.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Lurraketaingurumenak sistemagisadutenizaera azaltzea, eta, horretarako, haien konplexutasuna eta ingurumen-zientzien diziplinartekotasuna onartzea, eta sistema natural baten egitura adierazten duten eredu errazak egitea.
 - 1.1. Ea badakien Lurra izeneko planeta, sortu zenetik, planeta osatzen duten osagai guztien artean —geosfera, hidrosfera, atmosfera eta biosfera— ezin konta ahala interakzio dituen sistema bat dela.
 - 1.2. Eadeskribatzen duen ingurumen interakzio eta interdependentzia-erlazioak dituzten hainbat elementuz osatutako sistema bat dela eta, erlazio horien ondorioz, sistema konplexua dela.
 - 1.3. Ea egiten dituen ingurumen-sistema natural bat adierazten duten ereduak.

- 1.4. Ea azaltzen dituen Lurraren historian gertatutako aldaketa natural nagusiak, ikuspuntu sistemikoa erabiliz.
2. Ingurumen-ikerketak diseinatzea eta egitea, eta, horretarako, lan zientifikoaren oinarriko estrategiak garatzea, eta hartako jarrera bereizgarriak izatea.
 - 2.1. Ea erabiltzen dituen lan zientifikoaren oinarriko estrategiak egokitutako eginkizunetan (identifikatzen dituen ikerketa zientifikoaren bidez erantzun eta ebatz daitezkeen kontuak eta arazoak; proposatu eta ebaluatzen dituen hipotesi egiaztagarriak; esperimentuak, ereduak eta simulazioak; aztertzen dituen emaitzak kualitatiboki eta kuantitatiboki; jakinarazten dituen ikerketaren emaitzak koherentziaz eta argi).
 - 2.2. Ea erabiltzen dituen diseinatutako esperimenterako egokiak diren aparatuak eta teknika esperimentalak.
 - 2.3. Ea identifikatzen dituen gaur egun, ingurumenari buruzko informazioa ematen duten tresna nagusiak (lurraldearen eta haren erabileraren behaketa eta deskribapena, kartografia tematikoa, airetiko argazkiak, kokapen-sistemak, sateliteetatik ateratako argazkiak...) eta bakoitzaren aplikazioak.
 - 2.4. Ea betetzen dituen laborategirako eta sortutako hondakinen kudeaketarako segurtasun-arauak, bai eta landa-irteeretan emandako arauak eta jarraibideak ere.
 - 2.5. Ea hartzen duen parte egokitutako zereginetan, eta ea egiten dituen berak zuzenean eta taldean lan horiek.
 - 2.6. Ea izaten dituen zorrotasuna, sormena, espirtu kritikoa, zalantza sistematikoa, malgutasuna eta irmotasuna eguneroko lanean.
3. Atmosferaren jarduera erregulatzailerak eta poluitzaile atmosferikoak pilatzeko arrisku handiena dakarten baldintza meteorologikoak eta topografikoak azaltzea —ezaugarri fisiko eta kimikoetan oinarrituta—, bai eta haien kausak eta ondorioak azaltzea ere, eta prebentzio- eta zuzenketa-neurriak adieraztea.

- 3.1. Ea deskribatzen dituen atmosferaren erregulazio-ahalmen termikoa, kimikoa eta abar, bai eta poluitzaileak zabaltzeko duen ahalmen handia, eta, era berean, hura alda dezaketen zenbait aldagai daudela ere —presio atmosferikoa eta topografia, adibidez—, poluzioa eta biztanleriaren gaineko efektuak areago baititzakete.
 - 3.2. Ea bereizten dituen atmosferaren geruzetan gertatzen diren prozesu kimikoen zer-nolakoa eta garrantzia.
 - 3.3. Ea azaltzen dituen zenbait ingurumen-problematan —ozono-geruzaren zuloa, berotegi-efektua handitzea, euri azidoa, erradiazioak... —, kausak, efektuak eta prebentzio-zein zuzenketa-neurriak.
 - 3.4. Ea kritikatzeko duen errialde batzuek arazo horien aurrean duten jokabidea (protokoloen ez-betetzea, konpromisoena...).
4. Gizakiak ziklo hidrológicoan esku hartzearekin zerikusia duten ingurumen-problema aztertzea, eta, horretarako, ura kutsatzeko arrazoi nagusiak jakitea, kutsatze hori detektatzeko tresna kimiko eta biologikoak erabiltzea, eta bizitzaren garapenerako zein giza kontsumorako dituen ondorioak ebaluatzea.
 - 4.1. Ea erlazionatzen duen uraren zikloa elementu eta faktore klimatikoekin.
 - 4.2. Ea dakien zergatik dagoen erabiltzeko ur geza gehiago leku batzuetan beste batzuetan baino.
 - 4.3. Ea dakien zer giza jarduera nabarmentzen diren beren eskaera hidrikoagatik.
 - 4.4. Ea erabiltzen dituen zenbait teknika DBOren, disolbatutako O₂-aren eta materia organikoaren zein mikroorganismoen presentzia zehazteko.
 - 4.5. Ea identifikatzen dituen poluzioa adierazten duten eta, horri esker, ura biziaren garapenera edo giza kontsumoari zer neurritan egokitzen zaion adierazten duten espezie biologiko batzuk.

- 4.6. Ea kritikoki ebaluatzen duen gizarteek ura nola erabiltzen duten, eta ea proposatzen duen prebentzio- zein zuzenketa-neurririk.
5. Lurraren jarduera geodinamikoaren prozesu eta produktu nagusiak identifikatzea, eta, horretarako, geosferaren eginkizuna ezagutzea, gizadiarentzako baliabide-iturria den aldetik, eta arrisku naturalak haren ustiapenak eragindakoetatik bereiztea.
 - 5.1. Ea ezagutzen duen barne-prozesu geologikoen eta kanpo-prozesu geologikoen arteko interakzioak erliebean duen eragina.
 - 5.2. Ea ezartzen duen kausa-erlazioa prozesu geologikoen eta hainbat egituraren artean (mendikateak, dorsak eta fosa ozeanikoak, litosferako plakak, ibai-sistemak eta glaziarrek, besteak beste).
 - 5.3. Ea erabiltzen duen kartografia tematikoa arrisku ekologikoekin zerikusia duten gaietan.
 - 5.4. Ea dakien bere inguruko objektu gehienek jatorri ekologikoa.
 - 5.5. Ea identifikatzen dituen jatorri naturaleko arriskuak eta, neurri batean behintzat, giza jarduerak eragindakoak, eta ea proposatzen duen prebentzio- zein zuzenketa-neurririk.
6. Naturak gizadiarentzako baliabide-iturri mugatua den aldetik betetzen duen eginkizuna aztertzea, baliabide berriztagarriak edo iraunkorrak ezin berrizta daitezkeenetatik bereiztea, eta giza jardueren ondoriozko ingurumen-arrisku eta -inpaktuak zehaztea.
 - 6.1. Ea aztertzen dituen gizadiak bere jardueretan erabiltzen dituen natura-baliabideak, eta berriztagarritasun-irizpideen arabera sailkatzen.
 - 6.2. Ea deskribatzen dituen erabilitako energia-iturriak.
 - 6.3. Ea ebaluatzen dituen alternatiba energetikoak iraunkortasunaren ikuspegitik: erregaiak, hidroelektrikoa, biomasa, fosilak, eolikoa, eguzkikoa, geotermikoa, itsasoak eragindakoa, nuklearra eta abar.

- 6.4. Ea dakien gizakiak natura-ingurunea aldatzeko ahalmen handia duela, eta, era berean, ea dakien zein diren ondorio garrantzitsuenetako batzuk: hainbat motatako hondakinek eragindako kutsadura, deforestazioa, biodibertsitatea galtzea eta abar.
- 6.5. Ea ondo erabiltzen dituen arrisku eta inpaktu kontzeptuak.
7. Ekosistema natura-sistema interaktibo moduan interpretatzea, bai eta hartako materia-zikloak eta energia-fluxuak interpretatzea ere, eta, horretarako, aldaketak segidaren, autorregulazioaren eta erregresioaren ikuspegitik identifikatzea, eta aintzat hartzea biodibertsitateak betetzen duen eginkizun ekologikoa eta nolako garrantzia duen han dauden baliabideak zentzuz erabiltzeak.
 - 7.1. Ea deskribatzen duen ekosistema sistema moduan.
 - 7.2. Ea erabiltzen dituen kate trofikoaren, sare trofikoaren, energia-fluxuaren eta materia-zikloaren ereduak.
 - 7.3. Ea aintzat hartzen dituen biodibertsitatea, maila trofiko bakoitzean gertatzen diren energia-galeren garrantzia eta elikagaien kontsumoan haiek dituzten ondorio praktikoak.
 - 7.4. Ea identifikatzen dituen ekosistema baten segida-faseak, eta baita natura-ingurumenak gizakiak eragindako aldaketei ematen dien erantzuna ere; besteak beste, suteei eta kutsadurari.
 - 7.5. Ea erabiltzen dituen biosferaren kudeaketa iraunkorrerako printzipioak, hainbat kontu ebaluatzeko orduan; besteak beste, hauek: arrantza-baliabideen amaiera, nekazaritza-produkzioaren hedapena deforestazioaren kontura...
8. Lurzoruaren eta itsasertzeko sistemaren garrantzi ekologikoa balioestea, eta, aldi berean, horiek arriskuan jartzen dituzten faktoreak identifikatzea eta faktore horien eragina arintzeko neurriak proposatzea.
 - 8.1. Ea deskribatzen dituen lurzoruari eta itsasertzari nortasun propioa, konplexua eta egonkorra ematen dizkieten osagaiak eta ezaugarriak.

- 8.2. Ea azaltzen dituen, argudio fisikoak, kimikoak eta biologikoak erabiliz, haiek garrantzi ekologikoa izateko arrazoiak.
 - 8.3. Ea aztertzen duen hainbat faktoreren eragina; besteak beste, hauena: prezipitazio mota, erliebea, litologia, landare-estaldura eta giza jarduera.
 - 8.4. Eaproposatzen eta lehenesten dituen zenbait neurri, iraunkortasun-irizpideak erabiliz, lurzorua eta itsasertza andea ez daitezen.
9. Hazkunde ekonomikoa eta garapen iraunkorra bereiztea, eta, horretarako, neurriak proposatzea, baliabideak hobeto aprobetxatzeko eta banatzeko, inpaktuak gutxitzeko, arriskuak arintzeko eta ingurumen osasungarriagoa lortzeko planetako biztanle guztientzat.
- 9.1. Ea azaltzen duen ingurumen-problema irizpide sozial, politiko, zientifiko, teknologiko eta ekonomikoen mende ere badaudela; adibidez, hauen mende: planetaren mugak, hazkunde demografikoa, etengabeko hazkunde-sistema ekonomikoa, neurri gabeko kontsumismoa, munduko baliabideak erabiltzeko aukera-desberdintasuna...
 - 9.2. Ea proposatzen dituen ingurumenaren krisi-egoera arintzeko egin litezkeen hobekuntzak, eredu kontserbazionistetan eta/edo garapen iraunkorraren aldekoetan oinarrituta.
 - 9.3. Ea lantzen dituen toki-, eskualde- eta mundu-mailako proposamenak, baliabideak zentzuz eta zuzen aprobetxatzeko; besteak beste: beharrezkoa baino ez kontsumitzea, birziklatzea, berrerabiltzea, partekatzea...
 - 9.4. Ea aurkezten dituen planetako pertsona guztientzako eta, aldi berean, ingurumen-iraunkortasuna ziurtatu behar duten garapen-proposamenak.
 - 9.5. Ea aintzat hartzen dituen erakundeek eta herritarrek ingurumena babesteko egiten dituzten ahaleginak.

10. Lan dokumentalaren eta/edo esperimentalaren emaitzekin zerikusia duten monografiak eta txostenak hizkuntza zientifiko egokia erabiliz lantzea, eta, horretarako, hainbat iturritako testuak, eskemak eta adierazpen grafikoak erabiltzea, hainbat formatutan erabili ere.
 - 10.1. Ea kontsultatzen dituen askotariko informazio-iturriak, hainbat formatutan.
 - 10.2. Ea birlantzen dituen bere ondorioak, hainbat iturritatik lortutako informazioetatik abiatuta.
 - 10.3. Ea gidoi koherenteak lantzen dituen bere txostenetan.
 - 10.4. Ea hizkuntza zientifiko egokia erabiltzen duen.
 - 10.5. Ea IKTak erabiltzen dituen bere ahozko eta idatzizko aurkezpenetan.
 - 10.6. Ea erabiltzen dituen hainbat baliabide bere lanen aurkezpenean; besteak beste: eskemak, grafikoak eta kontzeptu-mapak.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Zientzien
eta teknologiaren
modalitatea

Elektroteknia

SARRERA

Elektrizitatea funtsezko bi eremu teknologikoren artean dago: energiarena eta kontrolarena, biak ala biak gaur egun teknologiaren testuinguru ia osoan barrena ageri direnak. Energia, bere burua edozein moldetan agertzen duen eremu, azkenean energia elektriko bihurtzen delako. Kontrola, guztia funtsean tratamendu elektronikoa delako, oraingoz bederen. Beraz, elektrizitatearen tratatua, elektroteknia, oinarrikoa da inguratzen gaituen mundu teknologikoa ulertzeko. XXI. mendearen amaieratik hona garatu den aplikazio kopuru itzelak pertsonen bizi-baldintzak, prozesu ekonomikoak, ezagutzaren kudeaketa eta ikerkuntza zientifikoa nabarmen aldarazi ditu. Fenomeno elektromagnetikoen oinarriak eta horiek baliatzean aplikatu daitezkeen soluzioak funtsezkoak dira edozein prozesu teknologikotan.

Zientzia aplikatua izateak balio hezitzailea ematen dio, diziplina zientifiko abstraktu eta espekulatiboagoetatik heldutako ezagutzak integratzean eta horiei funtzio bat atxikitzean, beste ikuspegi batetik eta modu agerikoagoan aurrez eskuratutako ezagutza zientifikoaren beharra ikusaraziz.

DBHn, Teknologiaren alorrean, oinarrian printzipio elektroteknikoak dituzten efektuak lortzen dituzte ikasleek; betiere, irtenbidea arazo praktikoei emanaz. Zirkuitu elektriko, elektromagnetiko eta elektronikoko abiarazten dituzte, erabili ahala deskubrituz doazen portaerak dituzten operadoreak baliatuz. DBHren bigarren zikloan eta Batxilergoaren lehenengo mailan Fisika eta Kimika ikastean, elektrizitateari tratamendu berariazkoagoa ematen zaio; horrenbestez, Elektrotekniaren bidez aurreko etapa horietako ikaskuntzetan sakondu eta ikaskuntza horiek sistematizatu behar dira, horiek bermatuz eta fenomeno elektrikoak azaltzen dituzten legeak oinarri harturik. Bestalde, ikaskuntza horiek helburu jakin batzuekin erabili behar

dituzte, elektrizitatearen aplikazio industrial, zientifiko eta abarren bidez. Horrela, izaera teknologikoa izango duen heziketa bat bermatu nahi da, eta heziketa elektrotekniko espezializatuagoko hainbat hautabide eskainiz aukera multzo aniztuna zabaldu, bai beren ibilbide profesionala heziketa-zikloetara bideratu nahi dutenentzat, bai bide akademikoa, unibertsitatea, ingeniaria-ikasketak edo antzekoak hautatzen dituztenentzat.

Elektrotekniaren edukietan, lehenik eta behin, fenomeno berrikuspen teoriko-praktikoa egiten da –hasieran fenomeno elektrikoak eta geroago elektromagnetikoak–, eta jarraian, horien erabilera eta aplikazioa ahalbidetzen duten zirkuituak eta makina elektrikoak aztertzen dira, bai korrante zuzenean bai alternoan. Zirkuitu praktikoei buruzko atalak azken alderdi horretan areago sakontzen du. Etxeko testuinguruetan, baina baita industrialetan ere, behe-tentsioko instalazioak lantzen dira: argiztapena eta berokuntzari buruzko eskemak, araudia eta osagaiak. Energia erregulatu eta kontrolatzeko osagai elektronikoak ere jorratzen dira; artezgailuak, adibidez.

Beraz, arlo honetan honako hauek dira aztergai: fenomeno elektriko eta elektromagnetikoak, haien erabilgarritasun praktikoari erreparatuz; gailu elektriko bereizgarriak –zirkuituak, makinak nahiz sistema konplexuak– diseinatu eta eraikitze teknikak; eta, haietan, magnitudeak kalkulatu eta neurtzeko teknikak.

Elektroteknia irakasteak modu orekatuan uztartu behar ditu hura osatzen duten hiru ardatzak. Alde batetik, fenomenoak eta aplikazioak ulertzeko beharrezkoa den oinarri zientifikoa. Bigarrenik, fenomeno elektromagnetikoak askotariko aplikaziotan erabiltzea ahalbidetu duten soluzio teknikoen ezagutza multzoa. Eta hirugarrenik, esperientzia eta neurrien zehaztasuna eta ikasleek gailu elektroteknikoak behar adinako trebeziak eta segurtasunez baliatuko dituztela bermatuko dituen tailerreko lana.

Aipaturiko hiru ardatzen arteko oreka lortze aldera, ezagutzaren eta esperientziaren hiru eremu handi landu behar dira: gailu elektrikoetan gertatzen diren fenomeno fisikoak azaltzen dituzten kontzeptuak eta lege zientifikoak; zirkuitu eta aparatuei elektrikoaren osagaiak, haien funtzionamendu-printzipio, antolara eta konexio bereizgarriak, eta, azkenik, zirkuitu eta

gailu elektrikoaren portaera aztertu, kalkulatu, iragarri eta egiaztatzen teknika. Ahal den neurrian, proiektu baten planteamenduan, ikasgaiaren egiturazko osagai horiek uztartu behar dira, metodologia horrek sendotzen dituen ezaugarriekin batera, hala nola elkarlana, diseinua, ekimena eta abar. Horrela, Batxilergoko gaitasun orokorren jabetasuna bera ere sustatzen da.

ONARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Elektroteknia ikasgaia erabakigarria da oinarrizko gaitasun batzuk garatzeko eta jabetzeko.

● Zientzia, teknologia eta osasun-kulturarako gaitasuna.

Elektrotekniak eta pertsonak sortutako mundu fisikoaren eremuak elkar eragiten baitute, gaitasun honek lotura estua du ikasgaiarekin. Elektroteknia guztiz baliagarria da gure ingurune gertaerak azaldu eta iragartzeko nahiz produkzio eta kontsumoaren esparruetan zein esparru zientifiko-teknologikoetan behar bezala moldatzeko.

Elektroteknia, ekonomia eta eraginkortasuna irizpide harturik, planifikazioarekin eta soluzio praktikoak baliatzearekin zerikusia duten abileziez baliatzen da, eguneroko bizitzako eta lan-munduko premiei erantzuteko; premia horiei aurre egiteak ere gaitasun honetaz jabetzen laguntzen du.

Ikasgai honetan sartzen dira, era berean, analisi sistematikoa eta bilakuntza metodikoa, eta horien marko teoriko egokia, premia denean; horiek ere gaitasun hau eraikitze baliagarriak dira.

Azkenik, osagai elektroteknikoek eratzen duten mundu fisikoaren alorrean modu seguruan eta jarrera egokiz esku hartzeak osasunean prebentziozko ohiturak garatzen laguntzen du.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Elektrotekniak, elektrizitatearen esparruko aplikazio zientifikoak ematen eta egiaztatzen diren diziplina den heinean, aplikazio horien tratamenduari heltzean norberaren ahalmenak egiaztatzeko aukera eskaintzen du. Ahalegin horretan egiten diren lorpenek motibazioa, norberaren buruarenganako konfiantza eta ikasten jarraitzeko gogoia, ezagutzaren gizartean beharrezkoa, indartzen dituzte.

Planteatzen diren gaien zailtasuna eta haien abstrakzio-maila gero eta handiagoa delarik, ahalegin intelektualaren berezko baliabide eta teknika multzo bat erabili beharra dago ezinbestean, pertsonalki gai eta eraginkorra izatearen sentimenduarekin batera. Hauek dira baliabide eta teknika horietako batzuk: kontzentrazioa, planifikazioa, elkarlanaren antolaketa, gertaera zein erlazioen behaketa eta araketa sistematikorako teknikak, arazoak ebazteko eta informazioa bildu, hautatu eta tratatzeko teknikak; azken finean, ikasprozesua erregulatzeko teknikak.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Batxilergoko maila honetan, elektrotekniak oso izaera analitikoa hartzen du, hain zuzen ere matematikaren ekarpenean oinarritua. Fenomeno elektroteknikoak, gailu, instalazio eta bestelako elementuen neurriak ezartzea pentsatze-prozesuei esker dira posible, kalkulu-algoritmoen edo logika matematikoaren elementuen ekarpenari esker. Alor horretako informazioak kalkulatu eta irudikatu edo interpretatzeko teknika egokiak hautatzeko gai izan beharko du ikasleak, dagozkion alderdi fisikoei buruzko ezagutzan sakontzeko edo eskuartean duen arazoa ebazteko.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Ikasgai honetako testuak batik bat azalpenezkoak dira. Zorroztasunak, zehaztasunak, ezagutza aski egituratuak batasuna eta koherentzia bereizgarri dituen adierazpidea erabiltzera eraman behar dute ikaslea. Nolanahi ere, balioespenerako tokirik bada, esperientziak laburbiltzekoa, datuez eta algoritmoez landa norberaren gogoetak eta gertakari bati aurre egiteko erabakiak hartzean erabilitako arrazoibidea adieraziz. Elkarlanean egin beharreko lanak gauzatzean, testuinguruari egokitutako ahozko

elkarrekintzak izaten dira, eta horiek norberaren ezagutza aberasten dute, bazterrera utzi behar ez den eremu batean. Azkenik, elektrotekniaren alorretik hizkuntzaren hiztegiara ekarritako termino multzo ugariak kontzeptuen eremua aberasten du, ikaslearen ulermena eta adierazpena bizkortuz.

● **Informazio tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Elektroteknia normalizazio-prozesu batean dago, eta horrek askotariko kodeen erabilpena ekarri du: testuala edo zenbakizkoa, ikusizkoa, ikonikoa eta abar. Beharrezkoa da ikasleek kode horiek tratatzeko, eskuratzeko, deskodetzeko, prozesatzeko, antolatzeke, elkarlotzeko eta helarazteko jarraibideak baliatzea.

Interneten oharzen gara elektrotekniaren eta elektronikaren eremuko profesionalek, ikertzaileek eta bestek zein maiztasunez sortzen dituzten elkarlaneko inguruneak. Horietan, informazio digitalizatua eman eta eskuratzean, ohiko ikas-eremuak zabaltzen dira. Sistema teknologikoen izaera ulertzeko eta haien inguruneetan sortzen diren problemak ebazteko beste aukera bat ematen dute. Harreman birtualak jarrera kritikoa, gogoetatsua eskatzen du, informazio-iturriak eta sareko portaera-kodeekiko errespetua balioetsiko dituen.

Bestalde, simulazio-tresnak oso ohikoak dira elektrotekniaren arloan, ikaskuntza bizkortzen baitute eta erabakiak hartzen eta soluzioak taxutzen laguntzen baitute.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Elektrotekniaren ikasgaien eskuratutako ezagutzak katalizatzaile gisa jokatu behar du, ingurunearen izaera kausa anizkun eta sistemikoa kontuan izanda, egiazko egoeretan parte hartzeko, erabakiak hartzeko eta hartutako erabaki horietaz arduratzeko orduan. Ikuspegi teknologikoa lagungarria da errealitatea ulertzeko, haren dinamika atzemateko eta elektrotekniaren alorreko zenbait soluzioren ondorioez jabetzeko.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Elektrotekniaren esparruko problemak ebazteak pentsaera dibergentearen trebeziak –eta baita pentsaera konbergentearenak ere– lantzen dituen alderdi bat du: emaitza jakin batzuk lortzeko beharrezkoak diren prozesuen planifikazioa, zehaztapena eta ebaluazioa. Esan daiteke elektrotekniak gaitasun hori eskuratzen laguntzen duela, eta, horrez gainera, ikasgai honetan nolabaiteko gaitasun estetikoa garatzen da arloak berezkoak dituen problemak ebazteko diseinuak taxutzean.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Ikasgai honetan proiekturen bat lantzen da normalean. Horixe da ikaslearen autonomia gehien sendotzen duen metodologietako bat. Izan ere, proposatutakoa lortzeko ardurak berekin dakar pertsonaren heziketan oso garrantzitsuak diren zenbait ahalmen baliatzea: sormena; norberaren ezagutza; arriskuak kalkulatzeko eta arazoei aurre egiteko gai izatea; iraunkortasuna emaitzak arautzen eta hutsegiteetatik ikasten; kontrol emozionala, emaitzaren ondoriozko bat-bateko satisfazioa atzeratuz, etab. Proiektua egitean beste ahalmen batzuk ere sendotzen dira, hala nola ideiak martxan jartzekoa, planifikazioa, nolabaiteko ikuspegi estrategikoa, laburbiltzekoa –hobetzeko aukerak aintzat hartuz– eta talde-lanaren sinergia onartzekoa.

HELBURUAK

Etapa honetan, Elektroteknia irakasteak gaitasun hauek garatzea du xede:

1. Gailu elektriko sinpleen jokabidea, normalazein irregularra, interpretatzea, oinarri dituzten printzipio eta lege fisikoak azalduz, horiek erabiltzean erabaki egokiak hartzeko.
2. Balio egokia duten osagaiak hautatu eta behar bezala konektatzea, helburu jakin bat duen zirkuitu bereizgarri bat eratzeko.
3. Neurketa, kalkulu edo simulazio bidez zirkuitu elektriko baten magnitude nagusien balioa kalkulatzeko, gailuen neurria ezartze aldera; zirkuitu horren osagaiak elementu diskretu iraunkorrak izango dira.
4. Instalazio eta ekipo elektriko bereizgarrien eskemak eta planoak interpretatu eta egitea, elementu batek edo elementuen multzo funtzional batek osotasunean duen funtzioa identifikatuz eta normalizazio elektroteknikoa ezarriz elektrotekniaren arloko problema bat ebazteko.
5. Elektrotekniaren arloan problema tekniko arrunten konponbideak planteatu eta balioesteko informazio egokia aukeratu eta behar bezala interpretatzea.
6. Magnitude elektriko bat neurtzeko egokia den aparatua aukeratu eta konektatzea, magnitude-ordena aurretiaz kalkulatu eta kasuak eskatzen duen zehaztasun-maila balioztatuz, elektrotekniaren arloan neurketa zuzenak egiteko.
7. Elektrotekniaren arloko problemetarako soluzioak proposatzea, bertan esku hartzen duten magnitudeekin koherentea den zehaztasunez erantzun egokia ziurtatze aldera.
8. Gailu elektrikoaren ezaugarriak eta deskribapenak interpretatzea, horiei buruzko ezagutzak zehaztasunez helarazteko, horretarako, hiztegi, sinbolo eta adierazpide egokiak erabiliz.

9. Zirkuitu eta makina elektrikoak autonomiaz, konfiantzaz eta segurtasunez ikuskatu, erabili eta maneiatzea, horien funtzionamendua eskakizunetara egokitze aldera arauak eta erregelamendu teknikoak errespetatuz.

EDUKIAK

1. multzoa. Oinarrizko kontzeptu eta fenomeno elektrikoak. Neurri elektroteknikoak

- Elektrostatika. Karga. Kondentsadorea. Kapazitatea.
- Magnitude eta unitate elektrikoak: potentzial-diferentzia, indar elektroeragilea, korrontearen intentsitate eta dentsitatea, erresistentzia elektrikoak. Potentzia, lana eta energia.
- Neurria. Tresnak. Neurtze-prozedurak.
- Korronte elektrikoaren efektuak.

2. multzoa. Kontzeptu eta fenomeno elektromagnetikoak

- Eremu magnetikoaren intentsitatea. Indukzioa eta fluxu magnetikoa. Iragazkortasuna.
- Materialen propietate magnetikoak. Zirkuitu magnetikoa. Indar magnetoeragilea. Erreluktantzia.
- Korronte elektrikoek sortutako eremu eta indar magnetikoak. Indar elektromagnetikoa eta elektrodinamikoa. Korronte baten gaineko indarra eremu magnetiko batean.
- Indukzio elektromagnetikoa. Funtsezko legeak. Induktantzia. Autoindukzioa.
- Zirkuitu magnetiko homogeneo baten magnitude nagusien kalkulua.

3. multzoa. Zirkuitu elektrikoak eta elektronikoak

- Korrontezuzeneko zirkuitu elektrikoak. Erresistentziak eta kondentsadoreak, karga eta deskarga. Ezaugarriak. Identifikazioa. Pilak eta metagailuak.
- Korronte zuzeneko zirkuituen analisia. Legeak eta prozedurak. Hargailuen akoplamendua. Tentsio- eta intentsitate-zatitzailea.
- Korronte alternoaren ezaugarri eta magnitudeak. Erresistentziaren, autoindukzioaren eta kapazitatearen efektuak korronte alternoan. Erreaktantzia. Inpedantzia. Inpedantzia maiztasunaren arabera aldatzea. Erresonantzia. Irudikapen grafikoa.
- Korrontezuzeneko zirkuitu monofasikoen analisia. Legeak eta prozedurak. Zirkuitu sinpleak. Potentzia korronte alterno monofasikoan. Potentzia- eta zuzenketa-faktorea. Kalkuluak eta irudikapen grafikoa.
- Sistema trifasikoak: sorkuntza, akoplamendua, motak eta potentziak.
- Elementu ez-linealak: erresistentzia aldakorrak eta erdieroaleak. Diodoak, transistoreak, tiristoreak. Artezketa. Balio bereizgarriak eta horien egiaztapena.
- Behe-tentsioko instalazioak. Argiteria- eta berokuntza-zirkuituak.
- Gailu elektronikoen eraginkortasun energetikoa.
- Magnitude elektrikoaren kalkulua korronte zuzeneko eta alternoko zirkuituetan.
- Araudia eta segurtasuna instalazio elektrikoetan.

4. multzoa. Makina elektrikoak

- Transformadoreak. Funtzionamendua. Osaera. Galerak. Errendimendua.
- Korronte zuzeneko makina elektriko birakariak: sorgailuak eta motorrak. Osaera. Funtzionamendua. Kurba bereizgarriak. Motak. Konexioak.

- Korrante alternoko makina elektriko birakariak: sorgailuak eta motorrak. Osaera. Funtzionamendua. Motak. Konexioak. Ezaugarriak eta magnitudeak: potentziak eta intentsitateak. Galerak. Errendimendua.
- Neurtzeko tresna eta aparatuen erabilera makina elektrikoekiko aplikazioetan.
- Segurtasuna makina elektrikoetan.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Argia, energia eragilea edo beroa sortzeko zirkuitu sinpleen funtzionamendua modu kualitatiboan azaltzea, bertan gertatzen diren fenomenoaren arteko erlazioak eta elkarreraginak adieraziz.
 - 1.1. Ea deskribatzen dituen funtsezko fenomeno elektriko eta elektromagnetikoak eta horien aprobetxamenduak.
 - 1.2. Ea identifikatzen duen, testuinguru elektroteknikoan, portaera jakin baten oinarrian dagoen legea.
 - 1.3. Kasu bakoitzean, ea dagokion legea azaltzen duen eta hari atxikitako algoritmoa aplikatzen duen.
 - 1.4. Ea inferitzen dituen energia aurrezteko aukerak.
2. Balio egokia duten elementuak edo osagaiak konektatzea, horiekin zirkuitu bereizgarri eta sinple bat osatzeko.
 - 2.1. Ea kalkulatzeko dituen zirkuitu elektriko bateko osagaien berezko magnitudeak.
 - 2.2. Ea azaltzen duen zirkuitu elektriko bateko osagaien funtzioa.
 - 2.3. Ea zuzen konektatzen dituen zirkuitu bereizgarrietako osagaiak.
 - 2.4. Baldintza izendatuta, ea ezartzen dituen osagai elektriko baten portaeraren magnitude nagusiak.

3. Zirkuitu elektriko simple bateko elementu baten aldaketak sortzen dituen fenomenoak modu kualitatiboan azaltzea, tentsio-, korronte- eta potentzia-balioetan espero daitezkeen aldaketak deskribatuz.
 - 3.1. Ea deskribatzen dituen zirkuitu elektriko bateko osagaien ezaugarriak.
 - 3.2. Ea erlazionatzen dituen funtsezko unitate elektrikoak.
 - 3.3. Eairagartzen duen osagai bat aldatzean zirkuitu baten magnitudeek izango duten portaera.
 - 3.4. Ea inferitzen dituen funtzionamendu-parametroak aldatzearen ondoriozko arrisku-egoerak.
4. Zirkuitu misto simple baten oinarrizko magnitudeak kalkulatzeko eta modu bektorialean adieraztea; zirkuitu horrek karga erresistiboak eta erreaktiboak edukiko ditu, eta sorgailu sinusoidal monofasiko batek elikatuko du. Zeregin horretan, erreferentziako magnitudeak modu koherentean eta zuzen erabiliko dira problemak ebazpena adierazteko orduan.
 - 4.1. Ea kalkulatzeko dituen RLC zirkuituen oinarrizko magnitudeak.
 - 4.2. Ea zuzen marrazten dituen RLC zirkuituetako (seriekoak eta paraleloak) inpedantzia- eta potentzia-triangeluak.
 - 4.3. Ea interpretatzen dituen seinale sinusoidal batekin erlazionatutako magnitudeak.
5. Makina elektrikoaren osaera, funtzionamendu-printzipioa eta tipologia azaltzea, haien kurba bereizgarriak arrazoituz.
 - 5.1. Ea sailkatzen dituen makina elektrikoak.
 - 5.2. Ea deskribatzen duen makina elektrikoaren egitura.
 - 5.3. Ea azaltzen duen makina elektrikoaren funtzionamendua.

- 5.4. Ea arrazoitzen duen kurba bereizgarrien forma.
6. Zirkuitu, instalazio eta ekipo elektriko arrunten planoak aztertzea, elementu diskretu batek edo multzo funtzional batek osotasunean duen eginkizuna identifikatuz.
 - 6.1. Ea zuzen interpretatzen dituen sinbolo elektroteknikoak.
 - 6.2. Ea identifikatzen duen zirkuitu, instalazio edo ekipo elektriko baten funtzio orokorra.
 - 6.3. Ea deskribatzen duen eskema elektriko bateko elementu funtzional bakoitzaren funtzioa.
 - 6.4. Ea interpretatzen dituen zirkuitu elektriko bat osatzen duten elementuen zehaztapen teknikoak.
7. Instalazio edo ekipo elektriko simple eta arrunt baten osaera eta funtzionamendua konexioen eskema batean edo multzo funtzionalen diagrama batean adieraztea, modu grafikoan.
 - 7.1. Ea marrazten dituen eskema elektrikoak, araudia betez.
 - 7.2. Ea garatzen dituen ohiko instalazio elektrikoaren planoak.
 - 7.3. Ea sailkatzen duen instalazio edo ekipo elektriko bat haren bloke funtzionalen arabera.
8. Zirkuitu elektriko baten oinarrizko magnitudeak neurtzea, horretarako, aparatu egokia zuzen, irizpide onez, konektatuz.
 - 8.1. Ea definitzen dituen funtsezko magnitude elektromagnetikoak.
 - 8.2. Ea neurtzeko aparatu egokia hautatzen duen.
 - 8.3. Ea neurtzeko eskala egokia hautatzen duen.
 - 8.4. Ea interpretatzen dituen zirkuitu elektrikoetan egindako neurketak.

8.5. Ea matxurak aurkitzen eta haien kausa posibleak identifikatzen dituen.

9. Zirkuitu eta makina elektrikoetan higie- eta segurtasun-araudiak errespetatuz esku hartzea.

9.1. Ea ezagutzen dituen makina edo instalazio elektriko baten segurtasun-arauak.

9.2. Ea egiten dituen muntaketa elektrikoak.

9.3. Ea egiten dituen makina elektrikoen konexioak.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Zientzien
eta teknologiaren
modalitatea

Fisika

SARRERA

Fisikak materia, materiaren egitura eta materiaren aldaketak ulertzen laguntzen du, maila guztietakoak: bai partikulak, nukleoak, atomoak..., bai izarrek, galaxiak eta unibertsoa bera ere. Fisika-zientziak asko garatu dira azken mendeotan, eta eragin nabarmena izan du horrek gizakien bizitzan. Gure gizarteetan izan dituen ondorio itzelak dira horren adierazgarri: industria osoak fisikaren ekarpenetan oinarritzen dira, eta eguneroko bizitzan erabiltzen ditugun tresna asko eta asko jakintza-arlo honetako aurrerapenaren emaitza dira. Gainera, gizartea eraldatzeko iturri da fisika; ideien garapenean eragina du, eta baita ingurumenean ere.

Fisika hezte eta prestatze-helburua duen irakasgaia da. Zientziaren esparruko jakintza-arlo guztiak bezala, fisika-zientziak funtsezkoak dira gaur egungo kulturari; izan ere, literaturak, historiak eta abarrek bakarrik ez, zientzia-ezagutzek eta haien ondorioek ere osatzen dute gure kultura. Bestalde, curriculumaren helburua herritar ikasiak hezte da etapa honetan ere, eta, horretarako, fisikaren, teknologiaren, gizartearen eta ingurumenaren arteko elkarrekintza konplexuak landu behar ditu; zientziaren gaineko irudi gero eta kaskarragoari aurre egin behar dio; eta lagundu behar du ikasleak zientzia- eta teknologia-jarduerarekin ohitzeko gaitasunez jabetu daitezen. Halaber, Batxilergoaren ondorengo ikasketetan ondo ibiltzeko kontzeptuzko, prozedurazko eta jarrerazko edukiek ere osatu behar dute curriculumak. Izan ere, zientzia- eta teknika-arloko unibertsitateko ikasketa guztietan lantzen da fisika, eta goi-mailako lanbide-heziketako lanbide-familia askotan da beharrezkoa.

Irakasgai hau aurreko ikasturtean ikasitako fisikaren jarraipena da, eta hauek dira ardatzak: puntu materialekin parekatu daitezkeen objektuen mekanika eta elektrizitateari buruzko hastapenak.

Abiapuntua ikasleak zientzia-jardueraren oinarrizko estrategiekin ohitzeko eduki komunak dira; izan ere, zeharkakoak direla eta, ondoren datozen gai multzo guztiak garatzeko kontuan hartu behar dira. Nagusiki, prozedurazko eta jarrerazko edukiek osatzen dute eduki komunen multzoa, eta ikasleek zientzia-lanera eta zientziaren izaerara egiten duten lehen hurbilketa formala da; hain zuzen ere, zientziara hurbiltzen dira zientziaren beraren aldetik eta gizartearekiko, teknologiarekiko eta ingurumenarekiko harremanen aldetik. Gainerako edukiek hiru multzo nagusi eratzen dituzte: mekanika, elektromagnetismoa eta fisika modernoa. Lehenengo multzoaren helburua mekanika-ezagutzak osatzea eta mekanikan sakontzea da, eta horretarako lehen urratsa bibrazioak eta uhinak aztertzea da; ondoren, optika geometrikoa eta optika fisikoari buruzko hastapenak eman behar dituzte ikasleek, ikusteko zenbateraino balio duen mekanikak materiaren eta argiaren portaera azaltzeko; azkenik, grabitazio unibertsala landu behar dute lehen zatian, lurreko eta zeruko gertakariak bateratzeko bide eman baitzuen.

Bigarren multzoak eremu elektrikoak eta magnetikoak (bai konstanteak, bai aldakorak) aztertzen ditu, eta erakusten du optika elektromagnetismoaren esparruan sartzen dela; hartara, mekanikarekin batera, sekulako eraikuntza teoriko baten (fisika klasikoaren) oinarrizko funtsa da elektromagnetismoa.

Munduaren ikuskera horrek (fisika klasikoak), hainbat gertakari ezin zitzakeela argitu eta, krisi sakon bat jazo zen eta, XX. mendearen hasieran, fisika erlatibista eta fisika kuantikoa sortu ziren; askotariko erabilerak dituzte, eta oinarrizko hainbat ezagutza landuko ditugu maila honetako azken multzoan.

Fisika ikasteak erantzun zientifikoak bilatzeko interesa piztu behar du ikasleengan, eta zientzia- eta teknologia-jardueraren berezko gaitasunez jabetzen lagundu behar die. Hori dela eta, irakasgai honetako metodologia didaktikoak hainbat gai sendotu eta nabarmendu behar ditu.

Lehenik, fisika-zientzien berezko izaera (esperimentaltasuna) sendotu eta nabarmendu behar da, eta, horretarako, ikasgelan egiteko programatzen diren jardueretan azaleratu behar du asmo horrek, eta egoerak prestatu

behar dira: ikasleek zientziaren ikuspegitik azter daitezkeen hainbat gertakari eta arazo analizatzeko; haiek azaltzeko hipotesiak proposatzeko; esperimenduak diseinatzeko eta egiteko, sortzen diren arazoak ebazteko; esperimenduetako datuak, behaketak eta emaitzak analizatzeko eta teoriekin eta eredu teorikoekin alderatzeko; eta emaitzak eta ondorioak terminologia egokia erabiliz adierazteko. Laborategian esperimendatu ezin denean, programa informatiko interaktibo ugari erabil daitezke: gertakari fisikoak analizatzeko erabil daitezke, eta ordenagailuko pantaila laborategi birtual bihurtzen dute.

Bigarrenik, teoriaren eta esperimenduen arteko harremana sendotu eta nabarmendu behar da; izan ere, kontuan hartu beharra dago, batetik, behaketaren eta esperimenduariaren eta, bestetik, kontzeptualizazioaren eta ereduak egitearen arteko harremanaren fruitua dela zientzien garapena. Gertakariari behatzen diegunean, oso garrantzizkoak dira behatzen ari garen errealitateari buruz buruan egiten ditugun irudikapenak eta, horregatik, beharrezkoa da hainbatetan ikasleen buruko irudiak berregitea, hipotesiak eta esperimenduak alderatuz. Bestalde, gogoan izan behar dugu fisikaren bereizgarrietako bat dela materiaren portaera eta egitura azaltzeko ereduak egitea eta, horretarako, errealitatea pentsamenduaren bidez berrosatzeko parametro egokiak aukeratu behar direla. Ereduak egite hori formalizazio matematikoaren aurreko urratsa da, eta egoera fisikoa hizkuntza naturalaren bidez deskribatzea izan behar du oinarri.

Hirugarrenik, ariketak (algoritmo ezagun baten bidez ebazten diren ikas-egoerak) sistematikoki egin beharra sendotu eta nabarmendu behar da, beharrezkoa baita jakintza-arlo honetako zenbait ezagutzaz jabetzeko. Batez ere, problema irekiak planteatu beharra eta laborategiko jarduna ikerketatzat hartu beharra sendotu eta nabarmendu behar da: egoera ahal bezain errealistenak prestatu behar dira, benetako ikerlan bati heltzeko motibazioa pizteko ikasleengan, ikerketa erraza izan arren. Fisika-kontzeptuak garatzeko, matematika ezinbestekoa dela zalantzan jarri gabe, irakasleek kontu handia izan behar dute, irakasgai hau matematika aplikatu ez bihurtzeko eta kalkulua kontzeptuari edo errutinaren bidez ebatz daitezkeen algoritmoak arrazoitzeari ez gailentzeko.

Laugarrenik, komunikazioa eta argudiatzea sendotu eta nabarmendu behar dira, funtsezkoak baitira fisika ikasteko. Izan ere, lortzen dituzten emaitzak

(bai orokorrak, bai esperimentazio-lanaren bidez lortzen dituztenak) arrazoitu behar dituzte ikasleek, eta zuzen erabaki behar dute, ebidentzia eta teoria zientifikoetan oinarrituta. Ildo horretan, informazioa ahoz eta idatziz aurkeztearen garrantzia nabarmendu behar da, komunikatzeko eta informazioa tratatzeko abileziak sendotzen laguntzen baitu. Horretarako, ahozko aurkezpenak eta txosten monografikoak edo idazlanak erabili behar dira, eta ikasleek datuak, ebidentziak eta iritziak bereizi behar dituzte; egokiro aipatu behar dute zer iturri eta autore erabiltzen dituzten; terminologia egokia erabili behar dute; informazio- eta komunikazio-teknologiaren aukerak aprobetxatu behar dituzte; etab.

Azkenik, fisikaren testuingurua (fisika testuinguru baten barnean egotea) sendotu eta nabarmendu behar da eta, horretarako, agerian utzi behar dira, batetik, kontzeptu abstraktuen eta ikasitako teorien eta, bestetik, ikasleen egungo eta etorkizuneko bizitzan dituzten ondorioen arteko loturak. Horretarako modu egoki bat da fisikako ereduak eta prozedurei buruzko ezagutza integratua ohiko egoeretan aplikatzea, eta, horretarako, jarduerak egitea ikasgelan eta ikasgelatik kanpo, inguruko errealitatea aztertzeko, eta egunerokoa erabili ohi ditugun materialekiko esperientziak programatzea.

Bestalde, irakasgai hau emateko, gizartean interesa duten zientziagaiak eta -problema ere landu behar dira, azken ikerlanen ondorioak eta ikuspegiak kontuan hartuz eta, etikan oinarrituta, taldean erabaki arrazoituak hartzearen garrantzia balioetsiz. Kontuan izan beharra dago zientziari buruzko jakintzak oso eginkizun garrantzitsua duela etorkizuneko herritarrek erabaki arrazoituak hartzen parte hartzeko, gizarte demokratiko baten esparruan. Zientziaren, teknologiaren, gizartearen eta ingurumenaren arteko harremanari buruzko elkarrizketa, eztabaida eta argudiatze arrazoitua sustatzeko, hainbat iturritako informazio dokumentatuak erabili behar dira.

Ildo berean, zientziaren izaera nabarmendu behar da: jakintza-arlo zehatza dela nabarmendu behar da, baina aldi baterakoa halabeharrez, eta mugak dituela eta, edozein giza jarduera bezala, testuinguru sozialek, ekonomikoek eta etikoek baldintzatzen dutela, kultura-balioak transmititzen baitizkiote. Hori dela eta, fisika ez da harrarazi behar zientzia akademizista

eta formalistatztat; zehatza izanda ere, zientziak testuinguru sozialak eta problemek pertsonengan (oro har eta tokian-tokian) dituzten ondorioak kontuan hartzearen alde egin behar da. Ikerketa zientifikoaren bidez erantzuteko galderak bereizteko gai izan behar dute ikasleek, eta azalpen zientifikoak zientifiko ez diren etik bereizteko; horretarako, zientzia-ezagutzak ez ezik, zientziaren izaerari buruzko jakintza ere behar dute.

Azkenik, talde-lana eta kideekiko eta irakasleekiko elkarrekintza eta elkarrizketa sendotu eta nabarmendu behar dira, besteren aldean, norberaren ideiak ahoz eta errespetuz adierazteko gaitasuna hobetzeko. Talde-lanen plangintza egiteak eta talde-lanak egiteak berak heldu eta arduratsuak izateko ezinbesteko gaitasunak garatzen laguntzen die etorkizuneko herritarrei, eta gizarte demokratiko batean bizitzeko prestatzen; izan ere, talde-lanean, egitekoak bidezkotasunez banatu behar dituzte, zehatzak eta arduratsuak izan behar dute lanean, errespetuz eman behar dituzte iritziak eta adostasunez erabaki behar dute.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Fisikaren ekarpena erabakigarria da oinarrizko gaitasunak garatzeko eta eskuratzeko.

● **Zientzia, teknologia eta osasun-kulturarako gaitasuna.**

Fisikak funtsezko eragina du mundu fisikoarekin elkarrekintzan aritzeko abilezian, ikasleak jakintza-arlo honen berezko erduez, metodoez eta teknikez jabetzen baitira hura azaltzeko eta bizitza errealeko egoerei aplikatzen baitizkiete gero. Nabarmenezkoa da fisikak mundua azaltzeko egin duen ekarpena historian, eta giza kulturaren eta pentsamenduan izan duen eragina.

Gainera, indarrean dauden teoriekin bat ez datozen ebidentziak aurkitzen baditugu, gizakiek ezagutzeko eta ikertzeko darabilten forma aldagarri eta berriusgarritzat jotzen badugu fisika, proben eta sormenaren bidez

gauzatzen dena, argi bereiz dezakegu zer den zientzia eta zer ez den. Nolanahi ere, gogoan izan beharra dago horrela lortzen den ezagutza zientifikoa errealitatearen adierazpena dela, eta adierazpen hori partziala edo osatugabea izan daitekeela. Hori dela eta, ezinbestekoa da gure ezagueraren ziurgabetasuna ulertzea, baita egoera problematikoetan erabakiak arduraz hartu beharra dagoela ere. Horretarako, beharrezkoa da kritikotasuna garatzea eta kritikoki behatzea errealitateari: fisikaren esparruko informazioa beste testuinguru batzuetako informazioarekin alderatzea; ezagutza zientifikoaren eta bestelako jakintza-formen arteko aldea balioestea; eta, aplikazio teknikoetan, kontuan hartzea zer-nolako ondorioak dituen zientziak etikan, gizartean, ekonomian eta ingurumenean.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Zientziek oso egiteko garrantzitsua dute ikasleek pentsaera logikoa garatzeko eta natura interpretatzen eta ulertzen laguntzeko eremu teoriko bat sortzeko. Gaur egun, badirudi alfabetatzeak osagai zientifiko-teknologikoa izan behar duela ezinbestean; izan ere, kultura garaikidearen funtsezko alderdi bihurtu da errealitate garaikide konplexuari aurre egiteko, zientziak berak eta zientziaren aplikazio teknologikoek eragin handia dutelako.

Gainera, pentsamolde zientifikoa giza arrazionaltasunaren oinarritzko osagaia da, ez bakarrik zientzien ezaguerarengatik. Egoera problematikoak aztertzeko eta tratatzeko metodoak ere zerikusia du horretan. Azken batean, fisikaren irakaskuntzak behaketa-, azterketa- eta arrazoiketa-gaitasunak garatzen laguntzen die ikasleei, baita malgutasun intelektuala eta zehaztasun metodikoa ere. Hartara, gero eta autonomia handiagoz pentsa dezakete ikasleek.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Fisikaren garapenak lotura zuzena du matematikarako gaitasuna eskuratzearekin. Matematika-hizkuntza erabiltzen da gertakari fisikoei buruz mintzatzeko; hipotesiak sortzeko; emaitzak azaltzeko eta iragartzeko; informazioa gordetzeko; datuak modu esanguratsuan antolatuzeko; datuak eta ideiak interpretatzeko; jarraibideak eta erlazioak, eta zergatiak eta

ondorioak aztertzeko; lege fisikoak formalizatzeko. Hau da, inguruko errealtatea hobeto ulertzeko tresna da matematika-hizkuntza.

Gainera, “paperean arkatzez” egin beharreko problemak eta ariketak ebazteko, algoritmoak eta kalkulu matematikoak erabili behar dira, jakintza-arlo hori kuantitatiboa dela eta.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Zientziak mundua ulertzeko eta azaltzeko modu batez jabeazten du, eta ikuskera hori beste hainbat motatako irudikapenekin (maiz, beren ezagutza arrunteko edo senezko irudikapen inplizituekin) batera barneratzen dute ikasleek. Horregatik, zientziak ikasteak irudikapenak pixkanaka zehazten laguntzen die; izan ere, egiaztatu egin behar izaten dituzte, ikaskideekin eta beren buruarekin elkarrizketan jardutean. Hartara, aldaketa kontzeptuala lortzen dute, eta pentsatzeko modu koherenteagoak eta argiagoak eskuratzen dituzte.

Zientzia komunikatzen ikastea gertakariak deskribatzen, azaltzen eta ezagutarazten ikastea da, gertakariak eredu zientifikoak erabiliz justifikatzen eta argudiatzen ikastea, eta, horretarako, hainbat hizkuntza eta komunikazio-forma mota erabili behar dira. Fisikak gaitasun horiez jabetzen laguntzen du; izan ere, zientziaren eta, bereziki, fisikaren hizkuntzaren ezagutza ematen du, eta hizkuntza eta zientziaren ezagutza bera bereiztezinak dira. Lan eta txosten zientifiko bidez ere laguntzen du horretan, esperimenteren emaitzei eta erabilitako eredu bidezko buruzko funtsezko elkarrizketa eta eztabaida sustatuz eta fisika erabiliz ebatzi beharreko eztabaidak piztuz.

● **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Hainbat iturriren (liburuen, aldizkarien, egunkarien, ikus-entzunezko materialaren, Interneten...) bidez, ikasleek fisika-gaiei buruzko informazioa lortzeko gai izan behar dute, eta informazioa kalitate-irizpideak (tartean, fisikaren esparrukoak) erabiliz analizatzeko eta hautatzeko gaitasuna izan behar dute; datuak biltzekoa eta grafikoen, taulen eta abarren bidez ematekoa; eta ideiak modu sinesgarrian eta zehazki komunikatzekoa, askotariko euskarriak erabiliz.

Informazio- eta komunikazio-teknologiak oso tresna erabilgarriak dira informazioa bilatzeko, gordetzeko, antolatze eta komunikatzeko, bai eta datuak eskuratzeko eta kudeatzeko ere, ordenagailuz lagunduriko esperimentazioan. Ildo horretan, programa espezifikoak (hala nola kontzeptu eta prozesu zientifikoak, laborategi birtualak, etab. argitzeko simulazio-programak) erabil daitezke hainbatetan, fisikaren irakaskuntza aberasteko.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Jarduerak elkarlanean egiteak mesede egiten dio ikaskuntzari; izan ere, beren iritziak besterenekin alderatu eta aberastu ditzakete ikasleek, eta beren eta besteren ekarpenak balioesten eta ekarpen horiekin kritiko izaten ikasten dute, bai eta elkarrekin bizitzen eta, kulturarengatik, sexuarengatik edo beste edozein arrazoiarengatik, inor ez baztertzen. Gainera, norberaren eta gizartearen ikuspegitik garrantzitsuak diren zientzia-gaiak (oinarrizko ikerketa, energiaren kudeaketa, energia nuklearra, klima-aldaketa, espazioaren ikerketa...) landuz, fisikak herritar-gaitasuna garatzen laguntzen du, arduraz parte hartzeko gure gizartean gai horien inguruan sortzen diren tokiko arazoei eta arazo orokorrei buruz erabakitzen.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Egoera problematikoak tratatzeak errealitateari buruz gogoeta kritikoa egitera bultzatzen ditu ikasleak, helburuak proposatzera, eta zientifikoki landu daitezkeen proiektuen plangintza egitera eta proiektuok gauzatzera. Elkarren artean lotura duten jarrerak eskuratzeko lan egiten dute: besteak beste, zehaztasuna, ardura, iraunkortasuna eta autokritika; jarrera horiek guztiek norberaren autonomia eta ekimena garatzen laguntzen dute. Gainera, irakasgai honetarako, beharrezkoa da pentsamendu dibergentea eta sormena erabiltzea, akatsak ikaskuntzaren zatitzat onartzea eta, zailtasunei aurre egiteko, nor bere buruarekin zorrotz jokatzeko eta saiaturia izatea. Bestalde, ez da ahaztu behar ikasketetan ondo ibiltzeak ikasleen autoestimua ere hobetzen duela. Horregatik, beharrezkoa da fisika funtzionala irakastea, ikasle guztiak motibatuzko eta denek izateko gozatzeko eta ikasketetan ondo ibiltzeko aukera.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Fisika kultura-ondarearen parte da, ematen dituen ezaguerengatik, bai eta prozesu zientifikoengatik ere. Ezaguera zientifikoaren bitartez, munduaren ikuskera bat jasotzen dute pertsonak; pentsatzeko, ulertzeko, gogoeta egiteko eta irizteko modu bat; balio eta jarrera multzo bat; arazoetara hurbiltzeko modu bat; herri baten kulturaren parte den hamaika egitura. Gauza bera gertatzen da artearekin.

Zientzia-lana ez da adiera eta mota bakarreko arrazionaltasunaren adierazgarri. Aitzitik, sormenak eta zoriak tarte handia dute, eta irudimenak berebiziko garrantzia du; are gehiago, erabakigarriak dira horiek guztiak. Fisikaren historian, askotan, teoria zientifikoak ez dira sortu datu esperimentalak bilduz eta datu horiek interpretatuz bakarrik, baizik eta simetria, osotasuna, sinpletasuna eta perfekzioa bilatuz; hau da, irizpide estetikoak erabiliz. Argi dago, nolana ere, teoria zientifikoak esperimentu bidez frogatu behar direla.

Bestalde, gogoeta eta elkarrizketa sorkuntza artistikoaren osagai garrantzitsuak dira eta, zientziari kontra egin ordez, pentsamenduaren eremu orokorra osatzen dute zientziarekin batera. Gainera, zientziak eta aurrerapen zientifikoek eragin zuzena dute artearen tekniketari: objektuen egituren osaerak, optikak, argiak, soinuak...

HELBURUAK

Etapa honetan, gaitasun hauek lortzea da Fisika irakasgaiaren helburua:

1. Fisikaren esparruko kontzeptu, lege, teoria eta eredu nagusiak lotuz eta ezagutza multzo koherenteak osatuz, eskemak egitea, testuinguru zientifikoan eta eguneroko bizitzako edozein testuingurutan gertakari fisikoak azaltzeko, autonomiaz.
2. Zientzia honen berezko estrategiak gero eta autonomia handiagoaz erabiliz, problemak ebaztea eta ikerlan txikiak egitea banaka eta taldeka, zientziaren edo gizartearen interesa pizten duten eguneroko egoerak kritikoki eta zein bere testuinguruan lantzeko eta zientzia-lana proben eta sormenaren bidez egiten dela ohartzeko.

3. Fisika-ezagutzak askotariko testuinguruetan erabiltzea eta eguneroko egoeretan fisikaren, teknologiaren, gizartearen eta ingurumenaren arteko harremanak analizatzea, herritar gisa parte hartzeko tokiko arazoei eta gizadiaren arazo orokorrei buruz erabaki arrazoituak hartzeko prozesuan eta etorkizun iraunkorra eta behar bezalakoa lortzen laguntzeko gizadi osoarentzat.
4. Fisika etengabe eraikitzen ari den jarduera dela ohartzea, kontrako hipotesiak eta teoriak konparatzea, eta balioestea zer-nolako ekarpena egiten dioten eztabaida zientifikoek giza ezagutzaren bilakaerari, pentsamolde kritikoa garatzeko, estimatzeko zer-nolako garrantzia duen zientziak kultura gisa pertsonen heziketa orokorrean eta balioesteko zer ondorio dituen gizartean eta ingurumenean.
5. Informazio zientifikoa zuzen interpretatzea eta adieraztea, askotariko euskarriak eta baliabideak (tarteetan, informazio- eta komunikazio-teknologiak) eta terminologia egokia erabiliz, zehazki mintzatzeko fisikarekin lotutako zientzia-, teknologia- eta gizarte-gaiei buruz.

EDUKIAK

1.multzoa. Eduki komunak

- Zientzia-arloko gai eta egoera problematikoak planteatzeko, hipotesiak adierazteko, ebidentzia eta froga zientifikoak identifikatzeko, aldagaiak identifikatzeko eta kontrolatzeko, esperimenduak diseinatze eta emaitzak komunikatzeko eta kritikoki interpretatzeko irizpideak eta jarraibideak.
- Esperimentaziorako oinarrizko teknikak eta laborategietako segurtasun-neurriak.
- Talde-lanak elkarlanean egiteko, aukeratutako gaiei buruzko eztabaidak antolatze eta haietan parte hartze arauak.
- Hainbat iturritan eta formatutan (bai paperezkoetan, bai digitaletan) zientzia-gaiei buruzko informazioa bilatzeko, hautatzeko eta antolatze irizpideak.

- Aukeratutako zientzia-gaiei buruzko txostenak eta monografiak (paperezkoak eta digitalak) egiteko jarraibideak.
- Esperimentuendatuak ordenagailuak lagunduta hautemateko, kudeatzeko eta komunikatzeko prozedurak.
- Zientzia-lanaren berezko jarrerak: esperimentazioaren zorrotasuna eta zehaztasuna, hizkuntza zientifikoaren erabileraren zehaztasuna, talde-lanekiko erantzukizuna eta norberaren lanerako ahalegina eta iraunkortasuna.
- Gizakiak bizitzeko natura beharrezkoa duen, ingurumen-arazoak dauden eta baliabideak amaitzeko arriskua dagoen ezagutza, ingurumen-balioen jabekuntza eta garapen iraunkorraren alde lehentasunez egitearen aldeko jarrera.
- Zientziaren gaineko ikuspegi sinplistik, zientzia-jardueran ibiltzen diren pertsonen ikuspegi estereotipatua eta zientzia-ezaguerak testuinguru sozialetik eta historikotik ateratzeko joera gainditzea.
- Zientzia-jarduerak eta -ikerketak kultura unibertsalari, giza pentsamenduaren garapenari eta gizartearen ongizateari egiten dion ekarpenaren ezagutza.

2. multzoa. Bibrazioak eta uhinak

- Oszilazio-higidura: bibrazio-higidura harmoniko sinplea. Malgukiaren oszilazioaren azterketa esperimentalak.
- Uhin-higidura. Uhinaren sailkapen eta magnitude bereizgarriak. Uhin harmoniko lauaren ekuazioa. Energia-gaiak.
- Huygensen printzipioa. Islapena eta errefrakzioa. Difrakzioaren, interferentzien eta polarizazioaren azterketa kualitatiboa. Uhin geldikorak.
- Soinu-uhinak. Soinuaren nolakotasunak. Soinu-uhin geldikorak. Doppler efektua. Kutsadura akustikoa, iturriak eta ondorioak.

- Uhinen aplikazioak teknologia garatzeko eta bizi-baldintzak hobetzeko. Ingurumenaren gaineko eragina.

3. multzoa. Optika

- Argiaren abiaduraren eta inguruaren arteko mendekotasun-erlazioa. Ingurua aldatzeagatiko hainbat gertakari: islapena, errefrakzioa, xurgatzea eta sakabanatzea.
- Optika geometrikoa: irudien ikusketa eta eraketa ispiluetan eta leiar meheetan. Esperimentu txikiak.
- Difrakzio, interferentzia eta polarizazio-fenomenoak.
- Argiaren izaerari buruzko eztabaida historikoa. Eredu korpuskularra eta eredu ondulatorioa.
- Optikaren aplikazioak medikuntzan eta teknologian.

4. multzoa. Grabitazio-elkarrekintza.

- Grabitazio unibertsalaren legea: munduaren ikuskera errotik aldatu zuen iraultza zientifikoa.
- Errotazio-dinamikaren oinarritzko ekuazioa. Momentu angeluarraren kontserbazioa. Keplerren legeen dedukzioa.
- Kontserbazio-indarren lana. Grabitazio-energia potentziala. Energia mekanikoaren kontserbazioa.
- Urrutiko elkarrekintzen ondoriozko arazoak eta grabitazio-eremuaren bidezko gainditzea. Magnitude bereizgarriak: intentsitatea eta grabitazio-potentziala.
- Lurreko grabitatea eta g -ren esperimentu bidezko zehaztapena. Sateliteen eta suzirien higidura.

5. multzoa. Elkarrekintza elektromagnetikoa

- Eremu elektrikoa. Magnitude bereizgarriak: eremuaren intentsitatea eta potentzial elektrikoa.
- Gertakari elektrikoaren eta magnetikoaren arteko erlazioa. Korrante elektrikoek sortzen dituzten eremu magnetikoak: Öersteden esperientzia. Indar magnetikoak: Lorentzen legea eta korrante zuzenen arteko elkarrekintza magnetikoak. Harilekiko, imanekiko, motorrekiko... esperientziak. Magnetismo naturala. Grabitazio-eremuen, eremu elektrikoaren eta eremu magnetikoaren arteko antzekotasunak eta desberdintasunak.
- Indukzio elektromagnetikoa: Faradayren eta Lenz-en legeak. Energia elektrikoaren ekoizpena, ondorioak eta iraunkortasuna. Iturri berriztagarrietako energia elektrikoa.
- Maxwellek sintesi elektromagnetikorako hurbilketa historikoa.

6. multzoa. Fisika modernoaren hasi-masiak

- Fisika klasikoaren krisia. Erlatibitate bereziaren postulatuak. Erlatibitatearen teoriaren ondorioak.
- Efektu fotoelektrikoa eta espektro etenak: fisika klasikoaren ezintasuna haiek azaltzeko. Energiaren etena: Plancken eta Einsteinen kuantu kontzeptua. De Broglie-ren hipotesia. Indeterminazio-erlazioak. Fisika kuantikoak zientziaren eta teknologiaren garapenari egin zion ekarpena.
- Fisika nuklearra. Lotura-energia. Erradioaktibitatea: motak, ondorioak eta aplikazioak. Fisio- eta fusio-erreakzio nuklearrak, aplikazioak eta arriskuak.
- Oinarrizko partikulen eredu estandarretako eta unibertsoaren sorrerari eta bilakaerari buruzko egungo ideietarako hurbilketa.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Gaiak eta problemak zientzia-lanaren berezko oinarrizko estrategiak eta jarrerak erabiliz eta erakutsiz analizatzea eta ebaztea.
 - 1.1. Ea aplikatzen dituen zientzia-lanaren oinarrizko estrategiak. Ea identifikatzen dituen ikerketazientifikoaren bidez erantzun eta ebatz daitezkeen gaiak eta problemak. Ea proposatzen eta balioesten dituen hipotesi egiaztagarriak. Ea esperimentuak diseinatzen dituen, eta berriz sor daitezkeen baldintza kontrolatuetan egiten dituen. Ea analizatzen dituen emaitzak alde kualitatibotik eta kuantitatibotik. Ea koherentziaz eta argi adierazten dituen ikerketaren emaitzak.
 - 1.2. Ea hautatzen eta erabiltzen dituen diseinatutako esperimentuaren araberako esperimentazio-tresnak eta -teknikak.
 - 1.3. Ea betetzen dituen laborategiko segurtasun-arauak eta sortzen diren hondakinak kudeatzeko arauak.
 - 1.4. Ea parte hartzen duen eta agindutako lanak egiten dituen, banaka eta taldeka.
 - 1.5. Ea zorrotza, sortzailea, kritikoa, sistematikoki zalantzatia, malgua eta saiaturia den eguneroko lanean.
2. Dokumentazio- edo/eta esperimentazio-lanaren emaitzei buruzko monografiak eta txostenak egitea, hainbat iturritako eta formatutako testuak, eskemak eta irudikapen grafikoak erabiliz.
 - 2.1. Ea kontsulta egiten duen hainbat formatutako askotariko informazio-iturrietan.
 - 2.2. Hainbat iturritako informazioa erabiliz, ea berrikusten dituen bere ondorioak.
 - 2.3. Ea prestatzen dituen gidoi koherenteak txostenak egiteko.

- 2.4. Ea erabiltzen duen hizkuntza zientifiko egokia komunikatzeko eta argudiatzeko.
 - 2.5. Ea erabiltzen dituen informazio- eta komunikazio-teknologiak ahozko eta idatzizko aurkezpenak egiteko.
 - 2.6. Ea erabiltzen dituen eskemak, grafikoak, kontzeptu-mapak eta antzeko baliabideak lanak aurkezteko.
3. Iritzi eta erabaki arrazoituak hartzea eta adieraztea fisikaren bilakaerari eta aplikazioei buruz eta onartzea eta estimatzea mugak dituela, zientzia-ezagutza eraikuntza kolektiboa dela eta naturan eta pertsonen bizitzan ondorioak dituela.
- 3.1. Ea balioesten dituen zientzia-jardueraren sormena eta lorpenak.
 - 3.2. Ea balioesten duen zientzia-problemek gizartean zer-nolako garrantzia duten.
 - 3.3. Ea hartzen dituen erabaki arrazoituak eztabaida sortzen duten egoera zientifikoetan.
 - 3.4. Ea bereizten dituen azalpen zientifikoak eta zientifikoak ez direnak.
 - 3.5. Ea ezagutzen dituen zientzia-ezagutzaren indarra eta mugak.
 - 3.6. Ea uko egiten dien zientziaren eta zientzialarien gaineko ikuskera sinplista eta estereotipatuei.
 - 3.7. Ea onartzen duen prozesu industrial guztietan kontuz ibili beharra dagoela.
 - 3.8. Ea argudioak ematen dituen fisikak gure gizarteetan duen eginkizunari eta ongizatea hobetzeko egiten duen ezinbesteko ekarpenari buruz, eta ea bideak proposatzen dituen garapen iraunkorrean aurrera egiteko.

4. Uhinekin lotutako hainbat gertakari natural eta garapen teknologiko azaltzea, materiaren bibrazioari eta bibrazioen hedapenari buruzko eredu teorikoa erabiliz.
 - 4.1. Ea prestatzen duen material sortzen diren bibrazioei eta uhinei buruzko eredu teorikorik.
 - 4.2. Ea lotzen duen pertzepzioaren bidez hautematen duena teorikoki ikasten duenarekin (adibidez, ea lotzen duen soinuaren intentsitatea anplitudearekin eta tonua maiztasunarekin).
 - 4.3. Ea deduzitzen dituen uhin baten magnitude bereizgarriak ekuazio batetik eta alderantziz.
 - 4.4. Ea azaltzen dituen uhinen zenbait propietate (islapena eta errefrakzioa, geldikortasuna) alde kuantitatibotik eta beste zenbait (interferentziak, difrakzioa, polarizazioa, Doppler efektua) alde kualitatibotik.
 - 4.5. Ea aplikatzen dien uhinei buruzko ezagutza eguneroko egoerei eta arazoei.
 - 4.6. Ea kritikoki balioesten duen kutsadura akustikoak osasunean dituen ondorioak.
5. Argiaren propietateak eredu klasikoak (korpuskularra eta ondulatorioa) erabiliz egiaztatzea eta azaltzea.
 - 5.1. Ea ezagutzen duen argiaren izaerari buruzko eztabaida historikoaren garrantzia eta ea argudiatzen duen behin-behinean eredu ondulatorioa nagusitu izana.
 - 5.2. Ea egiaztatzen duen, esperimientuen bidez, argia norabide guztietan zuzen hedatzen dela eta ea hainbat propietate (hala nola islapena eta errefrakzioa) frogatzen dituen.
 - 5.3. Ea teorikoki interpretatzen dituen kamera ilunaz, ispilu lauez eta okerrez edo leiar meheez egindako irudiak, izpien eredua erabiliz.
 - 5.4. Ea egiten dituen hainbat tresna (adibidez, teleskopio soil bat).

- 5.5. Ea azaltzen dituen optikaren aplikazioei buruzko ikerketaren emaitzak: argazkilaritza, komunikazioa, ikerketa, osasuna...
6. Grabitazio unibertsalaren legea erabiliz, problema interesgarriak ebaztea (hala nola zeruko gorputzen masa zehaztea, lurreko grabitatea analizatzea eta planeten eta sateliteen higidura aztertzea), eta balioestea zer-nolako garrantzia izan duen lege horrek lurreko eta zeruko mekanika bateratzeko.
- 6.1. Ea azaltzen duen zer-nolako eragina izan zuen grabitazio unibertsalak zeruaren eta lurraren arteko hesia hausteko.
- 6.2. Ea balioesten duen zer zailtasuni aurre egin behar izan zien teoria horrek hasieran.
- 6.3. Ea argudiatzen dituen teoriaren ondorioak: bai teorikoak (unibertsoari eta Lurrak unibertsoan duen lekuari buruzko ideiak), bai praktikoak (satelite artifizialak, beste planetetara bidaiatzea).
- 6.4. Ea bereizten dituen grabitazio-elkarrekintza deskribatzeko kontzeptuak (indarra, energia eta eremua).
- 6.5. Ea egokiro aplikatzean dituen kontzeptuak eta dagozkien magnitudeak (eremuaren intentsitatea eta potentziala) problemak ebazteko.
7. Karga eta korrante zuzenek sortzen dituzten eremuak eta kargetan eta korranteetan eragina duten indarrak kalkulatzeko eta hainbat aplikazio praktikoren funtsa justifikatzeko, eremu elektriko eta eremu magnetiko kontzeptuak erabiliz.
- 7.1. Ea justifikatzen duen, urrutiko elkarrekintzak azaltzeko, eremu kontzeptua sortu izana.
- 7.2. Ea kalkulatzeko duen egoera soiletan (karga bat edo bi daudenean, korrantea zuzena denean) sortzen diren eremu elektrikoaren edo magnetikoaren intentsitatea.
- 7.3. Ea zehazten duen zer indar egiten dituzten eremuek beren barneko kargetan edo korranteetan.

- 7.4. Ea azaltzen duen hainbat makina elektromagnetikoren (elektroimanen, motorren, neurgailuen eta, tartean, galbanometroaren...) funtzionamendua.
 - 7.5. Ea azaltzen dituen eremu elektrikoaren eta magnetikoaren hainbat aplikazio interesgarri (partikula-azeleragailuak, telebista, medikuntza...).
8. Fluxu magnetikoaren aldaketaren bidezko korrante-ekoizpena, uhin elektromagnetikoen sorrera eta optika elektromagnetismoaren parte bat dela azaltzea, Maxwellen sintesiaren zenbait elementu erabiliz.
- 8.1. Ea azaltzen dituen indukzio elektromagnetikoa eta eremu elektromagnetikoen sorrera.
 - 8.2. Fisikarekin koherenteagoa den jakintza multzoa osatzeko, elektrizitateak, optikak eta magnetismoak bat egitea dakarren aldetik, ea justifikatzen duen sintesi elektromagnetikoaren garrantzia.
 - 8.3. Ea justifikatzen dituen ezagutza hauen guztien zenbait aplikazio esanguratsuk eragiten dituzten hobekuntzak: hainbat iturri erabiltzea energia elektrikoa sortzeko, uhin elektromagnetikoak erabiltzea ikerketarako, telekomunikazioak, medikuntza...
 - 8.4. Ea kritikoki balioesten dituen aplikazio horiek guztiek ingurumenean eta osasunean sortzen dituzten arazoak.
9. Erlatibitate bereziaren printzipioak erabiliz, hainbat gertakari azaltzea: besteak beste, denboraren zabalkuntza, luzeraren uzkuradura eta masaren eta energiaren arteko baliokidetasuna.
- 9.1. Ea identifikatzen dituen fisika klasikoaren krisia, fisika modernoa jaiotzea eta zientzia-ezagutzaren aurrerapen handia ekarri zuten arazoak: gehieneko abiadura izatea, argiak Galileo Galileiren erlatibitate-printzipioa ez betetzea, etab.
 - 9.2. Ea erabiltzen dituen Einsteinen postulatuak fisika klasikoaren hainbat muga gainditzeko.

- 9.3. Ea azaltzen duen zer-nolako aldaketa eragin zuen erlatibitateak espazio, denbora, higidura-kantitate eta energia kontzeptuen interpretazioan eta zer ondorio izan zituen aldaketa horrek, zientzien (zientzia nuklearraren eta astrofisikaren) esparruan ez ezik, baita beste kultura-arlo batzuetan ere.
- 9.4. Ea ezagutzen duen hainbat fenomeno esperimientuen bidez egiaztatu aurretik iragartzen lagundu zuen teoriaren balioa.
10. Fisika kuantikoaren printzipioak erabiliz, espektro jarraituek eta espektro etenek planteatzen dituzten problemak, efektu fotoelektrikoa, etab. analizatzea eta azaltzea, teoria berri horren jatorrian baitaude.
- 10.1. Ea onartzen duen, ezaguera klasikoak zioenaren kontra, fotoiak, elektroiak, etab. ez direla ez uhinak ez partikulak, portaera berria (kuantikoa) duten objektu berriak baizik.
- 10.2. Ea justifikatzen duen beharrezkoa zela jakintza multzo berri bat (fisika kuantikoa) sortzea, materia eta kosmosa hobeto ulertzen laguntzen baitu.
- 10.3. Ea egokiro erabiltzen dituen fisika kuantikoaren zenbait printzipio.
- 10.4. Ea azaltzen duen iraultza zientifiko berri honek zientziaren garapenari eman dion bultzada handia.
- 10.5. Ea ikertzen duen, Teknologia berriak (zelula fotoelektrikoak, mikroskopio elektronikoak, laserra, mikroelektronika, ordenagailuak...) garatzeko, fisika kuantikoaren garrantziari buruz.
11. Prozesu nuklearrak (hala nola nukleoaren egonkortasuna eta lotura-energia, erreakzio nuklearrak, eta erradioaktibitatea eta haren askotariko aplikazioak eta ondorioak) azaltzea, semidesintegrazio-denborarekin eta masaren eta energiaren arteko baliokidetasunarekin lotutako kalkuluak erabiliz.
- 11.1. Ea justifikatzen duen, egonkortasun nuklearra lortzeko, elkarrekintza berri baten beharra.

- 11.2. Ea interpretatzen duen nukleoen egonkortasuna lotura-energien eta erradioaktibitatearekin eta erreakzio nuklearrekin lotutako prozesu energetikoen arabera.
- 11.3. Ea azaltzen dituen erradioaktibitatearen eta energia nuklearraren aplikazioak: erradioisotopoak (medikuntzan, arkeologian, industrian...), erreaktore nuklearrak, arma nuklearrak...
- 11.4. Ea kritikoki balioesten dituen aplikazio horien guztien arriskuak eta ondorioak: aktibitate handiko hondakinak, segurtasun-arazoak, etab.
- 11.5. Ea ezagutzen duen zer-nolako garrantzia duen oinarrizko partikulak aztertzeak materiaren portaera mikroskopikoa eta kosmologikoa ulertzeko.
- 11.6. Unibertsoaren jatorria eta bilakaera deskribatzeko, ea azaltzen duen hainbat eskalatako egiturek osatzen duten sistema dela eta zabaltzen ari dela.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Zientzien
eta teknologiaren
modalitatea

Kimika

SARRERA

Aurreko etapetan egindako lanari esker, ikasleak ulertzen hasiak dira zer-nolako garrantzia duen kimikak (eta gainerako zientziek) gizartearen bizibaldintzetan eta zer-nolako ekarpena egiten dion gizartearen kulturari eta ongizate orokorrari. Zientziak eta Teknologia modalitateko Batxilergoko irakasgai honi esker, batetik, prestakuntza zientifikoan sakonduko dute, irakasgaiak materiaren osaera eta egitura eta materiaren transformazioak aztertzen dituen aldetik, eta, bestetik, inguruko mundua ulertzeko baliabideak lortzen jarraituko dute; izan ere, egungo gizartearen esparru ugarian ondorio zuzenak ditu kimikak eta, gainera, beste jakintza-arlo batzuekin harremana du: medikuntzarekin, farmakologiarekin, material berrien eta elikaduraren teknologiekin, ingurumen-zientziekin, biokimikarekin...

Horregatik, irakasgai hau lantzeko moduak lagundu behar du zientzia- eta teknologia-jardueraren izaerarekin gehiago ohitzen eta jarduera horien berezko gaitasunez jabetzen, kimikaren esparruan bereziki. Horretarako, laborategiko praktikak erabakigarriak dira, zientzia-jardueraren osagai diren aldetik, eta ikasleek hauek hartu behar dituzte kontuan: planteatzen diren arazoak, haien interesa, proba bidezko erantzunak, diseinu esperimentalak, kontuz ibili beharra diseinuak probatzeko, emaitzen analisi kritikoa, etab.; izan ere, funtsezkoak dira horiek guztiak esperimentazioari zentzua emateko.

Bestalde, irakasgai hau lantzean, arreta jarri behar da zientziaren, teknologiaren, gizartearen eta ingurumenaren arteko harremanetan, eta, bereziki, kimikaren aplikazioetan eta kimikak eguneroko bizitzan duen presentzian. Hartara, kimikak gizartean betetzen duen eginkizunari buruzko prestakuntza kritikoa jabetuko dira ikasleak, eta onartuko dute aurrerabiderako elementua dela, eta, aldi berean, hainbat aplikaziok ondorio kaltegarriak dituztela.

Azken batean, kimika ikastearen helburua aurreko etapetan ikasitakoan sakontzea eta gauza berriak ikastea da, eta nabarmentzea gerora datozen ikasketak egiteko orientatzen eta prestatzen duela. Irakasgaiak nabarmendu behar du zer eginkizun eta zer ondorio dituen kimikak ingurumenean eta gizartean, eta zer ekarpen egiten dituen gizadiaren arazoei eta erronka nagusiei erantzuteko.

Irakasgai hau aurreko mailan ikasitako kimikaren jarraipena da, eta Daltonen teoriaren garrantzia eta bilakaera aztertzea du ardatz, eta, bereziki, estekiometria kimikoaren hastapenak. Hain zuzen ere, maila honetako helburua horretan guztian sakontzea eta gai berriak lantzen hastea da, hobeto ulertzeko kimika eta kimikaren aplikazioak.

Edukiak gai multzotan sailkatuta daude. Abiapuntua eduki komunen multzo bat da, ikasleak zientzia-jardueraren oinarriko estrategiekin ohitzeko; izan ere, komunak direla eta, ondoren datozen gai multzo guztiak garatzeko izan behar dituzte kontuan. Nagusiki, prozedurazko eta jarrerazko edukiek osatzen dute eduki komunen multzoa, eta ikasleek zientzia-lanera eta zientziaren izaerara egiten duten lehen hurbilketa formala da; hain zuzen ere, zientziara hurbiltzen dira zientziaren beraren aldetik eta gizartearekiko, teknologiarekiko eta ingurumenarekiko harremanen aldetik.

Gainerako edukiak hiru ardatz nagusiren inguruan antolatuta daude. Lehenengoa erreakzio kimikoen inguruko energia- eta estekiometria-gaiak dira, eta hainbat erreakzio kimiko motari heltzen diete. Hain zuzen ere, bigarren eta hirugarren eduki multzoak erreakzio kimikoen inguruko energia-gaiei buruzko azterketa eta oreka kimikoaren hastapenak dira, hurrenez hurren. Laugarrenak eta bosgarrenak, berriz, eguneroko bizitzan garrantzi handia duten bi erreakzio mota lantzen dituzte, azido-base motakoak eta oxidazio-erredukzio motakoak, eta bizi-prozesuetan zer eginkizun betetzen duten eta egunerokoan nola erabiltzen diren aztertzen dute. Bigarren ardatza seigarren eta zazpigarren eduki multzoek osatzen dute, eta materiaren portaerari buruzko ikuskera berria landu eta fisika kuantikoak atomoaren portaerak eta loturek planteatzen dituzten problemei emandako erantzuna argitzen dute. Hartara, maila bereko Fisika irakasgaiarekin koordina daiteke Kimika, edukiok hobeto oinarritzeko; alegia, argitu daiteke zer proposamen egin dituen mekanika kuantikoak atomoen egitura eta haien arteko loturak hobeto ulertzeko. Azkenik, hirugarren ardatza kimika organikoari buruzko edukiak dira. Hain zuzen ere, zortzigarren eduki multzoak osatzen du,

hainbat funtzio organiko oxigenaturen eta polimeroen azterketak: haien ezaugarriak, nola sortzen diren eta, askotara aplikatzen direla eta, zer garrantzi handia duten gaur egun.

Kimika ikasteak erantzun zientifikoak bilatzeko interesa piztu behar du ikasleengan, eta zientzia- eta teknologia-jardueraren berezko gaitasunez jabetzen lagundu behar die. Hori dela eta, irakasgai honetako metodologia didaktikoak hainbat gai sendotu eta nabarmendu behar ditu.

Lehenik, kimika-zientzien berezko izaera (esperimentaltasuna) sendotu eta nabarmendubehar da eta, horretarako, ikasgelarako jarduera-programazioan jaso behar da: egoerak prestatu behar dira, zientziaren ikuspegitik azter daitezkeen hainbat gertakari eta arazo analiza ditzaten ikasleek; haiek azaltzeko hipotesiak proposa ditzaten; esperimenduak diseinatu eta egin ditzaten, sortzen diren arazoak ebazteko; esperimenduetako datuak, behaketak eta emaitzak analiza ditzaten eta teoriakin eta eredu teorikoekin alderatu; eta emaitzak eta ondorioak terminologia egokia erabiliz adieraz ditzaten.

Laborategian esperimendatu ezin denean, programa informatiko interaktibo ugari erabil daitezke: gertakari kimikoak analizatzeko erabil daitezke, eta ordenagailuko pantaila laborategi birtual bihurtzen dute. Era berean, kalkulu-programak eta beste baliabide teknologiko batzuk, bisore molekularrak eta prozesu kimikoen simulagailuak erabiltzeko abileziez jabetu ondoren, ikasgelan denbora gehiago eman daiteke arrazoitzen, problemak analizatzen, haiek ebazteko estrategiak planifikatzen eta lortzen diren emaitzen egokitasuna balioesten, eta ez da behar baino denbora gehiago eman behar kalkulu konplexuak egiten.

Bigarrenik, teoriaren eta esperimenduen arteko harremana sendotu eta nabarmendu behar da; izan ere, kontuan hartu beharra dago, batetik, behaketaren eta esperimenduzkoaren eta, bestetik, kontzeptualizazioaren eta ereduak egitearen arteko harremanaren fruitua dela zientzien garapena. Gertakari behatzen diegunean, oso garrantzizkoak dira behatzen ari garen errealitateari buruz buruan egiten ditugun irudikapenak eta, horregatik, beharrezkoa da hainbatetan ikasleen buruko irudiak berregitea, hipotesiak eta esperimenduak alderatuz. Bestalde, gogoan izan behar dugu kimikaren bereizgarrietako bat dela materiaren portaera eta egitura azaltzeko ereduak egitea eta, horretarako, errealitatea pentsamenduaren bidez berrosatzeko parametro egokiak aukeratu behar direla. Ereduak egite hori formalizazio

matematikoaren aurreko urratsa da, formalizazio matematikoa litekeena bada betiere, eta egoera kimikoa hizkuntza naturalaren bidez deskribatzea izan behar du oinarri.

Hirugarrenik, ariketak (algoritmo ezagun baten bidez ebazten diren ikas-egoerak) sistematikoki egin beharra sendotu eta nabarmendu behar da, beharrezkoa baita jakintza-arlo honetako zenbait ezagutzaz jabetzeko. Batez ere, problema irekiak planteatu beharra eta laborategiko jarduna ikerketatzat hartu beharra sendotu eta nabarmendu behar da: egoera ahal bezain errealistenak prestatu behar dira, benetako ikerlan bati heltzeko motibazioa pizteko ikasleengan, ikerketa erraza izan arren. Ariketak egiteko, irakasleek kontu handia izan behar dute, irakasgai hau matematika aplikatu ez bihurtzeko eta kalkulua kontzeptuari edo errutinaren bidez ebatz daitezkeen algoritmoak arrazoitzeari ez gailentzeko.

Laugarrenik, komunikazioa eta argudiatzea sendotu eta nabarmendu behar dira, funtsezkoak baitira kimika ikasteko. Izan ere, lortzen dituzten emaitzak (bai orokorrak, bai esperimendazio-lanaren bidez lortzen dituztenak) arrazoitu behar dituzte ikasleek, eta zuzen erabaki behar dute, ebidentzia eta teoria zientifikoetan oinarrituta.

Illo horretan, informazioa ahoz eta idatziz aurkeztearen garrantzia nabarmendu behar da, komunikatzeko eta informazioa tratatzeko abileziak sendotzen laguntzen baitu. Horretarako, ahozko aurkezpenak eta txosten monografikoak edo idazlanak erabili behar dira, eta ikasleek datuak, ebidentziak eta iritziak bereizi behar dituzte; egokiro aipatu behar dute zer iturri eta autore erabiltzen dituzten; terminologia egokia erabili behar dute; informazio- eta komunikazio-teknologiaren aukerak aprobetxatu behar dituzte, etab.

Azkenik, kimikaren testuingurua (kimika testuinguru baten barnean egotea) sendotu eta nabarmendu behar da eta, horretarako, agerian utzi behar dira, batetik, kontzeptu abstraktuen eta ikasitako teorien eta, bestetik, ikasleen egungo eta etorkizuneko bizitzan dituzten ondorioen arteko loturak. Horretarako modu egoki bat da kimikaren ereduari eta prozedurei buruzko ezagutza integratua ohiko egoeretan aplikatzea eta, horretarako, jarduerak egitea ikasgelan eta ikasgelatik kanpo, inguruko errealitatea aztertzeko, eta egunerokoan erabili ohi ditugun materialekiko esperientziak programatzea. Apropo denean, horretarako beste modu bat da jakintza-arlo honetan izaten diren aurrerapenak edo teknikaren eta teknologiaren

esparruan dituen ondorioak analizatzea eta haiei buruzko iruzkinak egitea, hedabideetan argitaratzen diren berriak erabiliz.

Bestalde, irakasgai hau emateko, gizartean interesa duten zientzia-gaiak eta -problema ere landu behar dira, azken ikerlanen ondorioak eta ikuspegiak kontuan hartuz eta, etikan oinarrituta, taldean erabaki arrazoituak hartzearen garrantzia balioetsiz. Kontuan izan beharra dago zientziari buruzko jakintzak oso eginkizun garrantzitsua duela etorkizuneko herritarrek erabaki arrazoituak hartzen parte hartzeko, gizarte demokratiko baten esparruan. Zientziaren, teknologiaren, gizartearen eta ingurumenaren arteko harremanari buruzko elkarrizketa, eztabaida eta argudiatze arrazoitua sustatzeko, hainbat iturritako informazio dokumentatuak erabili behar dira.

Ilido berean, zientziaren izaera nabarmendu behar da: jakintza-arlo zehatza dela nabarmendu behar da, baina aldi baterakoa halaberrez, eta mugak dituela eta, edozein giza jarduera bezala, testuinguru sozialek, ekonomikoek eta etikoek baldintzatzen dutela, kultura-balioak transmititzen baitizkiote. Hori dela eta, kimika ez da harrarazi behar zientzia akademizista eta formalistatzat; zehatza izanda ere, zientziak testuinguru sozialak eta problemek pertsonengan (oro har eta tokian-tokian) dituzten ondorioak kontuan hartzearen alde egin behar da. Ikerketa zientifikoaren bidez erantzuteko galderak bereizteko gai izan behar dute ikasleek, eta azalpen zientifikoak zientifiko ez direnetatik bereizteko; horretarako, zientzia-ezagutzak ez ezik, zientziaren izaerari buruzko jakintza ere behar dute.

Azkenik, talde-lana eta kideekiko eta irakasleekiko elkarrekintza eta elkarrizketa sendotu eta nabarmendu behar dira, besterenen aldean, norberaren ideiak ahoz eta errespetuz adierazteko gaitasuna hobetzeko. Talde-lanen plangintza egiteak eta talde-lanak egiteak berak heldu eta arduratsuak izateko ezinbesteko gaitasunak garatzen laguntzen die etorkizuneko herritarrei, eta gizarte demokratiko batean bizitzeko prestatzen; izan ere, talde-lanean, egitekoak bidezketasunez banatu behar dituzte, zehatzak eta arduratsuak izan behar dute lanean, errespetuz eman behar dituzte iritziak eta adostasunez erabaki behar dute.

OINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Kimikaren ekarpena erabakigarria da oinarrizko gaitasunak garatzeko eta eskuratzeko.

● Zientzia, teknologia eta osasun-kulturarako gaitasuna.

Irakasgai honek kimikaren oinarrizko kontzeptuez, ereduez eta printzipioez jabetzen laguntzen die ikasleei, eta, hartara, horiek guztiak erabiltzen, gertakari naturalak eta gizakiaren ondoriozkoak azaltzeko eta interpretatzeko.

Kimika-arloan, gaitasun hori izateak esan nahi du nork bere buruari galderak egiteko eta ikerketak egiteko gaitasuna ere izatea eta, horretarako, zientzien eta ikerketa zientifikoaren berezko prozesuak aplikatzea.

Halaber, zientziaren izaera ulertu behar da, eta zientzia eta beste jakintza modu batzuk bereizi; horretarako, beharrezkoa da jakitea zer sistema erabiltzen diren zientzia-ezagutza garatzeko eta ebaluatzeko, eta zer prozesuk eta testuinguru sozialek baldintzatzen duten jakintza lortzeko, komunikatzeko, adierazteko eta hura zientzialarien aurrean defendatzeko modua. Oso garrantzitsua da hori guztia ulertzea, zientzia eta zientzia ez dena bereizteko, hau da, zientzia eta sasizientzia bereizteko.

Gainera, indarrean dauden teoriekin bat ez datozen ebidentziak aurkitzen baditugu, zientzia berrikusi eta aldatu egin daitekeen giza ezagutzaren eta ikerketaren formatzat hartzea dakar, proben eta sormenaren bidez gauzaten dena.

Nolanahi ere, gogoan izan beharra dago lortzen den ezagutza zientifikoa errealitatearen adierazpena dela, eta adierazpen hori partziala edo osatugabea izan daitekeela. Hori dela eta, ezinbestekoa da gure ezagueraren ziurgabetasuna ulertzea, baita egoera problematikoetan erabakiak arduraz hartu beharra dagoela ere. Horretarako, beharrezkoa da kritikotasuna garatzea eta kritikoki behatzea errealitateari: kimikaren esparruko informazioa beste testuinguru batzuetako informazioarekin alderatzea; ezagutza zientifikoaren eta bestelako jakintza-formen

arteko aldea balioestea; eta, aplikazio teknikoetan, kontuan hartzea zer-nolako ondorioak dituen zientziak etikan, gizartean, ekonomian eta ingurumenean.

Azkenik, irakasgaiak erakusten du zer ekarpen egin dion kimikak gizarteari historian, eta zer-nolako eragina izan duen kimikaren garapenak kulturean eta, alderantziz, zer-nolako eragina izan duen garai bakoitzeko kulturak kimikaren garapenean.

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Zientziek oso egiteko garrantzitsua dute ikasleek pentsaera logikoa garatzeko eta natura interpretatzen eta ulertzen laguntzeko eremu teoriko bat sortzeko. Gaur egun, badirudi alfabetatzeak osagai zientifiko teknologikoa izan behar duela ezinbestean; izan ere, kultura garaikidearen funtsezko alderdi bihurtu da errealitate garaikide konplexuari aurre egiteko, zientziak berak eta zientziaren aplikazio teknologikoek eragin handia dutelako. Azken batean, oinarrizko zientzia-ezagutzak ezinbestekoak dira gizartean garrantzi handia duten gai askori buruzko informazioa interpretatzeko eta ebaluatzeko, bai eta gai horiei buruz nor bere kasa erabaki arrazoituak hartzeko ere.

Pentsamolde zientifikoak giza arrazionaltasunaren oinarrizko osagaia da, ez bakarrik zientzien ezaguerarengatik. Egoera problematikoak aztertzeko eta tratatzeko metodoak ere zerikusia du horretan. Hori dela eta, kimikaren irakaskuntzaren helburu nagusiak izan behar du behaketa-, azterketa- eta arrazoiketa-gaitasunak garatzea ikasleek, eta baita malgutasun intelektuala eta zehaztasun metodikoa ere. Hartara, gero eta autonomia handiagoaz pentsa dezakete.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Kimikaren garapenak lotura zuzena du matematikarako gaitasuna eskuratzearekin. Matematika-hizkuntza erabiltzen da gertakari naturalei buruz mintzatzeko; hipotesiak sortzeko; emaitzak azaltzeko eta iragartzeko; informazioa gordetzeko; datuak modu esanguratsuan antolatuzeko; datuak

eta ideiak interpretatzeko; jarraibideak eta erlazioak, eta zergatiak eta ondorioak aztertzeko; lege naturalak formalizatzeko. Hau da, inguruko errealtatea hobeto ulertzeko tresna da matematika-hizkuntza.

Horren harian, “paperean arkatzez” egin beharreko problemak eta ariketak ebazteko, algoritmoak eta kalkulu matematikoak erabili behar dira, jakintza-arlo hori kuantitatiboa den aldetik.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Zientziak mundua ulertzeko eta azaltzeko modu batez jabeazten du, eta ikuskera hori beste hainbat motatako irudikapenekin (maiz, beren ezagutza arrunteko edo senezko irudikapen inplizituekin) batera barneratzen dute ikasleek. Horregatik, zientziak ikasteak irudikapenak pixkanaka zehazten laguntzen die; izan ere, egiaztatu egin behar izaten dituzte, ikaskideekin eta beren buruarekin elkarriketan jardutean. Hartara, aldaketa kontzeptuala lortzen dute, eta pentsatzeko modu koherenteagoak eta argiagoak eskuratzen dituzte.

Komunikazioa oso garrantzitsua da zientzia-lanean. Are gehiago, zientzia-arloan, aurkikuntza bat ez da sartzen ezagueraren ondare komunean, baldin eta ez bada haren berri ematen. Zientzia komunikatzen ikastea gertakariak deskribatzen, azaltzen, justifikatzen eta argudiatzen ikastea da, eta, horretarako, eskolako esparruan sortzen diren eredu zientifikoak erabili behar dira. Gainera, zientzia komunikatzen jakitea besteekin elkarrekintzan aritzeko eta hitz egiteko gaitasuna izatea ere bada. Izan ere, ebidentzia esperimentalei eta egitate kimikoak interpretatzeko proposatzen diren eredu egokitasunari buruzko eztabaidak sustatzen ditu kimikak, testuen eta irudien irakurketa eta interpretazioa, kontzeptu-mapak eta diagramak egitea prozesuak argitzeko, problema baten ebazpena edo ikerlan bat ahoz edo idatziz azaltzea... Azkenik, substantzia eta gertakari kimikoen propietateak eta egitura deskribatzeko eta azaltzeko erabiltzen den hizkuntza sinbolikoaz ere jabetzen dira ikasleak irakasgai honi esker: sinboloez, formulez, ekuazioez, eredu molekularrez, diagramez...

- **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Kimika-gaiei buruz ahalik eta informazio gehien biltzeko gai izan behar dute ikasleek; informazioa kritikoki, sistematikoki eta zuhurki balioesteko; informazioa hautatzeko, antolatzeke, analizatzeko eta interpretatzeko; eta ideiak modu sinesgarriean eta labur adierazteko. Gainera, hainbat testuingurutan eta hizkuntzatan egin behar dute hori guztia: hitzez, zenbakiz, ikurrez, irudi bidez. Informazio- eta komunikazio-teknologiak oso tresna erabilgarriak dira informazioa bilatzeko, gordetzeko, antolatzeke eta komunikatzeko, bai eta datuak eskuratzeko eta kudeatzeko ere, ordenagailuz lagunduriko esperimenduetan. Azkenik, kimika irakasteko, programa espezifikoak, kontzeptu eta prozesu zientifikoak argitzeko simulazio-programak eta irudikatze-programak erabili behar dira. Azken batean, ikusizko informazioaren azterketa funtsezkoa da zientzia-arloan.

- **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Jarduerak elkarlanean egiteak mesede egiten dio ikaskuntzari; izan ere, beren iritziak besteekin alderatu eta aberastu ditzakete ikasleek, eta beren eta besteren ekarpenak balioesten eta ekarpen horiekin kritiko izaten ikasten dute, bai eta elkarrekin bizitzen eta, kulturarengatik, sexuarengatik edo beste edozein arrazoiarengatik, inor ez baztertzen. Gainera, norberaren eta gizartearen ikuspegitik garrantzitsuak diren zientzia-gaiak (botiken sintesia, material berriak, erregai fosilak, euri azidoa, berotegi-efektua...) landuz, kimikaren alderdi sozialei eta etikoei buruz hausnartzen laguntzen du irakasgaiak, eta produktu eta material berriak lortzeak eta erabiltzeak gizartean eragin dituen aldaketak balioesten. Horretarako bidea eztabaida da (alegia, besteren iritziak entzuten, norberarenak defendatzen eta argudiatzen eta adostasuna lortzen jakitea), eta emaitza, ikasleek arduraz parte hartzea etorkizunean gure gizartean gai horien inguruan sortzen diren tokiko arazoei eta arazo orokorrei buruz erabakitzen.

- **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Egoera problematikoak tratatzeak errealitateari buruz gogoeta kritikoa egitera bultzatzen ditu ikasleak, helburuak proposatzera, eta zientifikoki landu daitezkeen proiektuen plangintza egitera eta proiektuok gauzatzera.

Elkarren artean lotura duten jarrerak eskuratzeko lan egiten dute: besteak beste, zehaztasuna, ardua, iraunkortasuna eta autokritika; jarrera horiek guztiek norberaren autonomia eta ekimena garatzen laguntzen dute. Gainera, irakasgai honetarako, beharrezkoa da pentsamendu dibergentea eta sormena erabiltzea, akatsak ikaskuntzaren zatitzat onartzea eta, zailtasunei aurre egiteko, nor bere buruarekin zorrotz jokatzeko eta saiatua izatea. Bestalde, ez da ahaztu behar ikasketetan ondo ibiltzeak ikasleen autoestimua ere hobetzen duela. Horregatik, beharrezkoa da kimika funtzionala irakastea, ikasle guztiak motibatuz eta denek izateko gozatzeko eta ikasketetan ondo ibiltzeko aukera.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Kimika kultura-ondarearen parte da, ematen dituen ezaguerengatik, bai eta prozesu zientifikoengatik ere. Ezaguera zientifikoaren bitartez, munduaren ikuskera bat jasotzen dute pertsonak; pentsatzeko, ulertzeko, gogoeta egiteko eta irizteko modu bat; balio eta jarrera multzo bat; arazoetara hurbiltzeko modu bat.

Zientzia-lana ez da adiera eta mota bakarreko arrazionaltasunaren adierazgarri. Aitzitik, sormenak eta zoriak zeresan handia dute, eta irudimenak berebiziko garrantzia du; are gehiago, erabakigarriak dira horiek guztiak.

HELBURUAK

Etapa honetan, gaitasun hauek lortzea da Kimika irakasgaiaren helburua:

1. Kimikaren esparruko kontzeptu, lege, teoria eta eredu nagusiak lotuz eta ezagutza multzo koherenteak osatuz, eskemak egitea, testuinguru zientifikoan eta eguneroko bizitzako edozein testuingurutan sistema eta aldaketa kimikoak azaltzeko, autonomiaz.

2. Zientzia honen berezko estrategiak gero eta autonomia handiagoz erabiliz, problemak ebatzea eta ikerlan txikiak egitea banaka eta taldeka, zientziaren edo gizartearen interesa pizten duten eguneroko egoerak kritikoki eta zein bere testuinguruan lantzeko eta zientzia-lana proben eta sormenaren bidez egiten dela ohartzeko.
3. Kimika-ezagutzak askotariko testuinguruetan erabiltzea eta eguneroko egoeretan kimikaren, teknologiaren, gizartearen eta ingurumenaren arteko harremanak analizatzea, herritar gisa parte hartzeko tokiko arazoei eta gizadiaren arazo orokorrei buruz erabaki arrazoituak hartzeko prozesuan eta etorkizun iraunkorra eta behar bezalakoa lortzen laguntzeko gizadi osoarentzat.
4. Kimika etengabe eraikitzen ari den jarduera dela ohartzea, kontrako hipotesiak eta teoriak konparatzea, eta balioestea zer-nolako ekarpena egiten dioten eztabaida zientifikoek giza ezagutzaren bilakaerari, pentsamolde kritikoa garatzeko, estimatzeko zer-nolako garrantzia duen zientziak kultura gisa pertsonen heziketa orokorrean eta balioesteko zer ondorio dituen gizartean eta ingurumenean.
5. Informazio zientifikoa zuzen interpretatzea eta adieraztea, askotariko euskarriak eta baliabideak (tarteak, informazio- eta komunikazio-teknologiak) eta terminologia egokia erabiliz, zehazki mintzatzeko kimikarekin lotutako zientzia-, teknologia- eta gizarte-gaiei buruz.

EDUKIAK

1. multzoa. Eduki komunak

- Zientzia-arloko gai eta egoera problematikoak planteatzeko, hipotesiak adierazteko, ebidentzia eta froga zientifikoak identifikatzeko, aldagaiak identifikatzeko eta kontrolatzeko, esperimenduak diseinatze eta emaitzak komunikatzeko eta kritikoki interpretatzeko irizpideak eta jarraibideak.
- Esperimentaziorako eta landa-lanerako oinarrizko teknikak, eta laborategietako hondakinak egokiro kudeatzeko neurriak eta segurtasun-neurriak.

- Talde-lanak elkarlanean egiteko, aukeratutako gaiei buruzko eztabaidak antolatzeke eta haieran parte hartzeke arauak.
- ● zientzia-gaiei buruzko informazioa bilatzeke, hautatzeke eta antolatzeke irizpideak.
- Aukeratutako zientzia-gaiei buruzko txostenak eta monografiak (paperezkoak eta digitalak) egiteke jarraibideak.
- Esperimentuendatuak ordenagailuak lagunduta hautemateke, kudeatzeke eta komunikatzeke prozedurak.
- Zientzia-lanaren berezko jarrerak: esperimantazioaren zorroztasuna eta zehaztasuna, hizkuntza zientifikoaren erabileraren zehaztasuna, talde-lanekiko erantzukizuna eta norberaren lanerako ahalegina eta iraunkortasuna.
- Gizakiak bizitzeke natura beharrezkoa duen, ingurumen-arazoak dauden eta baliabideak amaitzeke arriskua dagoen ezagutza, ingurumen-balioen jabe-kuntza eta garapen iraunkorraren alde lehentasunez egitearen aldeke jarrera.
- Zientziaren gaineko ikuspegi sinplistik, zientzia-jardueran ibiltzen diren pertsonen ikuspegi estereotipatua eta zientzia-ezaguerak testuinguru sozialetik eta historikotik ateratzeko joera gainditzea.
- Zientzia-jarduerak eta ikerketak kultura unibertsalari, giza pentsamenduaren garapenari eta gizartearen ongizateari egiten dion ekarpenaren ezagutza.

2. multzoa. Energia-transformazioa erreakzio kimikoetan: berezkotasunaren azterketa

- Energia eta erreakzio kimikoa. Prozesu exotermikoak eta endotermikoak. Barne-energia kontzeptua eta termodinamikaren lehen printzipioa. Entalpia kontzeptua: erreakzio-entalpia eta formazio-entalpia. Hessen legea: erreakzio-entalpiak kalkulatzeko aplikazioa. Lotura-entalpia eta, lotura-entalpia erabiliz, erreakzio-entalpiaren kalkulu kuantitatiboa. Erreakzio baten entalpiaren zehaztapen esperimentalak.
- Erreakzio kimikoen aplikazio energetikoak: ondorioak gizartean eta ingurumenean. Erregai fosilen ondoriozko kutsadura. Berotegi-efektua eta klima-aldaketa.
- Elikagaien balio energetikoa: ondorioak osasunean.
- Prozesu kimiko baten bilakaeraren norabidea baldintzatzen duten kondizioak. Termodinamikaren bigarren printzipioa. Entropia eta energia aske kontzeptuak.

3. multzoa. Oreka kimikoa

- Oreka kimikoaren ezaugarri makroskopikoak.
- Sistema kimiko baten oreka-egoeraren interpretazio azpimikroskopikoa. Oreka-konstantea. K_c eta K_p oreka-konstanteen adierazpena.
- Oreka-baldintzetan eta sistemaren bilakaeran eragina duten faktoreak. Le Chatelierren printzipioa.
- Prezipitazio-erreakzioak, oreka heterogeneoen eredu. Prezipitazio-erreakzioen aplikazio analitikoak.
- Oreka kimikoaren aplikazioak eguneroko bizitzan eta industria-prozesuetan.

4. multzoa. Azidoak eta baseak

- Substantzia bat azido-basea izatearen interpretazioa. Brönsteden eta Lowryren teoria. Protoien transferentzia-erreakzioak. Azido eta base ahulen ionizazio-konstanteak.
- Uraren ionizazio-oreka. pH kontzeptua. pH-aren kalkulua eta neurketa uretako azido- eta base-disoluzioetan. pH-a eguneroko bizitzan: garrantzia.
- Azido-base bolumetriak. Aplikazioak eta tratamendu esperimentalak.
- Gatzen hidrolisia, azido-base orekaren eredu berezia: tratamendu kualitatiboa.
- Industrian eta eguneroko bizitzan interesa duten hainbat azido eta base. Euri azidoa eta haren ondorioak.

5. multzoa. Elektrokimikaren hasi-masiak

- Oxidazio-erredukzio erreakzioak. Espezie oxidatzaileak eta erreduktoreak. Espezie kimiko bateko elementuen oxidazio-zenbakia. Erredox ekuazioen egokitzapena, ioi-elektroi metodoaren bidez.
- Erredukzio potentziale standarkontzeptua. Erreduktoreen eta oxidatzaileen eskala. Erredox erreakzioaren berezkotasuna baldintza arruntetan.
- Erredox balorazioak. Tratamendu esperimentalak.
- Oxidazio-erredukzio erreakzioen aplikazioak eta ondorioak: pilak eta bateriak elektrikoak.
- Elektrolisia: garrantzia industria- eta ekonomia-arloan. Metalen korrosioa eta prebentzioa. Hondakinak eta birziklatzea.

6. multzoa. Elementuen egitura atomikoa eta sailkapen periodikoa

- Bohrren atomotik eredu kuantikora. Plancken hipotesia. Bohrren eredu atomikoa eta hidrogeno atomoaren espektroaren interpretazioa.
- Mekanika kuantikoaren garrantzia kimikaren garapenean. De Broglieren hipotesia. Heisenbergen ziurgabetasun-printzipioa. Zenbaki kuantikoak. Pauliren eskusio-printzipioa eta Hunden araua. Orbital atomikoak.
- Elementuen antolamendu periodikoaren bilakaera historikoa. Egungo taula periodikoa.
- Egitura elektronikoa eta periodikotasuna. Elementuen propietateen joera periodikoak.

7. multzoa. Lotura kimikoa eta substantzien propietateak

- Partikulen arteko elkarrekintzak: lotura kimikoa.
- Lotura kobalentea. Lewisen egiturak. Elektroik-bikoteen aldaratze-teoria. Molekula bakunen geometria eta polaritatea.
- Molekulen arteko loturak: Van der Waalsen indarrak eta hidrogeno-lotura. Substantzia kobalenteen propietateak.
- Lotura ionikoa. Substantzia ionikoen koordinazio-indizea eta egitura. Solido kristalino baten sare-energia: Born-Haberren zikloa. Substantzia ionikoen propietateak.
- Lotura metalikoa: azterketa kualitatiboa. Metalen propietateak.
- Biologia eta industria arloan interesa duten zenbait substantziaren propietateak, egituraren edo lotura bereizgarrien arabera.

8. multzoa. Hainbat funtzio organikoren azterketa

- Funtzio organiko nagusien nomenklatura eta formulazioa.
- Alkoholak eta azido organikoak: lorpena, propietateak eta garrantzia.
- Esterrak: lorpena eta hainbat ester interesgarriren azterketa.
- Polimeroaketa polimerizazio-erreakzioak. Egungo gizartearengarapenean substantzia organikoak erabiltzearen balioespena. Ingurumen-arazoak.
- Botiken sintesia. Kimika organikoko industriaren garrantzia eta ondorioak.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Gaiak eta problemak zientzia-lanaren berezko oinarritzko estrategiak eta jarrerak erabiliz eta erakutsiz analizatzea eta ebaztea.
 - 1.1. Ea aplikatzen dituen zientzia-lanaren oinarritzko estrategiak. Ea identifikatzen dituen ikerketazientifikoaren bidez erantzun eta ebatz daitezkeen gaiak eta problemak. Ea proposatzen eta balioesten dituen hipotesi egiaztagarriak. Ea esperimenduak diseinatzen dituen, eta berriz sor daitezkeen baldintza kontrolatuetan egiten dituen. Ea analizatzen dituen emaitzak alde kualitatibotik eta kuantitatibotik. Ea koherentziaz eta argi adierazten dituen ikerketaren emaitzak.
 - 1.2. Ea hautatzen eta erabiltzen dituen diseinatutako esperimentuaren araberako esperimuntazio-tresnak eta -teknikak.
 - 1.3. Ea betetzen dituen laborategiko segurtasun-arauak eta sortzen diren hondakinak kudeatzeko arauak.
 - 1.4. Ea parte hartzen duen eta agindutako lanak egiten dituen, banaka eta taldeka.

- 1.5. Ea zorrotza, sortzailea, kritikoa, sistematikoki zalantzatia, malgua eta saiatur den eguneroko lanean.
2. Dokumentazio edo/eta esperimentazio-lanaren emaitzei buruzko monografiak eta txostenak egitea, hainbat iturritako eta formatutako testuak, eskemak eta irudikapen grafikoak erabiliz.
 - 2.1. Ea kontsulta egiten duen hainbat formatutako askotariko informazio-iturrietan.
 - 2.2. Hainbat iturritako informazioa erabiliz, ea berrikusten dituen bere ondorioak.
 - 2.3. Ea prestatzen dituen gidoi koherenteak txostenak egiteko.
 - 2.4. Ea erabiltzen duen hizkuntza zientifiko egokia komunikatzeko eta argudiatzeko.
 - 2.5. Ea erabiltzen dituen informazio- eta komunikazio-teknologiak ahozko eta idatzizko aurkezpenak egiteko.
 - 2.6. Ea erabiltzen dituen eskemak, grafikoak, kontzeptu-mapak eta antzeko baliabideak lanak aurkezteko.
 - 2.7. Ea erabiltzen duen IUPACen arabeko nomenklatura kimikoa konposatu organikoak eta ez-organikoak izendatzeko.
3. Iritzi eta erabaki arrazoituak hartzea eta adieraztea kimikaren bilakaerari eta aplikazioei buruz eta onartzea eta estimatzea mugak dituela, zientzia-ezagutza eraikuntza kolektiboa dela eta naturan eta pertsonen bizitzan ondorioak dituela.
 - 3.1. Ea balioesten dituen zientzia-jardueraren sormena eta lorpenak.
 - 3.2. Ea balioesten duen zientzia-problemek gizartean zer-nolako garrantzia duten.
 - 3.3. Ea hartzen dituen erabaki arrazoituak eztabaida sortzen duten egoera zientifikoetan.

- 3.4. Ea bereizten dituen azalpen zientifikoak eta zientifiko ez direnak.
 - 3.5. Ea ezagutzen dituen zientzia-ezagutzaren indarra eta mugak.
 - 3.6. Ea uko egiten dien zientziaren eta zientzialarien gaineko ikuskera sinplista eta estereotipatuei.
 - 3.7. Ea onartzen duen prozesu industrial guztietan kontuz ibili beharra dagoela.
 - 3.8. Ea argudioak ematen dituen kimikak gure gizarteetan duen eginkizunari eta ongizatea hobetzeko egiten duen ezinbesteko ekarpenari buruz, eta ea bideak proposatzen dituen garapen iraunkorrean aurrera egiteko.
4. Erreakzio kimikoen energia- eta berezkotasun-aldaketak azaltzea, termodinamikaren lehen eta bigarren printzipioa aplikatuz eta prozesu baten energia-alderdiek osasunean, ekonomian eta ingurumenean dituzten ondorioak kontuan hartuz.
 - 4.1. Ea egiten eta interpretatzen dituen entalpia-diagramak.
 - 4.2. Ea kalkulatzeko dituen erreakzio kimiko baten entalpia-aldaketak.
 - 4.3. Ea aplikatzen duen Hessen legea.
 - 4.4. Ea egiten dituen materia- eta energia-balantzeak.
 - 4.5. Ea iragartzen duen eta kualitatiboki justifikatzen erreakzio baten berezkotasuna.
 - 4.6. Ea argudiatzen dituen elikagaien balio energetikoak osasunean dituen ondorioak.
 - 4.7. Ea analizatzen dituen erregai fosilak berotegi-efektuaren hazkundera eta klima-aldaketan izaten ari diren ondorioak.
 - 4.8. Ea deskribatzen duen errektuntzan sortzen diren beste espezie kimiko batzuen (sufre eta nitrogeno oxidoen, konposatu ez-lurrunkorren partikula solidoen eta abarren) kutsagarritasuna.

5. Kualitatiboki iragartzea nolakoa izango den sistema kimiko baten bilakaera; oreka kimikoei buruzko ariketak eta problemak ebaztea, oreka kimikoaren kontzeptu dinamikoa aplikatuz; eta zenbait industria-prozesu esanguratsu analizatzea.
 - 5.1. Ea mikroskopikoki interpretatzen duen oreka kimikoko egoera.
 - 5.2. Ea identifikatzen dituen oreka kimiko baten desplazamenduan eragina duten faktoreak.
 - 5.3. Ea egiten dituen oreka homogeneoetako eta heterogeneoetako K_c eta K_p oreka-konstanteei buruzko kalkuluak.
 - 5.4. Ea aplikatzen duen Le Chatelierren printzipioa industria-prozesuetan eta eguneroko bizitzan.
 - 5.5. Ea justifikatzen dituen orekaren desplazamenduan eragina duten faktoreek industria-prozesuetan eta eguneroko bizitzan dituzten aplikazioak.
6. Azido-base erreakzioak eta halako zenbait erreakzioren garrantzi praktikoa azaltzea, Brönsted-Lowryren teoria erabiliz.
 - 6.1. Ea identifikatzen duen substantzien edo/eta substantzien disoluzioen portaera azidoa, basikoa edo neutroa den.
 - 6.2. Ea kalkuluak egiten dituen hainbat disoluziotako K_a eta K_b ionizazio-konstanteak erabiliz.
 - 6.3. Eazehazten duen azido eta base ahulen eta sendoen disoluzioetako pH-aren balioa.
 - 6.4. Ea aplikatzen dituen teknika bolumetrikokoak azido edo base baten kontzentrazioa zehazteko eta, tartean, ea erabiltzen dituen datuak analizatzeko eta hautemateko sistema informatizatuak eta simulazioak.
 - 6.5. Eakalkulatzen dituen neutralizazio-erreakziobateko baliokidetasun-puntuaren baldintza estekiometrikoak.
 - 6.6. Ea ezagutzen duen zer-nolako garrantzi praktikoa duten azidoek

eta baseek kimikako eta eguneroko bizitzako esparru guztietan: bihotzerrearen aurkakoak, garbigarriak, etab.

- 6.7. Ea argudiatzen dituen pH-ak eguneroko bizitzan duen garrantzia eta euri azidoak eta industria-hondakinek lurzoruan, akuiferoetan eta airean dituzten ondorioak; baita halakorik ez gertatzeko neurriak hartu beharra ere.
7. Oxidazio-erredukzio erreakzioei buruzko problemak ebatzea eta haien zenbait aplikazio praktiko azaltzea, erredukzio-potentzial estandar kontzeptua erabiliz.
 - 7.1. Ea definitzen duen oxidazio-zenbaki kontzeptua.
 - 7.2. Ea doitzen dituen oxidazio-erredukzio erreakzioak.
 - 7.3. Ea ebatzen dituen erreodox problema estekiometrikoak.
 - 7.4. Ea kualitatiboki iragartzen duen bi erreodox bikoteraren arteko prozesu kimikoa.
 - 7.5. Ea kalkulatzeko duen pila baten potentziala.
 - 7.6. Ea ikertzen dituen zelula elektrokimikoetan eta elektrolitikoetan gertatzen diren prozesuak: Daniell pila baten eraikuntza, uraren elektrolisia, metalen deposizioa...
 - 7.7. Ikuspegi ekonomikotik, ea argudiatzen duen metalen korrosioari aurrea hartzeak zer-nolako garrantzia duen eta ea arrazoitzen dituen pilek sortzen dituzten arazoaren konponbideak.
8. Atomoaren zenbait propietateren aldaketa periodikoak azaltzea, eredu mekaniko kuantikoa erabiliz.
 - 8.1. Ea identifikatzen dituen Bohrren ereduaren gabeziak eta ea justifikatzen duen beste kontzeptu-esparru baten beharra.
 - 8.2. Ea justifikatzen duen eredu atomikoen bilakaera ebidentzia esperimentalen arabera.

- 8.3. Ea bereizten dituen Bohrren ereduko orbita eta eredu mekaniko kuantikoko orbitala.
 - 8.4. Ea betetzen dituen konfigurazio elektronikoak idazteko printzipioak eta arauak.
 - 8.5. Ea justifikatzen duen atomo bateko elektroien bakoitzaren zenbaki kuantikoa.
 - 8.6. Ea ezagutzen duen mekanika kuantikoak kimikaren garapenean duen garrantzia
 - 8.7. Ea azaltzen duen elementuen antolamendua (taula periodikoa) eta ea azaltzen duen, atomoen egitura elektronikoetan oinarrituta, haien erreaktibotasuna.
 - 8.8. Ea justifikatzen dituen talde bereko elementuen arteko antzekotasunak eta haien zenbait propietateren aldaketa periodikoak.
9. Molekulen, kristalen eta egitura makroskopikoen eraketa eta hainbat substantzia motaren zenbait propietate orokor azaltzea, lotura-ereduaren arabera.
- 9.1. Ea bereizten dituen lotura ionikoa, kobalentea eta metalikoa.
 - 9.2. Ea erabiltzen dituen Lewisen egiturak lotura kobalenteko molekuletan.
 - 9.3. Ea aplikatzen duen atomoetako balentzia-geruzako bikote elektronikoen aldaratze-teoria.
 - 9.4. Ea deduzitzen dituen molekula bakunen forma geometrikoa eta polaritatea.
 - 9.5. Ea justifikatzen dituen substantzia ionikoen, kobalenteen eta metalikoen propietate kimikoak, egituren oinarrituz.
 - 9.6. Ea justifikatzen dituen substantzia molekularren propietateak, molekula arteko loturetan oinarrituz.

- 9.7. Ea onartzen duen aztertutako lotura-ereduak substantzien eraketa azaltzeko mugako kasuak direla.
- 9.8. Ea ikertzen dituen substantzien zenbait propietate, lotura motaren arabera.
10. Alkoholen, azidoen eta esterren propietate fisikoak eta kimikoak justifikatzea, talde funtzionalen errektibotasunari buruzko jakintza erabiliz, eta industrian eta biologian zer-nolako garrantzia duten balioestea.
- 10.1. Ea deskribatzen dituen alkoholen, azidoen eta esterren ezaugarri nagusiak.
- 10.2. Ea zuzen formulatzen dituen funtzio organiko bakarreko konposatu organiko oxigenatuak eta nitrogenatuak.
- 10.3. Ea sailkatzen dituen alkoholak, azidoak eta esterrak sortzen direnean gertatzen diren erreakzio motak.
- 10.4. Ea ezagutzen duen zer-nolako garrantzia duten substantzia organikoek industrian eta biologian, eta era askotara aplikatzen direla.
- 10.5. Ea kritikoki balioesten dituen substantzia organikoak erabiltzeak dituen ondorioak: pestiziden fabrikazioa, etab.
11. Polimeroen egitura orokorra deskribatzea eta kimika-industria organikoan zer-nolako interes biologiko eta ekonomikoa duten eta zer ondorio dituzten balioestea.
- 11.1. Ea azaltzen dituen polimerizazio-prozesuak.
- 11.2. Ea deskribatzen dituen polimeroen egitura eta ezaugarri nagusiak.
- 11.3. Ea azaltzen dituen polimero naturalen (polisakaridoen, proteinen, kautxuaren...) eta polimero artifizialen (polietilenoaren, PVCaren, poliesteren) aplikazioei buruzko ikerketaren emaitzak.
- 11.4. Ea kritikoki balioesten dituen polimeroak lortzeak eta erabiltzeak gure gizarteari ekarri dizkion onurak eta arazoak.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Giza eta gizarte
zientzien modalitatea

Enpresaren Ekonomia

SARRERA

Enpresa da gai honen azterketaren helburua, gaur egungo egitura sozio-ekonomikoaren funtsezko errealitatea den aldetik, eta xede horren barruan daude, bai haren barne-azterketa —sistema antolatua izaki, funtzioak, ezarritako helburuak eta informazio-sistemak dituena—, bai ingurunearekin dituen harremanak, enpresak hartan eragiten baitu eta hartatik jasotzen baititu etengabe egokitzeke eskaerak.

Enpresaren problematika, gaur egun, oso zabala da, eta ez soil-soilik ekonomikoa. Erakunde gisa, ordena sozial eta juridiko baten barruan dihardu, eta ordena horretako arauetan, balioetan eta botere-harremanetan esku hartzen du; enpresan dagoen konplexutasun teknologiko gero eta handiagoarekin batera, aldaketa handiak gertatzen dira haren antolaketan eta informazioa kudeatzeko era berrietan; giza faktorearen prestakuntza profesional eta kulturala gero eta handiagoa da, eta balioetan, jarreretan eta behar psikologiko eta sozialetan adierazten da, eta, horrenbestez, gero eta handiagoak dira lanean parte hartzeko eta gogobetetasuna lortzeko eskariak; legediak gero eta gehiago jasotzen du natura-baliabide urrien erabilera eta ingurumenean eragiten diren kostuak ebaluatu eta kontrolatu behar direlako kontzientzia. Horiek guztiak kontuan hartuta, Enpresaren Ekonomia irakasgaiak, izenak berak adierazten duenarekin zerikusia duten kontu hertsiki ekonomikoez gainera, haiei lotutako alderdi ugari barneratzen ditu: Erakundeen Soziologia, Teknologia Administratiboa, Merkataritza Zuzenbidea, Finantza Ekonomia eta Kontabilitatea, Informazioaren Teoria eta abar.

Enpresaren Ekonomiak oso lotura berezia du Ekonomia irakasgaiaren edukiekin, elkarri laguntzen baitiote jardura ekonomikoen azterketa egiteko, horretarako ikuspuntu desberdinak erabili arren. Ekonomia irakasgaiaren eduki batzuek beren testuinguruan jartzen dituzte enpresa-arazoak eta

haien gainera ikuspegia osatzen dute; hauek dira, besteak beste, eduki horiek: enpresak diharduen merkatuaren ezaugarriak; enpresa-kostuen azterketa; ekonomiaren testuinguru orokorra; eta inflazioak eta hazkundeak inbertsio-erabakietan duten eragina. Enpresaren erabakietarako azterketak ezin dira bereizi merkatu osoaren portaeratik, makroekonomia-aldagaietatik eta munduko ekonomiaren beste alderdi orokor batzuetatik. Bestalde, lotura ugari daude gizarte-zientziei aplikatutako matematikaren edukiekin, erabakiak hartzeko aukera ematen duten datuen azterketari eta tratamenduari dagokienez; era berean, loturak daude Mundu Garaikiderako Zientziekin, teknologien erabilerari, baliabideen neurritz gainera ustiapenari, kutsadurari, ekoizpenaren iraunkortasunari eta informazioaren nahiz ezagueraren gizarteko aldaketei dagokienez; azkenik, bai eta geografiarekin ere, globalizazio-prozesuei, lurralde-desorekei, jarduera ekonomikoen azterketari eta haien gizarte- eta ingurumen-eraginari dagokion heinean.

Gainera, aintzat hartu eta orientatu nahi dira ez bakarrik gizarte-zientziekin zerikusia duten ikasketetarako irtenbideak, bereziki ekonomia- eta administrazio-ikasketetarakoak —unibertsitate-ikasketak izan nahiz prestakuntza-zikloetakoak—, bai eta —gero eta beharrezkoagoak baitira— honako hauekin zerikusia duten ikasketetarakoak ere: harremanetarako eta komunikaziorako gaitasunak, informazioa tratatzeko arazoizko tekniken erabilera, ekimena eta autonomia, eta abar. Hitz batean, irakasgai honek ikasleen prestakuntza arruntan laguntzen du, honako hauek garatzea oinarritzat hartuta: gizarte-trebetasunak, taldeetan eta erakundeetan integratzeko trebetasunak eta, oro har, bizitza aktibora eta heldura errazago igarotzeko gaitasunak.

Ekonomia irakasgaia ezaugarri horien arabera garatu ahal izateko, alde batetik, eduki-blokeak direlakoetan biltzen diren eduki batzuk hautatu dira; eduki horietan segida logiko bat dago, eta, gainera, kontzeptu-, prozedura- eta jarrera-alderdi jakin batzuk enuntziatzen dituzten epigrafe batzuk jasotzen dira; bestetik, helburuetan azaltzen diren irakasgaiaren gaitasunei lotutako ebaluazio-irizpideak adierazten dira, eta helburuak zehazten; haietako bakoitzaren ondoan, ebaluaziorako adierazle batzuk jasotzen dira.

Enpresaren Ekonomia irakasgaiko edukiak hiru ataletan egituratzen dira: alde batetik, ekonomia- eta arau-esparruko hainbat eduki daude, hain zuzen ere, enpresarekin zerikusi handiena dutenak, betiere enpresa bere adiera ohikoenean hartuta; hau da, zeregintzat ideiak, ondasunak edo

zerbitzuak ekoiztea eta merkaturatzea, eta helburutzat etekinak lortzea duen erakunde gisa. Eduki horiek hauei lotuta daude: enpresari eta haren kanpo-esparruari, enpresen funtzionamendu ekonomikoari eta ekonomia-nahiz finantza-egiturari eta azterketari.

Edukien bigarren multzoak printzipio teorikoak eta praktikoak biltzen ditu, bai eta zenbait prozedura eta jarrera ere, enpresa-erakundeetarako baliagarriak izateaz gainera, beste edozein erakunde motatan ere aplikatu daitezkeenak. Enpresa, adiera zabal horretan, zerbaiti ekiteko eta zerbait horren bidez helburu jakin batzuk lortzeko asmoarekin antolatzen den edozein talde edo elkarte da. Ikuspuntu horretatik, hauek guztiak izan daitezke enpresa: erakundeak, finantza-entitateak, kultura-etxeak, talde politiko edo sindikalak, ikerketa-zentroak, herri-administrazioaren sailak eta abar. Atal honetan jasotzen diren edukiak erakundeen funtzionamenduari eta haien trataerarako informazio-sistemei eta teknikei dagozkie.

Hirugarren atalaren justifikazioa da beharrezkoa dela bizitza aktibora igarotzeko era berriekin zerikusia duten eskariei erantzutea. Era horiek konplexutasuna, ziurgabetasuna eta erabilgarriak izaten hasi diren lan egiteko modu berriak dituzte ezaugarritzat. Lan egiteko modu horiek, etorkizunean, erabilgarriagoak izango dira, eta hezkuntza-sistemari ekimenerako prestakuntza- eta sormenerako nahiz ekintzaile izateko gaitasun-behar berriak planteatzen dizkiete, erantzuna eskatzen duten beharrak, hain zuzen ere.

Eduki horiek zortzi bloketan mugatzen eta zehazten dira. Lehenengo biek enpresari ikuspuntu global batetik erreparatzen diote, eta ikuspuntu horrek zerikusia dauka enpresak gizartean betetzen duen eginkizunarekin. Horrenbestez, enpresak gizartean, aberastasunaren sortzaile gisa, nolako parte-hartzea duen aztertzen da; kasu egiten zaio, halaber, haren ekintzen gizarte-erantzukizunari; eta ez dira ahazten enpresa multinazionalen hazkundea eta mundu osoko lehiakortasuna, ez eta enpresa txiki eta ertainek, enpleguaren sortzaile diren aldetik, betetzen duten eginkizuna ere.

Gainerako sei blokeetan, enpresaren esparru funtzionalak aztertzen dira. Hala, hirugarrenean eta laugarrenean, enpresa nagusiki antolakundetzat hartuta aztertzen da. Horregatik, bloke horietako edukietako asko edozein erakunde-egituratan aplikatu daitezke, erakundeak enpresa-xedea edo beste edozein izanda ere. Besteak beste, hauekin zerikusia duten

alderdiak aztertzen dira: zuzendaritza, plangintza, erabakiak hartzea eta giza faktorearen kudeaketa. Kontuan hartzen dira, halaber, produkzioaren antolaketa eta haren errentagarritasuna, eta produkzioak ingurunean dituen ondorioak ebaluatzen dira.

Bosgarren eta seigarren blokeetako edukiek zerikusia dute enpresak, bere kontabilitate- eta zerga-betebeharren ondorioz, merkataritza-esparruan eta enpresa-esparru hutsean sortzen duen informazioaren kudeaketarekin. Horrenbestez, kontuan hartzen da nola sortzen duen enpresa batek bai enpresaren beraren, bai bere produktuen irudi jakin bat, eta zer gizarte-ondorio dituzten esparru horretan enpresa-jardun batzuek. Ondoren, aztergai nagusia da nola kudeatzen duen enpresak bere jardueren gaineko informazio jakin bat, hain zuzen ere, erabakiak hartzeko oinarritzat hartzen dena, edo interesa duten beste batzuentzat —besteak beste, akziodunentzat, langileentzat, hartzekodunentzat eta estatuarentzat berarentzat— prestatzen dena.

Azken bi blokeetan, enpresan dauden proiektuen kudeaketari heltzen zaio. Inbertsio-proiektuen eta haien finantzaketaren azterketak enpresa-munduan ez ezik, norberaren esparruan ere aplika daitezkeen alderdiak jasotzen ditu. Enpresa-proiektuak, azkenik, irakasgaiaren edukia globalizatu nahi ditu, bai eta ekintzaile izatea sustatu ere, norberaren garapena eta lanbide-garapena lortzeko alternatiba bideragarria den aldetik.

Orientazio didaktikoei dagokienez, edukia ondo antolatzea eta aurkeztea oso laguntza handia izan daiteke ikasketa errazteko, baina ez da nahikoa. Beharrezkoa da beste baldintza batzuk ere kontuan izatea. Lehenik eta behin, ikasleen gaitasun intelektuala eta ikasprozesuari ekiteko dauzkaten ezaguera-eskemak. Adin horietako (17-18 urteko) ikasleek ziur asko gaitasuna dute hipotesiak eta dedukzioak formulatzeko, teoriak azaltzeko eta zentzuz argudiatzeko; gainera, ekonomia- eta enpresa-munduan dauzkaten alde aurreko ideiak kontuan hartu beharrekoak dira. Abiaturuko gaitasun horiek eta alde aurreko aipatu ezaguerak nolakoak diren jakiteak bide ematen dio irakasleari helburuen eta jardueren zer-nolakoak eta sakontasuna bere ikasleen beharretara eta mailetara egokitzeko.

Bestalde, beharrezkoa da ikasleak era esanguratsuan erlazionatzea ikasketa berriaren edukia aurretik dauzkan kontzeptuekin. Hau da, beharrezkoa da nolabaiteko lotura ezartzea ikasi nahi denaren eta lehenago ikasitakoaren artean. Ikasleak ikasten duena dakienarekin erlazionatu ahala, esanahia

ematen dio ikasketaren xede den irakasgaiari, eta, horrenbestez, bere ezaguera-eskemak eraikiz eta berriz landuz doa.

Alde horretatik, aurreko ikasturtean eta, nagusiki, Ekonomia irakasgaiari, ikasleek hainbat eduki bereganatuta izango dituzte, Enpresaren Ekonomia kontzeptu-guneekin erlazioak ezartzeko bidea emango dietenak.

Nahiz eta askotan zaila izan ikas- eta irakas-prozesuaren baldintzatzaile guztiak aurreikustea, beharrezkoa da prozesu hori planifikatzea, eta, beraz, ezarritako helburuak lortzeko beharrezko jarduerak eta baliabideak programatzea. Hala, bada, gogoeta egin behar da garatu nahi diren gaitasunekin eta edukiarekin koherenteenak diren irakas-estrategiei buruz.

Irakasgaiaren edukietako batzuk ikerketa-estrategiak erabiliz ikas daitezke. Eduki horiek hauekin dute zerikusia: enpresaren kanpo-esparruarekin, haren antolaketarekin eta merkatuan sartzeari lotutako enpresa-planekin. Eduki horiek irakasteko, komeni da ikasleari egokitzen zaizkion ikas-egoeretan abiapuntua ikasleak lehendik dakiena izatea, irakaslearen laguntzarekin eskema zehatzagoetara aurrera egin dezan; prozesu horretan, irakaslea gelditu egingo da zailtasunak konpontzeko, trebetasunak finkatzeko, ahozko eta idatzizko hizkuntzan trebatzeko eta, betiere, giro parte-hartzailea eta motibagarria sustatzeko.

Ikerketa-estrategien birtualtasunak gorabehera, irakasgaiaren kontzeptu-guneetako batzuek bestelako estrategiak behar dituzte; estrategia egokiagoak, hain zuzen, eduki abstraktuagoi edo teknikoagoi heltzeko. Ekonomia-finantzaren azpizistemari dagozkion edukiak dira, hala nola azpizistema horrek erabilitako informazio-tresnak, edo merkataritza-erloko ikerketa-teknikei lotutakoak, eta horietan hobe da azalpenezko estrategiak erabiltzea; estrategia horiek baliagarriak dira ikaskuntza esanahitsuak sustatzeko, betiere baldintza batzuk kontuan hartuz gero: ikasleak dakitenetik abiatzea, haien interesa gogoan izatea eta edukiak ordena logikoan eta argitasunez aurkeztea.

Hala ere, lantzen diren edukien motaren arabera aukeratu behar dira azalpenezko estrategiak ala ikerketazkoak. Ohikoena aldi berean mota askotako edukiak lantzea denez, egokiena estrategiak nahastea da, hau da, azalpena ikerketa-jardueretan oinarritzea, eta ikerketa-jarduerekin batera haien garapenerako beharrezko informazio-azalpenak egitea.

Ebaluaziorako orientazioei dagokienez, haien helburua hezkuntza-prozesu osoa arautzea da. Ikasleen bilakaerari buruzko informazioa eman behar digu, behar izanez gero prozesua berriz bideratzeko neurriak hartzeko. Hortaz, ez da aski ikasleen ezagueren maila eta haien ikasketa-prozesuaren garapena egiaztatzea; izan ere, beste hauek ere egiaztatu behar baitira: erabilitako metodologia, programatutako jarduerak, irakaslearen eginkizuna, baliabideak eta jarritako helburuak.

Helburua hain zabala denez, beharrezkoa da antolaketa eta lan metodiko eta ordenatua izatea hura betetzeko. Era berean, nahitaezkoa da behar den informazioa emango duten ebaluazio-teknikak izatea.

Teknika horiek askotarikoak izan behar dute, eta ikasturtean zehar aplikatu behar dira, etengabeko ebaluazioaren barruan; ezin dira izan proba batzuk egiten diren egoera bakartu bat besterik; aitzitik, beharrezkoa da askotan hausnartzea egiten ari denari, sortzen diren zailtasunei eta egin behar diren aldaketei buruz.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Enpresaren Ekonomia irakasgaiak Batxilergoko oinarrizko gaitasunak lortzen laguntzen du.

Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna mundu fisikoarekin —haren natura-alderdietan bezala giza jardunak sortutakoetan ere— elkarreragina izateko trebetasunari dagokio, eta, horrenbestez, bide ematen du gertaerak ulertzeko, ondorioak aurreikusteko eta norberaren, beste pertsonen eta gainerako izaki bizidunen bizi-baldintzak hobetzen eta iraunarazten aritzeko. Hitz batean, bizitzaren eta jakintzaren askotariko esparruetan norberak modu autonomoan eta ekimenez egokiro jarduteko trebetasunak biltzen ditu, Enpresaren Ekonomiari dagokionez, eta zehazkiago, ekoizpenari, kontsumoari eta prozesu teknologikoei dagokienez. Horrenbestez, irakasgai honen garapenean zehar, giza jarduera garatzen den testuinguruaren pertzepzio egokiaz arituko gara, bai hurbileko ingurunean, bai hark inguruko espazioan duen eraginaz, eta horrek inplizituki lotuta dauka konturatzea eragin horrek berekin dakarrela pertsonak egotea

espazioan, hartan kokatuta egotea, jardutea, aldaketak egitea eta abar, eta baita garrantzitsua dela garapenetik onura gizaki guztiek ateratzea, eta garapena baliabideak eta natura-aniztasuna kontserbatzen ahalegintzea dela, bidenabar mundu osoko eta belaunaldien arteko elkartasunari eutsiz. Enpresaren errealitate ekonomikoaren azterketak ezinbestekoa du, halaber, espiritu kritikoa izatea errealitatearen behaketan eta informazio- eta publizitate-mezuen azterketan, bai eta eguneroko bizitzan arduraz kontsumitzeko ohiturak izatea ere, eta, horretarako, nozio eta kontzeptu tekniko batzuk aplikatzea, baina horrek batez ere azterketa sistematikoaren berezko prozesuak eta jarrerak praktikan jartzeko trebetasun gero eta handiagoa eskatzen du.

Enpresaren Ekonomia ikastean, arazo praktikoak konpontzeko estrategien garapenari esker laguntzen da ikasten ikasteko gaitasuna lortzen. Gaitasun honek, kasuhonetan, batez ere autorregulazioarekin, jardunestrategikoarekin eta transferentziarekin zerikusia duten baliabide kognitiboak baliatzea eskatzen du, egin behar dena planifikatu egin behar delako, jokabidea aurreikusiz eta emaitzak eta hutsegiteak ebaluatuz, era sistematikoan eta zehatzean lan egitearren. Era berean, lortutako informazioa kudeatu egin behar da, jardueri erantzuteko. Azterketa mikroekonomikoak edo enpresa mailakoak adierazten duenaren gakoetan murgiltzeak, halaber, esan nahi du galderak egiteko jakin-mina izan behar dela, egoera edo arazo beraren aurrean egon litezkeen erantzunak identifikatu eta erabili behar direla, erabakiak zentzuz eta kritikoki hartzeko zenbait estrategia eta metodologia erabiliz, eskura dagoen informazioarekin hartu ere. Irakasgai honek, gainera, trebetasunak eskatzen ditu, informazioa lortzeko —banan-banan edo taldean— eta, oso bereziki, hura norberaren ezaguera bihurtzeko; horretarako, informazio berria aurretiazko ezaguerekin eta norberaren esperientziarekin erlazionatu behar da, eta haietan integratu; eta jakin behar da ezaguera eta gaitasun berriak antzeko egoeretan eta hainbat testuingurutan aplikatzen, epe labur, ertain eta luzean lor daitezkeen helburuak planteatuz eta ikasketa-xedeak pixkanaka eta errealismoz jasoz, eta hori guztia bana-banako nahiz taldeko ikasketa-esperientzia kontziente eta esker onekoen bidez garatu behar da.

Matematikarako gaitasuna zenbakiak, haiekin egiten diren oinarrizko eragiketak, sinbolo, adierazpide eta arazoibide matematikoak erabiltzeko eta erlazionatzeko trebetasuna da, eta zeregin hauetarako erabiltzen da: zenbait motatako informazioa ekoizteko eta interpretatzeko, errealitatearen alderdi kuantitatibo eta espazialen gaineko ezaguera zabaltzeko, eta

eguneroko bizitzarekin eta lan-munduarekin zerikusia duten arazoak konpontzeko. Begi-bistakoa da Enpresaren Ekonomia ikasteak ekarpen handia egiten duela gaitasun hau lortzeko, enpresaren mundua gero eta gehiago mugitzen ari delako parametro zientifikoaren barruan; hau da, giza portaeren azalpen zorrotzak bilatzen ditu, eta ekonometriaren eta gizarte-zientziei aplikatutako matematikaren adarra horretarako beharrezko eta funtsezko tresna da. Izan ere, edozein fenomeno mikroekonomikoren azterketan (produktibitatearen, errentagarritasun-atalasearen, kostuen azterketaren, balantzeenaren eta abarren), beharrezkoa da informazioak, datuak eta argudioak argi eta zehatz interpretatzeko eta adierazteko trebetasuna izatea. Era berean, enpresari aplikatutako metodo zientifikoak beharrezkoak du oinarriko elementu matematikoak (zenbaki motak, neurriak, sinboloak eta abar) jakitea eta erabiltzea eguneroko bizitzako benetako edo simulatutako egoeretan, eta problemak ebaztea edo informazioa lortzea ekarriko duten arrazoiketa-prozesuak praktikan jartzea, eta, bide batez, aukera emango du informazio hori egoera eta testuinguru mota gehiagotan aplikatzeko, argudio-kateak osatzeko, funtsezko ideiak identifikatzeko eta argudioen nahiz informazioen logika eta balioa ebaluatu eta epaitzeko.

Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna, herritar helduen berezko testuinguruetan, hizkuntza-zeregin hauetarako tresna gisa erabiltzeari dagokio: ahozko eta idatzizko komunikaziorako; errealitatea adierazi, interpretatu eta ulertzeko; ezaguera eraiki eta komunikatzeko, eta norberaren pentsamendua, emozioak eta portaera antolatu eta bideratzeko. Erabiltzen hasi beharreko hizkuntza teknikoaren berezko zailtasunak bide ematen du pentsamenduak, emozioak, bizipenak eta iritziak zorrotz eta hizkuntza kultuaren testuinguruan adierazteko, eta gainera hitz egiteko, irizpide kritiko eta etikoa eratzeko, ideiak sortzeko, ezaguera egituratzeko, arrazoibideari eta norberaren ekintza eta zereginei koherentzia eta kohesioa emateko, erabakiak hartzeko, eta entzunez, irakurriz edo ahoz zein idatziz maila jasoan adierazpenak eginez gozatzeko; horrek guztiak, gainera, norberaren buruarekiko estimua eta konfiantza garatzen laguntzen du. Enpresaren Ekonomiaren esparruan bi alderdi azpimarratu behar dira. Alde batetik, Ekonomian erabiltzen den hizkuntzan funtsezkoa dena ohiko adierazpenari gehitzea, eta hura zehatz eta egokiro erabiltzea. Bestetik, beharrezkoa da irakasgai honi eta arrazoiketen eta prozesuen hitzezko deskribapenari lotutako edukiak azpimarratzea. Kontua da, bai adierazpena erraztea, bai besteen azalpenen entzuketa bultzatzea, eta horrek norberaren ulermena eta espiritu kritikoa garatzea eta komunikazio-trebetasuna hobetzea ekartzen du. Hitz batean, Enpresaren Ekonomia lagungarria da hizkuntza-gaitasuna

garatzeko, ideien formulazioan eta adierazpenean etengabe ahozko eta, batez ere, idatzizko komunikazioa erabiltzen duen mintzagaitzat hartzen baita jakintza arlo hau.

Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna informazioa bilatu, lortu, prozesatu eta komunikatzeko nahiz informazioa ezaguera bihurtzeko trebetasunak izatea da; besteak beste, honako trebetasun hauek: informazioa eskuratzekoa eta, hura tratatu ondoren, zenbait euskarritan transmititzekoa; eta informazioaren eta komunikazioaren teknologikoak erabiltzekoa, funtsezko elementua baita informatu, ikasi eta komunikatzeko. Enpresaren Ekonomia gaitasun hau lortzen laguntzen du, problemak ebazteko fase guztiak, jeneralean, tresna informatikoen eta ikus-entzunezko baliabideek lagunduta gauzatu daitezkeelako: informazioaren bilaketa Interneten bitartez, edo euskarri digitalizatuen bitartez; ideien adierazpena testu-prozesadoreen, kalkulu-orrien eta azken emaitzak erakusteko programen bidez (besteak beste, aurkezpenak, argazkiak, bideoak, infografiak, web-orriak erabiliz); erabakiak Interneten berezko laguntza- edo komunikazio-tresnen bidez har daitezke, eta horrek eskura dauden baliabide teknologikoen ohiko erabilera eskatzen du, ekonomia- eta finantza-problema eraginkortasunez ebazteko. Aldi berean, bide ematen du informazio-iturriak eta berrikuntza teknologikoak agertu ahala, ebaluatzeko, aukeratzeko eta haietara ohitzeko, kontuan hartuta zer neurritan balio duten enpresa-esparruko zereginei edo helburu espezifikoiei heltzeko. Ez dugu ahaztu behar, gainera, enpresa-munduan auzi eta arazo asko egunero konpontzean eta, oro har, erabakiak hartzean, edozein mailatan izanda ere, beharrezkoa izaten dela kalkulagailuak eta erabiltzaile-programa txikiak erabiltzea; izan ere, eguneroko tresneria gisa erabiltzen dira, emaitza ona errazago lortzeko.

Gizarterako eta herritartasunerako gaitasunak aukera ematen du bizi garen gizarte-errealitatea ulertzeko, lankidetzan aritzeko, elkarrekin bizitzeko eta herritartasun demokratikoa askotariko gizarte batean erabiltzeko, hala nola hura hobetzen laguntzeko konpromisoa hartzeko. Gaitasun hau lortzeko egiten den ekarpena, beste irakasgai batzuetan bezala, talde-lanari dagokio; izan ere, Ekonomian, oro har, eta, bereziki, Enpresaren Ekonomian, talde-lan hori berezia da, norberarenak ez bezalako ikuspuntuak onartzen ikasten baldin bada, nagusiki estrategia pertsonalak erabiltzen direnean, irakasgaiaren xedearan (aberastasuna eta ongizatea sortzeko ekoizpen eraginkorraren) alternatibak bilatzeko. Bestalde, enpresa-unitateek egungo munduan duten funtzionamenduari eta antolaketari buruzko ezagupenak

gero eta beharrezkoagoak dira, gizarte- edo ingurumen-arazoak deskribatzeko, interpretatzeko eta hartu beharreko erabakien gaineko iritzirik ondo oinarritua izateko. Gainera, gizartearen antolaketa eta funtzionamendua ere aztertzen da, haien oinarrian dauden edo historian egon diren gizarte-nahiz ekonomia-ereduen eta garapen ekonomikoaren arteko korrelazioa kontrastatzean. Aurre egin beharreko arazoak antzekoak izan daitezke zenbait gizartetan, baina bakoitzean aukeratzen diren konponbideek gizarte horien garapenaren arabekoak izan behar dute, eta gizartearen garapena ekonomiaren garapenari oso lotuta dago. Enpresaren Ekonomia irakasgaiak, beraz, aukera ematen du hobeto ezagutzeko bai hurbileko ingurunea, bai eraikitze-prozesu betean dagoen mundu globalizatua.

Giza eta arte-kulturarako gaitasunak ezaugarri hauek eskatzen ditu: kultura- eta arte-adierazpenak ezagutzea, ulertzea, balioestea eta kritikoki ebaluatzea, aberastasun- eta gozamen-iturri gisa erabiltzea eta herrien ondarearen partetzat hartzea. Enpresaren Ekonomia lagungarria da gaitasun hau areagotzeko, enpresa-kultura jakitea gizateriaren kultura-garapenari egindako ekarpena baita. Ez da alferrikakoa adieraztea kultura direla historian zehar ekonomia-unitate autonomoen bidez ekoizpena antolatzeke erak, eta, dudarik gabe, gizateriaren kultura-ondarea eraikitzen laguntzen duten elementuen artean daudela. Enpresak aurre egin behar dien arazoak eta gizarteak eskatzen dituen erantzun moten behaketak bidea ematen du egiaztatzeke nolakoak diren komunitate baten kultura-herentzia, ondarea eta unean uneko beharrak konpontzeke erabilitako bideen adierazpenean pilatutako jakinduria. Aldi historikoetan enpresa-unitateen bitartez jarduera ekonomikoa antolatzeke sistemak garaian garaiko lan- eta truke-usadioak eta ohiturak, askotariko finantza-bideak eta abar izan dira; hitz batean, arazoak konpontzeke era asko. Konponbide horien arteko erkaketak agerian jartzen du arbasoek lan ikaragarria egin zutela bizi-kalitatea hobetzeko, eta, hori, gaur egun, balia eta ezagut daitezke.

Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna, besteak beste, ahalmen hauei dagokie: nork bere irizpidearen arabera hautatzeko ahalmenari; proiektuak imajinatzekeoari; norberaren aukeraketak eta planak —bana-banako nahiz taldeko proiektuen barruan— garatzeko beharrezko ekintzak aurrera eramateke ahalmenari, eta plan horien gaineko ardurak hartzekeoari, bai norberaren esparruan, bai gizarte- eta lan-esparruan. Enpresaren Ekonomia gaitasun hau lortzen laguntzen du, ideiak ekintza bihurtu ahal izatea bilatzen duelako; hau da, helburuak proposatzen ditu, proiektuak planifikatu eta gauzatu, eta, gainera, aurretiazko planteamenduak

birlantzen ditu, edo ideia berriak landu, eta irtenbideak bilatu eta zertu egiten ditu. Gainera, enpresaren munduan, proiektu baten bideragarritasunaren inguruko aukera eta muga guztiak aztertu behar dira, haren garapenerako fase guztiak ezagutu behar dira, hala nola planifikatu, erabakiak hartu, jardun, egindakoa nahiz norberaren jarduna ebaluatu, eta ondorioak atera behar dira, eta kontuan hartu hobetzeko aukerak. Enpresaren Ekonomiak planteatzen dituen arazoaren konponketaren planteamendua gaitasun hau planifikazioaren bidez garatzeari lotuta dago, eta planifikazioak zerikusia dauka planteatutako egoera zehatz ulertzearekin, plan bat prestatu eta estrategiak bilatzeko, eta, hitz batean, erabakiak hartzeko; gainera, ebazte-prozesuen optimizazioak, prozesuaren aldizkako ebaluazioarekin eta emaitzen balorazioarekin batera, aukera ematen du beste arazo edo egoera batzuei aurre egiteko, eta, hala, arrakasta lortzeko aukera gehiago dago. Enpresaburuak aurre egin behar dien egoerak eta erronkak ahalik eta modu errealenean eta hurbilenean planteatzen dituzenez, Enpresaren Ekonomiaren irakaskuntzak laguntza eraginkorra ematen du gaitasun hau lortzeko.

HELBURUAK

Enpresaren Ekonomia Batxilergoan irakastean, xedea honako helburu hauek lortzea izango da, gaitasunen ikuspegitik adierazita:

1. Zabalduen dauden enpresa moten zer-nolakoa, funtzioak eta ezaugarri nagusiak identifikatzea, mota horiek sailkatzea eta ikustea zer abantaila eta desabantaila dituen haietako bakoitzak, enpresa motak desberdintzen ikasteko eta erabakiak hartzeko orduan irizpide argiak izateko.
2. Aintzat hartzea zer eginkizun betetzen duten enpresek kontsumitzaileen beharrak betetzeko eta gizartearen bizi-kalitatea eta ongizatea handitzeko orduan; era berean, nor bere usteak eta irizpideak osatzea, enpresen disfuntzioei eta gizarte-garapenean betetzen duten zeregin protagonistari buruz, ekintzaile izatearen balioaz, enpresa-kulturaz eta enpresa publikoak eta pribatuak betetzen duten eginkizunaz irizpide argia izateko.
3. Enpresen jarduera ekonomikoa aztertzea, bereziki ingurune hurbileko enpresena, eta horretarako: haietako antolaketa-esparru bakoitzaren funtzio espezifikoak abiatzea; haietan barne-harremanak nola ezartzen diren ikustea; kanpo-mendekotasuna kuantifikatzea, eta hori guztia inguruan dugun produkzio-mundua ulertzeko eta aztertzeko eta hari lotutako arazoak konpontzeko egitea.
4. Ikustea zer-nolako garrantzia duten enpresentzat eta gizartearentzat ikerketak, berrikuntza teknologikoen eta globalizazio ekonomikoak, eta horiek guztiak lehiakortasunarekin, hazkundearekin eta enpresa-kokapenarekin erlazionatzea, enpresa-jardueraren ondorioz sortzen diren fenomeno ekonomiko eta sozialak aztertu eta ebaluatzeko.
5. Kritikoki ebaluatzea enpresa-jarduerak izan ditzakeen gizarte- eta ingurumen-ondorioak, eta natura-baliabideak agortzearekin duen zerikusia, eta adieraztea nolako eragina duen pertsonen, gizabanako gisa, duten bizi-kalitatean eta, kolektibo gisa, gizarte osoan. Eta horren bidez identifikatzea eta aztertzea enpresa-arrakasta ulertzeko dauden bi moduen artean sor daitezkeen gatazka; izan ere, ikuspegi baten arabera, arrakasta emaitza-kontuaren bidez bakarrik neurtzen da, baina besteak daukan planteamenduaren arabera, arrakasta balio-esparru zabalago

batean neurtu behar da, eta, besteak beste, hauek kontuan hartzen ditu: ingurumena (zaratak, baliabideak agortzea, hondakin kutsagarriak), lan-baldintza osasungarriak, bidegabekeriaren zuzenketa balio erantsiaren banaketan, kalitate-bermeak, erabakietan parte hartzea eta ikerketaren sustapena.

6. Erakundearen eta taldearen funtzionamendua aztertzea, gatazken agerpenaren eta konponketaren ikuspegitik, eta, horrenbestez, haien tipologia deskribatzea, eta ikertzea interes-gatazkek pertsonen artean sortzen dituzten erlazioen paradigmak, enpresa formal eta informal baten antolaketa interpretatzeko, eta enpresa-antolakuntzaren funtzionamendu eraginkorra galarazten duten disfuntzioak edo arazoak konpontzeko bideak antzeman eta proposatzeko.
7. Zenbait enpresaren marketin-politikak identifikatzea, haien produktuak bideratzen diren merkatuen arabera, eta aztertzea zer erabaki hartzen dituzten prezioei, produktuei, promozioari eta banaketari dagokienez, kasu bakoitzari egokituta, eta kontuan izatea beste alderdi batzuk –etikoak, ingurumen arlokoak eta abar-, bai merkatu bat ezaugarritzeko lehiakideen kopuruaren, saldutako produktuaren eta abarren arabera, bai marketin-politikak identifikatzeko, bai, azkenik, marketin-estrategiak interpretatu eta ebaluatzeko.
8. Aintzat hartzea nolako garrantzia duen ekonomia- eta finantza-informazioak enpresa-kudeaketaren oinarri gisa, bera baita enpresan egon litezkeen desorekak antzemateko modua, eta modu horiek dira: enpresen urteko kontuen egoerak oro har interpretatzea, haien esanahia azaltzea, lortutako informazioan oinarrituta egoeraren diagnostikoa egitea, ondare-elementuak zehaztea, bai eta esleituta daukaten funtzioa eta ondare-masetan zuzen bilduta daudela ikustea ere, eta haietako atal bakoitzaren ekonomia- eta finantza-zentzua interpretatzea; eta, ondorioz, zuzenketa neurriak hartzeko, inbertsioen eta haien finantzaketaren arteko elkarrekotasuna interpretatzea, eta, ratio soilen bidez, izan daitezkeen desorekak atzematea, betiere, ondare orekatua izatearen komenigarritasuna aitortuz.
9. Informazioa lortu, aukeratu eta interpretatzea, hura era autonomoan tratatuz, bitarteko informatikoak erabiliz, hala egokituz gero, eta informazioa enpresa-erabakiak hartzeko baliatuz, haren azterketan eta interpretazioan zorrotz jokatzeko dela aintzat hartuta, ezaguera

teknologikoak enpresaren ekonomiako kasu errazen azterketan eta konponketan erabiltzeko.

10. Enpresa-proiektu errazak sormenez eta ekimenez diseinatzea eta lantzea, eta horretarako: haren garapena antolatzeko eta kudeatzeko beharrezko bitartekoak eta elementuak proposatzea; bideragarritasun ekonomikoa ebaluatzea; erabakiak taldean hartzea, irakasgaiaren edukiak enpresa-proiektu bakun batean era sortzailean aplikatzeko; zailtasunak, ahuleziak eta aukerak ebaluatzea; eta ekintzaileak enpresak sortzeko proiektuei heldu ahal izateko funtsezko zenbait jarrera garatzea, hala nola taldean lan egiteko jarrera izatea, sormena eta lanaren planifikazioa eta antolaketa.
11. Jakitea zer ezaugarri bereiz ditzakeen enpresaren antolaketa Euskadin eta haren europar ikuspegia; Enpresaren Ekonomiaren ezaguera orokorrak gure ingurunearen berezitasunera egokitzea eta aldatzea; eskualdeko enpresa-tipologia ezartzea, oinarritzat zenbait datu hartuta –produktio-unitate bakoitzeko enplegatutako langileen kopurua, esportazio-oinarria eta enpresen forma juridikoa-; tipologia hori, bereziki, Autonomia Erkidegoan beste eskualde batzuetan dagoenarekin konparatzea, bai eta, oro har, Espainiako eta Europar Batasuneko beste lekuetan dagoenarekin konparatzea ere, horrenbestez, kokatzen garen esparruetako bakoitzeko produktio-sarearen berezitasunaz ohartzea, eta kasu bakoitzetik ondorioztatzen diren abantailak, desabantailak eta enpresa antolatzeko erak aztertzen ahalegintzea.

EDUKIAK

1. multzoa. Enpresa

- Enpresa eta enpresaburua.
- Enpresaren helburuak, funtzioak, osagaiak eta sailkapena. Inguruneko enpresa modu zabalduenak identifikatzea, haien ezaugarriak kontuan hartuta.
- Enpresa-jarduera arautzen duen esparru juridikoa aztertzea.

- Funtzionamendua eta balio-sorrera. Jarduera-esparru bakoitzaren funtzioen deskripzioa eta haien arteko interdependentzia.
- Ingurune ekonomikoarekiko eta sozialarekiko erlazioak.
- Eragin-esparrua. Oinarri esportatzailea euskal enpresan.
- Kanpo-faktoreen eraginaren azterketa: esparru juridikoa, merkatua, maila teknologikoa, langileen prestakuntza, lehia.
- Enpresaren gizarte- eta ingurumen-erantzukizunaren ebaluazioa.

2. multzoa. Enpresaren garapena

- Nazioartekotzea. Mundu-mailako lehia. Enpresa multinazionala.
- Hartzen dituzten forma juridikoak.
- Haien titulartasuna. Kasu berezi bat: euskal kooperatibismoa.
- Enpresaren neurrian eta kokapenean eragina duten faktoreen azterketa. Kontuan hartzea enpresa txiki eta ertainek Euskal Herriko sare industrialean duten garrantzi berezia.
- Barne- eta kanpo-hazkunderako estrategiak.
- Enpresen gaur egungo integrazio-joeren eta enpresa txiki eta ertainek merkatu irekian dituzten erronken azterketa.
- Enpresa multinazionalaren alderdi positibo eta negatiboen identifikazioa. Enpresen integrazioak eragindako botere-kontzentrazio handiaren ondorioen ebaluazioa.
- Enpresaren alderdi dinamikoaren eta kanpo — faktoreetan gertatzen diren aldaketekiko sentsibilitatearen balioespena.

3. multzoa. Enpresaren antolaketa eta zuzendaritza

- Zuzendaritzaren oinarrizko funtzioak. Enpresa-helburuen azterketa; besteak beste, balantze sozialarena. Balantze sozialaren garrantzia aintzat hartzea, erantzukizun ekonomiko, sozial eta etikoaren esparruko elementuak biltzen dituen tresna den aldetik.
- Enpresa-kudeaketan, informazioaren eta komunikazioaren teknika berriek erabakiak hartzeko orduan egiten duten ekarpena aztertzea.
- Antolaketa formalaren eta informalaren egituraren diseinua eta azterketa. Taldeen portaeraren eta antolaketa informalaren azterketa.
- Lanaren garapena antolatzeko aurrejoera, baliabideei eta gauzatze-eperei dagokienez; izan litezkeen zailtasun eta oztopoei aurrea hartzea; bidenabar, aintzat hartzea nolako aukerak ematen dituen teknika eta tresna modernoek aplikazioak, zenbait lan azkar eta zuzen egiteko.
- Lan-harremanak. Lan-kontratua. Giza baliabideen kudeaketa eta motibazioan duen eragina. Lanerako kontratu moten azterketa, eta kontuan hartzea bai langilearentzat, bai enpresarentzat dituzten abantailak eta desabantailak.
- Interes-gatazkak eta haiek negoziatzeko bideak. Sindikalismoa. EAeko sindikatuak parte hartzen duten erakunde ofizialak. Ekimena, negoziatzeko bideen bilaketan eta gatazken konponketan. Interesen arteko gatazka pizten duen gertaera edo fenomeno ekonomiko baten azterketa.
- Lan-merkatuaren erreformak gazteen eta marjinetutako beste sektore batzuen kontratazioan eta enpresaren produktibitatean duen eraginaren ebaluazioa.

4. multzoa. Ekoizpen-funtzioa

- Ekoizpen-prozesua, eraginkortasuna eta produktibitatea.
- Berrikuntza teknologikoaren garrantzia: I+G+b, lehia eta teknologia.
- Kostuak: enpresako kostuen sailkapena eta kalkulua.

- Enpresaren errentagarritasun-atalasearen kalkulua eta interpretazioa.
- Inbentarioak eta haien kudeaketa: erosketen kudeaketa, biltegiaren kudeaketa, informazioa eta dokumentazioa. Erosketa-prozesuaren azterketa; hartan esku hartzen duten aldagaien eta erabili beharreko dokumentazioaren identifikazioa. Izakinen balioa jakiteko metodoen aplikazioa.
- Ekoizpenaren eta ingurumenaren arteko erlazioen azterketa eta ebaluazioa, bai eta haiek gizartearentzat dituzten ondorioena ere.
- Norberak jarrera hartzea lehiakortasunaren eta erantzukizun sozial eta etikoaren arteko gatazkari buruz.

5. multzoa. Enpresaren merkataritza-zeregina

- Merkatua: kontzeptua eta motak. Bezeroak.
- Merkatuak ikertzeko teknikak.
- Kontsumitzailearen azterketa eta merkatuen segmentazioa.
- Marketin-mixaren aldagaiak eta estrategiak prestatzea. Salmenten kudeaketa. Marketin-teknikak produktuen eta zerbitzuen sustapenean aplikatzea. Enpresa mota jakin baten salerosketa-ziklo osoaren funtzionamenduaren azterketa.
- Enpresako jarduera-esparru guztien integrazioaren eta haren funtzionamenduaren globaltasunaren kontzientzia hartzea.
- Marketina eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak: merkataritza elektronikoa.
- Marketina eta enpresa-etika. Marketin-teknikek kontsumitzailearengan duten eragina eta, hala egokituz gero, haiei mugak ezartzea.
- Marketin-tekniken erabilera sexistaren eta horrek pertsonen heziketan dituen ondorioen ebaluazio kritikoa.

6. multzoa. Finantza-funtzioa

- Enpresaren ekonomia- eta finantza-egitura.
- Inbertsioa: kontzeptua eta motak.
- Enpresaren finantza-baliabideak.
- Autofinantzaketa.
- Enpresaz kanpoko finantza-iturriak. Amortizazioak eta haien kostuak.
- Enpresaren finantza-aukeren eta haien kostuen azterketa.
- Aktiboan egindako inbertsioak.
- Balioen merkatua. Balioen erosketa-simulazioa bigarren mailako merkatuan.
- Inbertsioen errentagarritasuna: inbertsio-proiektuak aukeratzeko azterketak ebaluatzea eta egitea.

7. multzoa. Informazioa enpresan.

- Enpresaren kontabilitate-betebeharrak.
- Ondarearen osaera eta balioa. Aktiboko eta pasiboko kontuak sailkatzea eta ondare-masatan multzokatzea. Konkurtso-legea aplikatzea ekar dezaketen ondarearen desoreka-egoerak identifikatzea. Ondarearen desoreka-egoerek izan ditzaketen ondorio ekonomiko eta sozialen kontzientzia hartzea.
- Urteko kontuak eta irudi zuzena.
- Balantzea eta galdu-irabazien kontua osatzea. Sail adierazgarrienak zehaztea.

- Kontabilitate-informazioaren azterketa eta interpretazioa. Azterketa ekonomikoa: ratioguziak. Finantza-azterketa: helde-aroa eta maniobra-fondoa. Finantza-egituraren eta haren aplikazioen edo inbertsioen arteko erlazioa.
- Ekonomia- eta finantza-informazioaren garrantzia balioestea, enpresa-kudeaketaren oinarria den aldetik.
- Enpresa-fiskalitatea. Estatuko eta EAEko zerga-arauak. Estatuaren eta EAEn eginkizuna.

8. multzoa. Enpresa-proiektua

- Enpresa bat sortzeko prozesua: ideia, eraketa eta oinarrizko bideragarritasuna.
- Ekintzaile izatearen kultura. Ekintzaileari laguntzeko EAEko erakundeak.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Enpresan dauden elementuak, haien motak, funtzioak eta elkarren arteko erlazioak ezagutzea eta interpretatzea, eta haietako bakoitzaren ekarpena balioestea, enpresa motaren arabera.
 - 1.1. Ea ohartzen den enpresak bere ingurunearekin dituen interdependentzia-harremanez.
 - 1.2. Ea identifikatzen dituen faktore garrantzitsuenak; besteak beste: merkataritza-, lan- eta zerga-arauak, botere publikoak, egoera ekonomikoa, eboluzio teknologikoa, enpresa-erakundeak, sindikatuak, kontsumitzaileak, biztanleriaren dinamika, kokapen industrialak eta ingurumenarekiko erlazioa.
 - 1.3. Ea bilatzen duen erlazio hori agerian gelditzen den adibide zehatzik.
 - 1.4. Ea aztertzen duen zehatzago kanpo-faktoreek enpresan eragindako aldaketa-prozesu jakin bat.
2. Enpresak diharduen sektorearen ezaugarri nagusiak identifikatzea, eta, haietan oinarrituta, estrategiak eta hartutako erabakiak azaltzea, bai eta izan daitezkeen gizarte- eta ingurumen-ondorioak ere.
 - 2.1. Ea dakien zer irizpide erabiltzen diren enpresak sailkatzeko: zer jardueramota egiten duten; neurria; lortu duten maila teknologikoa; diharduten merkatu mota; hartu duten formula juridikoa; publikoak ala pribatuak diren...
 - 2.2. Ea aztertzen eta ebaluatzen dituen, ikuspuntu ekonomikotik bezala sozialetik ere, enpresen neurri- eta jabetza-hautuen faktore positiboak eta negatiboak.
 - 2.3. Ea lortzen duen enpresen funtzionamenduari buruzko ikuspuntu globala.
 - 2.4. Ea bereizten duen jardueraren arlo bakoitzaren funtzio partziala: hornikuntza, ekoizpena eta merkaturatzea, inbertsioa, finantzaketa eta giza baliabideak, bai eta haien arteko erlazioak ere.

- 2.5. Ea bereizten dituen enpresa-erabakiek gizarte- eta ingurumen-esparruetan dituzten ondorio positiboak eta negatiboak.
3. Merkatuaren ezaugarriak aztertzea eta, haien arabera, enpresa batek zenbait egoeratan eta kasuan kasuko helburuekin erabaki ditzakeen marketin-politikak azaltzea.
 - 3.1. Ea merkatua ezaugarritzen duen, lehiakideen kopuruaren, saldutako produktuaren eta abarren arabera.
 - 3.2. Ea marketin-politikak identifikatu eta kasu jakin bakoitzera egokitzen dituen.
 - 3.3. Ea interpretatu eta ebaluatzen dituen marketin-estrategiak, eta ea hartzen dituen kontuan, ebaluazio horretan, etika, ingurumen eta beste zenbait arlotako alderdiak.
4. Enpresa baten antolaketa deskribatzea, haren jarduera gauzatzen duen ingurunearen arabera egin daitezkeen aldaketak kontuan hartuta.
 - 4.1. Ea deskribatzen dituen ezaugarri hauek: erakundearen egitura, zuzendaritza moldea, informazio- eta komunikazio-bideak, erabakietan dagoen parte-hartzearen maila eta enpresaren antolaketa informala.
 - 4.2. Ea aztertzen eta hartzen duen kontuan inguruko erakundeetan dagoen antolaketa (ikastetxea bera, erakunde den aldetik; bisitatu duen enpresaren bat; kultura-kluba; eta abar).
 - 4.3. Ea ikusten duen arazorik eta disfuntziorik inguruko erakundeetako antolaketan.
 - 4.4. Ea aplikatzen duen dakiena erakunde jakin batean, eta ea interpretatzen duen haren egitura formala eta informala.
5. Kasu erraz batean, enpresa baten irabazien eta kostuen egitura zehaztea, eta haren etekina zein errentagarritasun-atalasea kalkulatzeko.
 - 5.1. Ea bereizten eta egituratzen dituen enpresaren irabazi eta kostu orokorrak.

- 5.2. Eazehazten duen enpresaren ekitaldi ekonomikoan zehar izandako etekina edo galera.
 - 5.3. Ea kalkulatu duen enpresak irauteko beharrezko salmenta-atalasea.
6. Inbertsio-proiektu bakun batzuk ebaluatzea, eta, horrenbestez, aukera abantailatsuena aukeratzeko arrazoia ematea; era berean, hipotesi bakun batean, izan daitezkeen finantzaketa-iturriak bereiztea, eta aukera egokiena arrazoitzea.
- 6.1. Ea dakien funtsean nolakoak diren inbertsioak aukeratzeko eta ebaluatzeko metodo estatikoak (berreskuratze-epea) eta dinamikoak (egungo balio garbiaren irizpidea).
 - 6.2. Ea aztertzen dituen kanpo-finantzaketako hipotesi jakin batean izan daitezkeen aukerak, haien kostuak eta amortizazio-bideak.
 - 6.3. Ea ebaluatzen dituen enpresaren kanpoko zein barneko finantzaketa-iturriak.
 - 6.4. Ea aztertzen eta ebaluatzen dituen behar jakin batetik abiatuta enpresek finantza-merkatura jotzeko dituzten aukerak.
 - 6.5. Ea ondo argudiatuta proposatzen dituen finantza-beharra dagoen kasu jakin batera ongien egokitzen diren finantza-aukerak.
7. Balantzeko eta galdu-irabazien kontuko datu garrantzitsuenak identifikatzea; haien esanahia azaltzea; egoera diagnostikatzea, lortutako informaziotik abiatuta, eta hobetzeko neurriak proposatzea.
- 7.1. Ea bereizten dituen ondare-elementuak eta egokituta daukaten eginkizuna.
 - 7.2. Ea zuzen biltzen dituen enpresaren ondasunak, eskubideak eta betebeharrak ondare-masatan.
 - 7.3. Ea interpretatzen duen inbertsioen eta haien finantzaketaren arteko elkarrekotasuna.

- 7.4. Ea antzematen dituen, ratio soilen bidez, enpresaren ondare-orekan, kaudimenean eta palanka-efektuan izan daitezkeen desorekak.
 - 7.5. Ea zuzentze-neurri egokiak proposatzen dituen, desorekak antzemanaz gero.
 - 7.6. Ea ohartzen den ondare orekatuaren komenigarritasunaz.
 - 7.7. Ea hartzen duen kontuan informazioa garrantzitsua dela erabakiak hartzeko orduan.
8. Egiazio edo alegiazko enpresen egoera orokorrak aztertzea, baliabide material egokiak eta informazioaren teknologiak erabiliz.
- 8.1. Ea ebaluatzen duen, zenbait kasu aztertuta (interes gatazka, sektore baten krisia, industria-birmoldaketa edo beste kasu interesgarri batzuk), enpresaren jardura ekonomikoa, enpresa interes askok (besteak beste, enpresaburuen, kontsumitzaileen, sindikatuen, estatuaren eta tokian tokiko gobernuaren interesek) bat egiten duten gunea den aldetik.
 - 8.2. Ea identifikatzen dituen enpresetako gatazkei buruzko zenbait azalpen, eta ea aipatzen dituen haiek gertatzeko izan daitezkeen arrazoiak.
 - 8.3. Ea ateratzen dituen egungo enpresan nagusi den balio-sistemari buruzko ondorioak, eta ea proposatzen dituen egungo enpresa-ereduaren bilakaeran lagun dezaketen balioak.
 - 8.4. Ea erabiltzen dituen ezaguera teknologikoak kasu errazen azterketan eta konponketan.
 - 8.5. Ea balioesten dituen informazioa aztertzeko eta interpretatzeko orduan, zorrotasuna eta objektibotasuna.
 - 8.6. Ea era planifikatuan, autonomiaz eta ekimenez egiten duen lan.
9. Enpresa-proiektu bakun bat ekimenez eta sormenez diseinatzea eta planifikatzea, eta haren bideragarritasuna ebaluatzea.

- 9.1. Ea era sortzailean aplikatzen dituen irakasgaiaren edukiak enpresa-proiektu simple batean.
 - 9.2. Ea identifikatzen dituen enpresa-ideia batek dituen zailtasunak, ahuleziak eta aukerak.
 - 9.3. Ea planifikatzen dituen enpresa eratzeko ekonomia- eta finantza-alderdiak eta lege-formalitateak.
 - 9.4. Ea ezartzen dituen beharrezko baliabideak eta tramiteak, antolaketa-eredua, merkataritza-politika eta bideragarritasun ekonomikoaren azterketa simulatuak.
 - 9.5. Ea hartzen duen kontuan taldean lan egitearen beharra eta garrantzia.
 - 9.6. Ea aintzat hartzen dituen lanaren antolaketa, planifikazioa eta sormena, funtsezko jarrerak baitira, enpresak sortzeko proiektuei ekin ahal izateko.
10. Sistematikoki balioestea eta erabiltzea gizarte-zientzien jarduerari lotutako portaerak; adibidez: jakin-mina, pertseberantzia, norberaren gaitasunekiko konfiantza, ordena eta berraztertze sistematikoa. Era berean, talde-lanean integratzea; besteren iritziak errespetatzea eta aintzat hartzea, ikasteko iturria diren aldetik, eta lankidetzan aritzea, helburu komuna lortzeko.
- 10.1. Ea ohartzen den garrantzitsua dela matematika-eragiketak egiten eta gizarte-zientzien berezko prozedurak erabiltzen jakitea, eguneroko eta enpresako problemak errazago ebazteko tresnak baitira.
 - 10.2. Ea lanerako interesik eta pertseberantziarik erakusten duen.
 - 10.3. Ea emaitzak ordenatuta eta argi eta garbi aurkezten dituen.
 - 10.4. Ea prozesuak eta emaitzak zorrotz justifikatzen eta azaltzen dituen.

10.5. Ea laguntzen duen talde-lanerako zereginen banaketan.

10.6. Ea planteatzen duen alternatibarik, eta ea hartzen duen aintzat taldean eztabaidatzeko eta iritziak trukatzeko prozesua, hobetzeko aukera den aldetik.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Giza eta gizarte
zientzien modalitatea

Ekonomia

SARRERA

Gizarte bakoitzean bertako kideen ongizate materiala lortzeko izaten diren prozesuak dira jakintza-arlo honen aztergaiaren oinarria. Ekonomiak aztertzen dituen hiru gai nagusiak hauek dira: ekoizpena, haren bidez natura-ondasunak giza beharrei erantzuteko eraldatzen baitira; hazkundera, ondasunen kopurua eta kalitatea denboran areagotzeko prozesua baita, eta ekoiztutakoaren banaketa, prozesuan esku hartu dutenen artean.

Historian zehar, gizarteek era askotan ebatzi dituzte arazo horiek, eta, horretarako, ohiturak, arauak, erakundeak eta bizimoduak garatu dituzte, are sinesmen eta ideologiak ere, eta une bakoitzean eskura zeuden ezaguera zientifiko eta teknologikoak erabili dituzte; horren ondorioz, zenbait sistema ekonomiko sortu dira.

Gizarte-helburu handiak lortzeko ahaleginaren barruan, hauek daude: baliabide ekonomikoen erabilera erabatekoa eta eraginkorra; gutxieneko bizi-maila duina; errentaren banaketa zuzena; eguneroko lan-baldintza atseginak; bizitzeko ingurune osasungarria. Horiek guztiak gizarteak bere garapen historikoan zehar bilatutako helburu garrantzitsuak dira.

Arazo ekonomikoek gure gizarte-esparru guztietan duten garrantzi gero eta handiagoaren ondorioz, bai eta banan-banan zein talde gisa gudan duten eragin zuzen-zuzenaren ondorioz ere, beharrezkoa da ikasleek prestakuntza espezifiko izatea, beharrezko gakoak izan ditzaten ekonomia ulertzeko, egungo errealitatearen oinarritzko alderdia baita.

Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan, prestakuntza ekonomikoa gizarte-zientzien esparruan dago, baina esparru hartan sakontzearen eta eduki berriak gehitzearen ondorioz, nahitaezkoa da gaira hurbiltze espezializatua egitea, ezaguera zehatzagoak eman ditzan —ikuspegi orokorra eta diziplina

anitzekoa galdu gabe—, sortzen diren gizarte-testuinguruan ulertzen diren ezaguerak, hain zuzen ere, eta, aldi berean, hura ulertzen laguntzen dutenak; horregatik, diziplina hau Batxilergoko kurrículumean sartzeak aukera ematen du egungo gizartearen ikuspegi zabalagoa eta zehatzagoa lortzeko, eta laguntza ematen du herritartasuna jarrera gogoetazko eta kontzientearekin erabiltzeko, hainbat arazo ulertzea errazten baitu, hala nola inflazioa, langabezia, natura-baliabideak agortzea, azpigarapena, pobrezia, kontsumismoa, errentaren banaketa, globalizazioaren ondorioak eta abar. Hori dela eta, ikasleak hobeto ohartuko dira ekonomian kontsumitzaile, aurreztaile, zergadun eta herri-ondasunen nahiz –zerbitzuen erabiltzaile gisa gaur egun betetzen duten eginkizunaz, eta etorkizunean, errenta-sortzaile eta herritar gisa, beteko dutenaz.

Ekonomiak, gainera, oso lotura berezia du Enpresaren Ekonomia irakasgaiaren edukiekin, elkarri laguntzen baitiote jarduera ekonomikoen azterketa egiteko, horretarako ikuspuntu desberdinak erabili arren. Ekonomia irakasgaiaren eduki batzuek beren testuinguruan jartzen dituzte enpresa-arazoak, eta haien gaineko ikuspegia osatzen dute; hauek dira, besteak beste, eduki horiek: enpresak diharduen merkatuaren ezaugarriak; enpresa-kostuen azterketa; ekonomiaren testuinguru orokorra, eta inflazioak eta hazkundeak inbertsio-erabakietan duten eragina. Enpresaren erabakietarako azterketak ezin dira bereizi merkatu osoaren portaeratik, makroekonomia-aldagaietatik eta munduko ekonomiaren beste alderdi orokor batzuetatik. Bestalde, lotura ugari daude Gizarte Zientziei Aplikaturako Matematikaren edukiekin, erabakiak hartzeko aukera ematen duten datuen azterketari eta tratamenduari dagokienez; era berean, loturak daude Mundu Garaikiderako Zientziekin, teknologien erabilerari, baliabideen neurritz gaineko ustiapenari, kutsadurari, ekoizpenaren iraunkortasunari eta informazioaren nahiz ezagueraren gizarteko aldaketei dagokienez; azkenik, bai eta Geografiarekin ere, globalizazio-prozesuez, lurralde-desorekez, jarduera ekonomikoen azterketaz eta haien gizarte-eta ingurumen-eraginaz diharduen heinean.

Gainera, aintzat hartu eta orientatu nahi dira ez bakarrik gizarte-zientziekin zerikusia duten ikasketetarako irtenbideak, bereziki ekonomia- eta administrazio-ikasketetarakoak —unibertsitate-ikasketak izan nahiz prestakuntza-zikloetakoak—, bai eta —gero eta beharrezkoagoak baitira— gaitasun hauekin zerikusia duten ikasketetarakoak ere: harremanetarako eta komunikaziorako gaitasunak, informazioa tratatzeko arrazoizko tekniken erabilera, ekimena eta autonomia, eta abar. Hitz batean, irakasgai honek

ikasleen prestakuntza arruntean laguntzen du, honako hauek garatzea oinarritzat hartuta: gizarte-trebetasunak, taldeetan eta erakundeetan integratzeko trebetasunak eta, oro har, bizitza aktibora eta heldura errazago igarotzeko gaitasunak.

Ekonomia irakasgaia ezaugarri horien arabera garatzeko, alde batetik, eduki-blokeak direlakoetan biltzen diren eduki batzuk hautatu dira; eduki horietan segida logiko bat dago, eta, gainera, kontzeptu-, prozedura- eta jarrera-alderdi jakin batzuk enuntziatzen dituzten epigrafe batzuk jasotzen dira; bestetik, helburuetan azaltzen diren irakasgaiaren gaitasunei lotutako ebaluazio-irizpideak adierazten dira, eta helburuak zehazten; haietako bakoitzaren ondoan, ebaluaziorako adierazle batzuk jasotzen dira.

Ekonomia irakasgaiko edukiak hiru atal handitan egituratzen dira: lehendabizikoak lehen lau blokeak biltzen ditu, ikuspegi mikroekonomikotik gehienbat; bigarrenak hurrengo lau blokeak jasotzen ditu, eta ikuspegia makroekonomikoa du batez ere; azkenik, hirugarrenak bai nazioarteko ikuspegia, bai egungo arazo ekonomiko nagusien gainekoa ematen du.

Lehendabiziko atalak, lehen lau blokeak biltzen dituenak, merkatu-sistema ekonomikoa definitu eta kokatu egiten du, eta bidea ematen du hurbilagotik jakiteko nola jokatzaren duten eragile ekonomikoek, batez ere enpresek eta kontsumitzaileek, eta, beraz, nola funtzionatzen duten ondasun- eta zerbitzu-merkatuek, lan-merkatuaren kasu zehatzaz gainera; izan ere, azken merkatu horren espezifikotasuna lan-indarra truke-ardatz nagusia izateak justifikatzen du.

Bosgarren, seigarren, zazpigarren eta zortzigarren blokeak jasotzen dituen atalak, hau da, bigarrenak, ikasleei Espainiako eta Euskal Herriko ekonomien funtzionamendua ezagutzen hasteko aukera ematen die. Adierazle ekonomikoak bereizi ondoren, hazkundeari, sektore publikoak ekonomian betetzen dituen funtzioei eta finantza-sistemaren funtzioei ekiten die. Aipamen berezia merezi du, euskal herritarrok, kontzertu ekonomikoen bidez dugun zerga-sistemari esker, herri-administrazioak ekonomian esku hartzeari dagokionez dauzkagun aukeren azterketak.

Azken atalean —azken bi blokeek osatua— ekonomiaz eman nahi den ikuspegia ekonomia-esparru baten mugetatik haratagokoa da, bai eta epe luzeagokoa ere. Hortaz, aldaketak, zikloak, hazkundea eta nazioarteko harreman ekonomikoak aztertuko dira.

Orientazio didaktikoei dagokienez, edukiak ondo antolatzea eta aurkeztea oso laguntza handia izan daiteke ikasketa errazteko, baina ez da nahikoa. Beharrezkoa da beste baldintza batzuk ere kontuan izatea; lehenik eta behin, ikasleen gaitasun intelektuala eta ikasprozesuari ekiteko dauzkaten ezaguera-eskemak. Adin horietako (16-17 urteko) ikasleak jadanik hasi dira gaitasuna izaten hipotesiak eta dedukzioak formulatzeko, teoriak azaltzeko eta zentzuz argudiatzeko; gainera, mundu ekonomikoaz dauzkaten alde aurreko ideiak oso orokorrak dira, are topikoak ere, baina kontuan hartu beharrekoak. Abiaturuko gaitasun horiek eta alde aurreko aipaturiko ezaguerak nolakoak diren jakiteak bide ematen dio irakasleari helburuen eta jardueren zer-nolakoa eta sakontasuna bere ikasleen beharretara eta mailetara egokitzeko.

Bestalde, beharrezkoa da ikasleak era esanguratsuan erlazionatzea ikasketa berriaren edukia aurretik dauzkan kontzeptuekin. Hau da, beharrezkoa da nolabaiteko lotura ezartzea ikasi nahi denaren eta lehenago ikasitakoaren artean. Ikasleak ikasten duena dakienarekin erlazionatu ahala, esanahia ematen dio ikasketaren xede den irakasgaiari, eta, horrenbestez, bere ezaguera-eskemak eraikiz eta berriz landuz doa.

Alde horretatik, aurreko etapan (DBHn) eta, nagusiki, gizarte-zientzien esparruan, ikasleek hainbat eduki bereganatuta izango dituzte, eta Ekonomiako kontzeptu-guneekin erlazioak ezartzeko bidea emango diete.

Nahiz eta askotan zaila izan irakaskuntza- eta ikasketa-prozesuaren baldintzatzaile guztiak aurreikustea, beharrezkoa da prozesu hori planifikatzea, eta, beraz, ezarritako helburuak lortzeko beharrezko jarduerak eta baliabideak programatzea. Hala, bada, gogoeta egin behar da garatu nahi diren gaitasunekin eta edukiekin koherenteenak diren irakaskuntza-estrategiei buruz.

Irakasgaiaren edukietako batzuk ikerketa-estrategiak erabiliz ikas daitezke; estrategia horiek leku garrantzitsua betetzen dute Ekonomian. Haien bidez, ikasleari kontzeptuak, prozedurak eta jarrerak gogoetatuz aplikatzea eskatzen duten arazoak eta gaiak jartzen zaizkio aurrez aurre; arazo eta gai horiek, gainera, haien txertatze esanahizko eta funtzionala bultzatzen dute. Estrategia orokor hori gauzatzeko teknika didaktiko konkretuak askotarikoak dira, eta, bereziki, kasuen ikerketa delakoa nabarmentzen da.

Ikerketa-estrategiek, gainera, prozedurazko edukiekin —egiten jakitearekin— zerikusia duten jarduerak egiteari lotuta egon arren, kontzeptuak eta jarrerak ikastea dakarte berekin, ikasleari proposatzen dizkioten egoerek hura hausnartzera eta dauzkan ideiak, kontzeptuak eta gertaerak nahiz gai ekonomikoak azaltzeko dituen moduak erabiltzera bultzatzen baitute. Irakaskuntza-estrategia horiek, halaber, oso baliagarriak dira jarrerak eta balioak argitzeko eta garatzeko.

Estrategia horien guztien beste ezaugarri bat da bateratze-saioek garrantzi handia hartzen dutela azken fasean. Une horretan, irakaslearen eginkizuna da ikasleei laguntza ematea eginkizun hauek egiteko: alderdi garrantzitsuenei berriz erreparatzeko, garatutako prozesuaren eraginkortasuna ebaluatzeko eta, batez ere, eduki berrien eta aurretiazko ezagueren arteko erlazioak ezartzeko.

Horrelako estrategiak erabiltzea bereziki edukien lehen atalean (1-4 blokeetan) eta azkenean (9-10 blokeetan) dela egokia ematen du, baina ez da inola ere horietarako bakarrik.

Ikerketa-estrategien birtualtasunak gorabehera, kontzeptu- guneetako batzuetan hobe da azalpenezko estrategiak aplikatzea; estrategia horiek baliagarriak dira ikasketa adierazgarriak sustatzeko, betiere baldintza batzuk kontuan hartuz: ikasleek aurrez dakitenetik abiatzea; haien interesa kontuan hartzea, eta ordena logiko eta argian aurkeztea irakasgaiaren edukiak, estrategia horiek egokiagoak baitira eduki abstraktuagoei edo teknikoagoei heltzeko. Honako gai hauei buruzko edukiak dira: ondasun-, lan-, diru- eta balio-merkatuen funtzionamendu teorikoa, kontabilitate nazionala, ekonomia- eta zerga-politikari buruzko oinarrizko kontzeptuak, hala nola finantza-sistemaren egitura edo ordainketa-balantza.

Hala ere, lantzen diren edukien motaren arabera aukeratu behar dira azalpenezko estrategiak edo ikerketazkoak. Ohikoena aldi berean hainbat eduki mota lantzea denez, egokiena estrategiak nahastea da, hau da, azalpena ikerketa-jardueretan oinarritzea, eta ikerketa-jarduerekin batera haien garapenerako beharrezko informazio-azalpenak egitea.

Ebaluaziorako orientazioei dagokienez, haien helburua hezkuntza-prozesu osoa arautzea da. Ikasleen bilakaerari buruzko informazioa eman behar digu, behar izanez gero prozesua berriz bideratzeko neurriak hartzeko.

Hortaz, ez da aski ikasleen ezagueren maila eta haien ikasprozesuaren garapena egiaztatzea; izan ere, hauek ere egiaztatu behar dira: erabilitako metodologia, programatutako jarduerak, irakaslearen eginkizuna, baliabideak eta jarritako helburuak.

Helburua hain zabala denez, beharrezkoa da antolaketa eta lan metodiko eta ordenatua izatea hura bete ahal izateko. Era berean, nahitaezkoa da behar den informazioa emango duten ebaluazio-teknikak izatea.

Teknika horiek askotarikoak izan behar dute, eta ikasturtean zehar aplikatu behar dira, etengabeko ebaluazioaren barruan; ezin dira izan proba batzuk egiten diren egoera bakartu bat besterik; aitzitik, beharrezkoa da askotan hausnartzea egiten ari denari, sortzen diren zailtasunei eta egin behar diren aldaketei buruz.

ONARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Ekonomia irakasgaiak Batxilergoko oinarrizko gaitasunak lortzen laguntzen du.

Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna mundu fisikoarekin —haren natura-alderdietan bezala giza jardunak sortutakoetan ere— elkarreragina izateko trebetasunari dagokio, eta, horrenbestez, bide ematen du gertaerak ulertzeko, ondorioak aurreikusteko eta norberaren, beste pertsonen eta gainerako izaki bizidunen bizi-baldintzak hobetzen eta iraunarazten aritzeko. Hitz batean, bizitzaren eta jakintzaren askotariko esparruetan norberak modu autonomoan eta ekimenez egokiro jarduteko trebetasunak biltzen ditu, ekonomiari dagokionez, eta zehazkiago, ekoizpenari, kontsumoari eta prozesu teknologikoei dagokienez. Horrenbestez, irakasgai honen garapenean zehar, hurbileko ingurunean giza jarduera garatzen den testuinguruaren pertzepzio egokiaz arituko gara, hark inguruko espazioan duen eraginaz, eta horrek inplizituki lotuta dauka konturatzea eragin horrek berekin dakarrela pertsonak egotea espazioan, hartan kokatuta egotea, jardutea, aldaketak egitea eta abar, eta garrantzitsua dela gizaki guztiek onura ateratzea garapenetik, eta garapena baliabideak eta natura-aniztasuna kontserbatzen ahalegintzea, eta bidenabar mundu osoko eta belaunaldien arteko elkartasunari eustea.

Errealitatearen azterketak ezinbestekoa du, halaber, espiritu kritikoa izatea errealitatearen behaketan eta informazio- eta publizitate-mezuen azterketan, bai eta eguneroko bizitzan arduraz kontsumitzeko ohiturak izatea ere, eta, horretarako, nozio eta kontzeptu tekniko batzuk aplikatzea, baina horrek batez ere azterketa sistematikoaren berezko prozesuak eta jarrerak praktikan jartzeko trebetasun gero eta handiagoa eskatzen du.

Ekonomia ikastean, arazo praktikoak konpontzeko estrategien garapenari esker laguntzen da ikasten ikasteko gaitasuna lortzen. Gaitasun honek, kasu honetan, batez ere autoerregulazioarekin, jardun estrategikoarekin eta transferentziarekin zerikusia duten baliabide kognitiboak baliatzea eskatzen du, egin behar dena planifikatu behar delako, jokabidea aurreikusiz eta emaitzak eta hutsegiteak ebaluatuz, era sistematikoan eta zehatzean lan egitearren. Era berean, lortutako informazioa kudeatu egin behar da, jardueri erantzuteko. Azterketa makroekonomikoak adierazten duenaren gakoetan murgiltzeak, halaber, esan nahi du jakin-mina izan behar dela galderak egiteko, egoera edo arazo beraren aurrean egon litezkeen erantzunak identifikatu eta erabili egin behar direla, zenbait estrategia eta metodologia erabiliz, erabakiak zentzuz eta kritikoki hartzeko, eskura dagoen informazioarekin hartu ere. Irakasgai honek, gainera, trebetasunak eskatzen ditu, informazioa lortzeko —banan-banan edo taldean— eta, oso bereziki, hura norberaren ezaguera bihurtzeko; horretarako, informazio berria aurretiazko ezaguerekin eta norberaren esperientziarekin erlazionatu behar da, eta haietan integratu; jakin behar da ezaguera eta gaitasun berriak antzeko egoeretan eta hainbat testuingurutan aplikatzen; epe labur, ertain eta luzean lor daitezkeen helburuak planteatu behar dira; ikasketa-xedeak pixkanaka eta errealismoz jaso behar dira, eta hori guztia bana-banako nahiz taldeko ikasketa-esperientzia kontziente eta esker onekoen bidez garatu behar da.

Matematikarako gaitasuna zenbakiak, haiekin egiten diren oinarrizko eragiketak, sinbolo, adierazpide eta arazo ibidem matematikoak erabiltzeko eta erlazionatzeko trebetasuna da, eta zeregin hauetarako erabiltzen da: zenbait motatako informazioa ekoizteko eta interpretatzeko, errealitatearen alderdi kuantitatibo eta espazialen gaineko ezaguera zabaltzeko, eta eguneroko bizitzarekin eta lan-munduarekin zerikusia duten arazoak konpontzeko. Begi-bistakoa da Ekonomia ikasteak ekarpen handia egiten duela gaitasun hau lortzeko, ekonomiaren mundua gero eta gehiago mugitzen ari delako parametro zientifikoaren barruan, hau da, giza portaeren azalpen zorrotzak bilatzen dituela, eta ekonometriaren eta gizarte-zientziei aplikatutako

matematikaren adarra horretarako beharrezko eta funtsezko tresna da. Izan ere, edozein adierazleren edo errealitate makroekonomikoren (kontsumo, enplegu, hazkunde, inflazio, BPG, produktibitate, kanpo-merkataritza eta abarren) bilakaeraren azterketan, beharrezkoa da informazioak, datuak eta argudioak argi eta zehatz interpretatzeko eta adierazteko trebetasuna izatea. Era berean, ekonomiari aplikatutako metodo zientifikoak beharrezkoa du oinarrizko elementu matematikoak (zenbaki motak, neurriak, sinboloak eta abar) jakitea eta erabiltzea eguneroko bizitzako benetako edo simulatutako egoeretan, eta problemak ebaztea edo informazioa lortzea ekarriko duten arrazoiketa-prozesuak praktikan jartzea, eta, bide batez, aukera emango du informazio hori egoera eta testuinguru mota gehiagotan aplikatzeko, argudio-kateak osatzeko, funtsezko ideiak identifikatzeko eta argudioen nahiz informazioen logika eta balioa ebaluatu eta epaitzeko.

Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna herritar helduen berezko testuinguruetan hizkuntza-eginkizun hauetarako tresna gisa erabiltzeari dagokio: ahozko eta idatzizko komunikaziorako; errealitatea adierazi, interpretatu eta ulertzeko; ezaguera eraiki eta komunikatzeko, eta norberaren pentsamendua, emozioak eta portaera antolatu eta bideratzeko. Erabiltzen hasi beharreko hizkuntza teknikoaren berezko zailtasunak bide ematen du pentsamenduak, emozioak, bizipenak eta iritziak zorrotz eta hizkuntza kultuaren testuinguruan adierazteko, hitz egiteko, irizpide kritiko eta etikoa eratzeko, ideiak sortzeko, ezaguera egituratzeko, arrazoibideari eta norberaren ekintza eta zereginei koherentzia eta kohesioa emateko, erabakiak hartzeko eta entzunez, irakurriz edo ahoz zein idatziz maila jasoan adierazpenak eginez gozatzeko; horrek guztiak, gainera, norberaren buruarekiko estimua eta konfiantza garatzen laguntzen du. Ekonomiaren esparruan, bi alderdi azpimarratu behar dira. Alde batetik, Ekonomian erabiltzen den hizkuntzan funtsezkoa dena ohiko adierazpenera gehitzea eta hura zehatz eta egokiro erabiltzea. Bestetik, beharrezkoa da irakasgai honi eta arrazoiketen eta prozesuen hitzezko deskribapenari lotutako edukiak azpimarratzea. Kontua da bai adierazpena erraztea, bai besteen azalpenen entzuketa bultzatzea, eta horrek norberaren ulermena eta espiritu kritikoa garatzea eta komunikazio-trebetasuna hobetzea ekartzen du. Hitz batean, Ekonomia lagungarria da hizkuntza-gaitasuna garatzeko, ideien formulazioan eta adierazpenean etengabe ahozko eta, batez ere, idatzizko komunikazioa erabiltzen duen adierazpidea baita.

Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna informazioa bilatu, lortu, prozesatu eta komunikatzeko nahiz informazioa

ezaquera bihurtzeko trebetasunak izatea da; besteak beste, honako trebetasun hauek: informazioa eskuratzekoa eta, hura tratatu ondoren, zenbait euskarritan transmititzekoa; eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzekoa, funtsezko elementua baita informatu, ikasi eta komunikatzeko. Ekonomiak gaitasun hau lortzen laguntzen du, problemak ebazteko fase guztiak, jeneralean, lagunduak izan daitezkeelako, eta tresna informatikoen eta ikus-entzunezko baliabideen bitartez gauzatu daitezkeelako: informazioaren bilaketa Interneten bitartez, edo euskarri digitalizatuen bitartez; ideien adierazpena testu-prozesadoreen, kalkulu-orrien eta azken emaitzak erakusteko programen bidez, besteak beste, aurkezpenak, argazkiak, bideoak, infografiak, web-orriak erabiliz; erabakiak Interneten berezko laguntza- edo komunikazio-tresnen bidez har daitezke, eta horrek eskura dauden baliabide teknologikoen ohiko erabilera eskatzen du, Ekonomiak ekartzen dituen problema tipikoak eraginkortasunez ebazteko. Aldi berean, bide ematen du informazio-iturriak eta berrikuntza teknologikoak agertu ahala ebaluatzeko, aukeratzeko eta haietara ohitzeko, kontuan hartuta zer neurritan balio duten ekonomia-esparruko zereginei edo helburu espezifikoiei heltzeko. Ez dugu ahaztu behar, gainera, ekonomia-munduan auzi eta arazo asko egunero konpontzean eta, oro har, erabakiak hartzean, edozein mailatan izanda ere, beharrezkoa izaten dela kalkulagailuak eta erabiltzaile-programa txikiak erabiltzea; izan ere, eguneroko tresneria gisa erabiltzen dira, emaitza ona errazago lortzeko.

Gizarterako eta herritartasunerako gaitasunak bide ematen du bizi garen gizarte-errealitatea ulertzeko, lankidetzan aritzeko, elkarrekin bizitzeko eta askotariko gizarte batean herritartasun demokratikoa erabiltzeko, eta gizarte hori hobetzen laguntzeko konpromisoa hartzeko. Gaitasun hau lortzeari egiten zaion ekarpena, beste irakasgai batzuetan bezala, talde-lanari dagokio; izan ere, Ekonomia irakasgaietan, talde-lan horrek garrantzi berezi dauka, norberarenak ez bezalako ikuspuntuak onartzen ikasiz gero, nagusiki norberaren estrategiak erabiltzeko orduan, irakasgaiaren xede denaren —aberastasuna eta ongizatea sortzeko garapen iraunkorraren— alternatiben bilaketan. Bestalde, aldagai ekonomikoek egungo munduan duten funtzionamenduari buruzko ezagupenak gero eta beharrezkoagoak dira, gizarte- edo ingurumen-arazoak deskribatzeko, interpretatzeko eta hartu beharreko erabakien gaineko iritzi ondo oinarritua izateko. Gainera, gizartearen antolaketa eta funtzionamendua ere aztertzen da, haien oinarrian dauden edo historian egon diren gizarte- nahiz ekonomia-ereduen eta garapen ekonomikoaren arteko korrelazioa kontrastatzean. Aurre egin beharreko arazoak antzekoak izan daitezke zenbait gizartetan, baina

bakoitzean aukeratzen diren konponbideek gizarte horien garapenaren araberakoak izan behar dute, eta gizartearen garapena ekonomiaren garapenari oso lotuta dago. Ekonomia irakasgaiak, beraz, aukera ematen du hobeto ezagutzeko bai hurbileko ingurunea, bai eraikitze-prozesu betean dagoen mundu globalizatua.

Giza eta arte-kulturarako gaitasunak ezaugarri hauek eskatzen ditu: kultura- eta arte-adierazpenak ezagutzea, ulertzea, balioestea eta kritikoki ebaluatzea, aberastasun- eta gozamen-iturri gisa erabiltzea eta herrien ondarearen partetzat hartzea. Ekonomia lagungarria da gaitasun hau areagotzeko, gizarteak nola ekoizten duen, trukeak nola egiten dituen eta ekonomikoki nola hazten den jakitea gizateriaren kultura-garapenari egindako ekarpena baita. Ez da alferrikakoa adieraztea kultura direla ekonomia historian zehar merkatuaren eta diruaren bidez erlazionatzen diren ekonomia-unitate autonomotan antolatzeke erak, eta, dudarik gabe, gizateriaren kultura-ondarea eraikitzen laguntzen duten elementuen artean daudela. Herrialde edo eskualde bateko ekonomiak aurre egin behar dien arazoak eta gizarteak eskatzen dituen erantzun moten behaketak bidea ematen du egiaztatzeke nolakoak diren komunitate baten kultura-herentzia, ondarea eta unean uneko beharrak asetzeke erabilitako bideen adierazpenean pilatutako jakinduria. Aldi historikoetan egoera eta erregimen edo sistema ekonomiko desberdinak, teknologiaren garapen-maila espezifikokoak, era askotako lan-, truke-, finantzaketa-usadio eta -ohitura izan dira; hitz batean, oinarri-oinarrizko nahiz garapenerako beharrak betetzeke funtsezko arazo ekonomikoek konponketarako era desberdinak izan dira. Konponbide desberdin horien arteko erkaketak agerian jartzen du arbasoek lan ikaragarria egin zutela bizi-kalitatea hobetzeke, eta, hori, gaur egun, baliatu eta onartzeko moduan daukagu.

Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna, besteak beste, trebetasun hauei dagokie: nork bere irizpidearen arabera hautatzeko ahalmenari; proiektuak imajinatzekeoari; norberaren aukeraketak eta planak —banan-banako nahiz taldeko proiektuen barruan— garatzeko beharrezko ekintzak aurrera eramateke ahalmenari, eta plan horien gaineko arduraren hartzekeoari, bai norberaren esparruan, bai gizarte- eta lan-esparruan. Ekonomiak gaitasun hau lortzen laguntzen du, ideiak ekintza bihurtu ahal izatea bilatzen duelako; hau da, helburuak proposatzen ditu, proiektuak planifikatu eta gauzatu, eta, gainera, aurretiazko planteamenduak birlantzen ditu, edo ideia berriak landu, eta irtenbideak bilatu eta zertu egiten ditu. Gainera, ekonomiaren munduan, garapenerako edo beste zernahitarako

proiektu baten bideragarritasunaren inguruko aukera eta muga guztiak aztertu behar dira, haren prozesuko fase guztiak jakin behar dira, hala nola planifikatu, erabakiak hartu, jardun, egindakoa nahiz norberaren jarduna ebaluatu, eta ondorioak atera behar dira, eta kontuan hartu hobetzeko aukerak. Ekonomiak planteatzen dituen arazoen konponketaren planteamendua gaitasun hau planifikazioaren bidez garatzeari lotuta dago, eta planifikazioak zerikusia dauka planteatutako egoerazehatz ulertzearekin, plan bat prestatu eta estrategiak bilatzeko, eta, hitz batean, erabakiak hartzeko; gainera, ebazte-prozesuen optimizazioak, prozesuaren aldizkako ebaluazioarekin eta emaitzen balorazioarekin batera, aukera ematen du beste arazo edo egoera batzuei aurre egiteko, arrakasta lortzeko aukera gehiago izanik. Ekonomiak aurre egin behar dien egoerak eta erronkak ahalik eta modu errealenean eta hurbilenean planteatzen ditunez, Ekonomiaren irakaskuntzak laguntza eraginkorra ematen du gaitasun hau lortzeko.

HELBURUAK

Ekonomia Batxilergoan irakastean, xedea honako helburu hauek lortzea da, gaitasunen ikuspegitik adierazita:

1. Jarduera ekonomikoaren zikloa identifikatzea, eta, horretarako, sistema ekonomikoak bereiztea, nor bere iritzia izan dezan haietako bakoitzaren abantailez eta desabantailez.
2. Interesa izatea egungo arazo ekonomiko handiak zentzu kritikoz eta solidarioz ezagutzeko eta interpretatzeko, kontuan hartuta aberastasunaren eta boterearen banaketa desorekatuak munduan eragindako arazoak, hala nola natura-baliabideen ahalmen mugatua, desberdintasun ekonomikoen eta natura-baliabideen neurritz gaineko ustiapenaren eta jarduera ekonomikoaren globalizazioak eragindako arazoen kontzientzia hartzeko.

3. Gertaera ekonomiko garrantzitsuak beren testuinguru sozial, politiko, kultural eta naturalarekin erlazionatzea, eta gogoeta hori eguneroko egoeretara eramatea, inguruan dugun mundu ekonomikoa ulertzeko eta aztertzeke, eta hari lotutako arazoak konpontzeke.
4. Merkatuaren funtzionamendua eta haren mugak deskribatzea, eta irizpide kritikoa izatea sistemari buruz eta finantza-sistemak nahiz Estatuak (sektore publikoaren arautzailea den aldetik) betetzen duten eginkizun zehatzari buruz, eta, era berean, desberdintasunak arindu ditzaketen birbanaketa-neurriak aztertzea, era horretan nork bere iritzia izan dezan desberdintasun ekonomikoei buruz, eta jakin dezan nola ezar ditzakeen sistemak birbanaketa-mekanismoak.
5. Espainiako, Europako eta Euskal Autonomia Erkidegoko ekonomiaren egoeraren eta aurreikuspenen ildo nagusiak nazioarteko ekonomiaren testuinguruan zein diren jakitea eta ulertzea: beren ekoizpen-egituraren ezaugarri nagusiak identifikatzea; produktibitateari, kostuei eta mozkinari buruzko datuetan oinarrituta, enpresen deslokalizazioaren zergatiak aztertzea; ekonomiaren egoerak enpleguan eta migrazio-mugimenduetan duen eragina balioestea. Horrela, sistema ekonomikoen funtzionamenduaren eta haien arteko lotura estuaren ikuspegi orokorra hartuko dute, eta Europako herrialdeetako ekonomien arteko elkarmendetasuna ulertuko, bereziki Euskadiren eta gainerako Espainiaren artekoa.
6. Nork bere usteak ematea gaurko arazo ekonomikoei buruz, eta, horretarako, iritzia zehatz eta zorrotz adieraztea eta argudiatzea, desadostasunak eta bestelako ikuspuntuak onartzea, nork bere irizpide propioetan oinarritutako iritzia osatzeko, nork bere burua aberasteko bidea baita.
7. Komunikabideetan eta/edo Interneten egungo arazo ekonomikoei buruz agertzen diren mezuak, datuak eta informazioak interpretatzea; eta, horretarako, politika ekonomikoan proposatzen diren neurri zuzentzaileak kontrastatzea; datuen, iritzien eta iragarpenen artean bereiztea; komunikabideetangaiekonomikoberariburuz agertzen diren informazioak alderatzea; erabaki ekonomiko bati buruz zenbait interpretazio daudela onartzea, eta, horren ondorioz, ikuspegi informatibo horiek gizartean dauden interes ekonomiko eta politikoekin erlazionatzea, informazioa nork bere kabuz lortzen eta aukeratzen ikastea, eta komunikabideak

erabiltzen jakitea, nork bere iritzi kualifikatua izateko tresna baliagarria izan daitezen.

8. Hazkunde ekonomikoak ingurumenean eta pertsonen bizi-kalitatean dituen ondorioak aztertzea eta kritikoki ebaluatzea, eta, horretarako, hazkunde ekonomikoan eragina duten faktoreak eta aldagaiak identifikatzea; hazkunde eta garapen kontzeptuak bereiztea; hazkundeak aberastasunaren banaketan, ingurumen-hondamenean eta bizi-kalitatean duen eraginaz ohartzea; garapen-bidean dauden herrialdeek Mendebaldeko herrialdeen garapen-ereduari jarraitzeko dituzten arazoak aztertzea; arreta berezia jartzea Iparraldearen eta Hegoaldearen arteko truke-harreman desorekatuetan, hazkundeak aberastasunaren banaketan, ingurumen-hondamenean eta bizi-kalitatean dituen ondorioak argi ikusteko, bai eta ekonomia jakin batzuen garapena mugatzen duten arazoez konturatzeko ere, eta ingurumenaren kontserbazioaren aldeko jarrerak sustatzeko, kontuan hartuta natura-ondasunak ekoizpen-faktore urria direla, inputak eman eta, trukean, hondakinak jasotzen dituen, hondatze-prozesuan dagoena eta, beraz, kostu bidez adieraz daitekeena.
9. Era autonomo eta arrazoituan heltzea inguruandauden arazo ekonomiko ei, eta, horretarako, gizarte-zientzien ikerketa-prozedurak eta zenbait iturri eta komunikabide erabiltzea —besteak beste, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak—, eta aintzat hartzea haien azterketaren eta interpretazioaren zorroztasuna, arazo horien konponketari lotutako datuak aurkitzeko, lantzeko eta emaitzak eta ondorioak ateratzeko, eta ezaguera teknologikoak erabiltzeko, Ekonomia-arloko kontu errazak aztertzean eta haiei erantzutean.
10. Magnitude makroekonomiko nagusien erabilera eta esanahia ezagutzea eta ulertzea, herrialde baten egoera ekonomikoaren adierazle baitira, bai eta haiek guztiak bereiztea ere, eta beren artean dauzkaten loturak aztertzea, eta baita kontuan hartzea bizi-kalitatearen adierazle gisa dauzkaten desabantailak eta mugak ere, murgilduta gauden eredu ekonomikoa eta haren mugak nahiz kostuak epaitu ahal izateko.
11. Botere publikoek ekonomian betetzen duten eginkizuna aztertzea, eta, horrenbestez, herri-administrazioek kasu bakoitzean ekonomia- eta zerga-politiken alorrean erabiltzen dituzten oinarrizko tresnak identifikatzea, Estatuak ekonomian zer neurritan parte hartzen duen

ikustea, jarduera ekonomikoan betetzen duen eginkizunaren abantailez eta desabantailez ohartzea, birbanaketa-zeregina duela eta, beraz, denok herri-administrazioen zama orokorretan lagundu behar dugula ulertzeko, eta argi izateko beharrezkoa dela demokratikoki aukeratutako gure ordezkariak politika ekonomikoaren esparruan hartzen dituzten erabakien nahiz altxor publikoaren ezinbesteko kudeaketa gardenaren kontrol demokratikoa egitea.

EDUKIAK

1. multzoa. Jarduera ekonomikoa eta sistema ekonomikoak

- Ekonomia eta eskasia.
- Gizarte-harremanen eduki ekonomikoaren behaketa: jabetza-, produkzio-, banaketa- eta kontsumo-erlazioak.
- Erabaki baten aukera-kostua jakitea.
- Truke-harremanak eta bilakaera historikoa.
- Sistema ekonomikoak. Balorazioa eta konparazioa.
- Beharren bilakaeraren eta haiek sistema ekonomikoetan duten eraginaren azterketa.
- Aldaketa teknikoak, ekonomikoak eta politikoak direla eta, sistema ekonomikoek oraindik orain izandako bilakaeraren azterketa.

2. multzoa. Ekoizpena eta elkarrekiko mendekotasun ekonomikoa

- Ekoizpen-prozesua: lan-prozesua, lanaren banaketa teknikoa eta soziala, ekoizpen-faktoreak, produktibitatea.
- Enpresa: funtzioak eta sailkapena.

- Ekoizpen-kostua eta etekina kalkulatzeko eta aztertzea.
- Sektore ekonomikoak: sailkapena, sektore ekonomikoen garrantzi erlatiboa eta haien bilakaera Espainiako eta Euskal Herriko ekonomian.
- Espainiako eta Euskal Herriko testuinguruan dagoen desoreka sektorialaren ebaluazio kritikoa.
- Globalizazioaren testuinguruan, ekoizpen-sisteman edo ekoizpenaren antolaketan gertatutako aldaketei buruzko testuen, datuen eta grafikoen irakurketa eta interpretazioa.

3. multzoa. Trukea eta merkatua

- Eskaria: kontsumitzaileen portaerak eta haien erabakitzen dituzten aldagaiak.
- Eskaintza; erabakitzen duten aldagaiak.
- Merkatuaren funtzionamendua: oreka eta prezioen finkapena. Eskari indusitua.
- Lehiaren dinamika: lehia perfektua, lehia inperfektua, monopolioak, oligopolioak.
- Merkatuaren mugak.
- Merkatu jakin baten azterketa eta merkatuaren funtzionamendu teorikoarekin konparatzea.
- Egokitz gero, hipotesiak egitea, merkatu jakin batzuen akatsak zuzentzeko.
- Ikasleak pertsona kontsumitzaile gisa betetzen duen eginkizunaren kontzientzia hartzea.

4. multzoa – Lan-merkatua

- Jarduera ekonomikoa eta biztanleria: biztanleria aktiboa eta ez-aktiboa, biztanleria landuna eta langabea, jarduera-tasa.
- Lan-merkatuaren dinamika: kontratazio motak.
- Langabezia: ezaugarriak eta eboluzioa. Langabeziaren aurkako neurriak: azterketa.
- Lanaren nazioarteko banaketa. Migrazioak.
- Datuen azterketa eta ebaluazioa, taula estatistikoak eta grafikoak biztanleria aktiboari, landunari eta langabeari buruz, bai Espainiako testuinguruan, bai Europa eta Euskal Herrikoan.

5. multzoa. Magnitude nazionalak eta ekonomia baten adierazleak

- Makromagnitude ekonomikoak: Barne Produktu Gordina (BPG), errenta nazionala eta haren osagaiak. Ezkutuko ekonomia.
- Errentaren banaketa: pertsonala, espaziala.
- Kontsumoa, aurrezpena eta inbertsioa.
- Makromagnitudeek gizartearen garapenaren adierazle gisa dituzten mugak.
- Espainiako, Euskal Herriko eta EBko magnitudeen artean dagoen erlazioaren interpretazioa eta bilakaera.
- Espainiako estatuko autonomia-erkidegoetako pertsonen errentaren banaketaren azterketa eta ebaluazioa, eta haren bilakaera. Magnitude horiekin zerikusia duten taulen, taula estatistikoaren eta grafikoaren interpretazioa.

6. multzoa. Hazkunde ekonomikoa, garapena eta iraunkortasuna

- Hazkunde ekonomikoaren faktoreak.
- Hazkundera eta garapenaren ezaugarri erabakigarriak: biztanleria, sektore-egitura, errentaren banaketa eta mendekotasun ekonomikoa.
- Teknologiaren garapenak ekoizpen- eta ekonomia-prozesuan betetzen duen eginkizuna.
- Hezkuntza aintzat hartzea, garapen orekatua eta iraunkorra izateko beharrezko tresna den aldetik.

7. multzoa. Estatuaren parte-hartzea ekonomian eta erabakiak hartzea

- Sektore publikoaren eginkizuna, politika ekonomikoa eta haren tresnak.
 - Aurrekontu publiko baten osagaien azterketa.
- Zerga-politiken interpretazioa eta haien ondorioak errentaren banaketan.
- Euskal Herriko zerga-sistemaren eta Espainiako estatuko gainerako erkidegoetan dutenaren arteko alderaketa: kontzertu ekonomikoak.
- Ongizate Estatuaren garapenaren ondorioen ebaluazioa.
- Zergen eta birbanaketarako beste tresna batzuen ebaluazioa, zuzentasun- eta elkartasun-elementu diren aldetik.

8. multzoa. Ekonomiaren finantza-alderdiak

- Diruaren funtzionamendua eta tipologia. Sorrera-prozesua.
- Inflazioaren neurketa, azterketa eta ondorioak.

- Finantza-sistemaren eta Europako Banku Zentralaren funtzionamendua.
- Diru-eskaintza eta –eskariaren mekanismoen eta haiek interes-tasan dituzten ondorioen azterketa.
- Diru-politiken eta haiek inflazioan, hazkunderan eta ongizatean dituzten ondorioen ebaluazioa.
- KPIren osagaien identifikazioa eta azterketa, eta haren bilakaera EBn, Euskal Herrian eta Espainiako estatuan.
- Finantza-sistemak herrialdeko bizitza ekonomikoan duen garrantziaz kontzientzia hartzea.

9. multzoa. Ekonomiaren nazioarteko testuingurua

- Nazioarteko merkataritzaren funtzionamendua, babesak eta oztupoak.
- Lankidetzaren eta integrazio ekonomikorako mekanismoen deskripzioa eta, bereziki, Europar Batasunaren eraikuntzarena.
- Ordainketa-balantzaren osagai nagusien interpretazioa. Espainiakoaren eta Euskal Herrikoaren azterketa.
- Dibisa-merkatuaren funtzionamendua, eta truke-tasen gaineko haren eragina.
- Globalizazioaren kausak eta ondorioak eta nazioarteko erakunde ekonomikoen eginkizuna haren arauketan. Azterketa eta ebaluazioa.
- Kanpo-merkataritzak lurralde-esparru guztietan izandako bilakaeraren ebaluazioa, alderdi onak eta txarrak aipatuz.

10. multzoa. Gaur egungo ekonomia-desosekak.

- Ekonomiaren krisi ziklikoak.
- Kontsumo-ereduak bereiztea eta haien ondorioak balioestea.

- Pobreziaren eta azpigarapenaren zergatiak, eta jar daitezkeen konponbideak identifikatzea. Kanpo-zorra. Herrialde garatuetako pobrezia: Euskal Autonomia Erkidegokoa.
- Herrialde garatuen eta azpigaratuen artean dauden harremanak eta dinamika. Haien artean zer-nolako egiturazko desorekak eta desberdintasun ekonomikoak dauden jabetzea. IKTak eta herrialde garatuen eta azpigaratuen arteko zuloa.
- Errenten banaketa desorekatuarekiko eta egoera horren bilakaerarekiko jarrera kritikoa.
- Hazkunde ekonomikoa eta hazkundeak ingurumenean nahiz bizikaltatean dituen eraginak. Hazkundeak nazioartean, Espainian eta Euskadin dituen muga ekologikoak.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Gizarte baten oinarritzko arazo ekonomikoak identifikatzea eta sistema ekonomiko batean haiek konpontzeko modua arrazoitzea, bai eta sistema horren abantailak eta desabantailak arrazoitzea ere.
 - 1.1. Ea argi ikusten duen edozein sistema ekonomikoren oinarritzko arazoen funtsezko eragileak eskasia eta aukeratu beharra direla.
 - 1.2. Ea ziurtatzen duen sistema ekonomiko nagusietan arazo horiei heltzeko eta arazook konpontzeko erak bereizten direla.
 - 1.3. Ea bereizten dituen jabetza-, produkzio-, banaketa- eta kontsumo-harremanak.
 - 1.4. Ea erlazionatzen dituen, adibide jakinetan oinarrituta, nazioarteko jokaleku ekonomikoan berriki gertatutako aldaketak haiek azaltzen dituzten joera eta gorabehera tekniko, ekonomiko eta politikoekin.

2. Herrialdeko produkzio-egituraren ezaugarri nagusiak identifikatzea. Enpresa-deslokalizazio baten arrazoiak aztertzea, produktibitateari, kostuei eta etekinei buruzko datuetan oinarrituta, eta hark ekonomian eta lan-merkatuan dituen ondorioak ebaluatzea.
 - 2.1. Ea identifikatzen dituen lanaren zatiketa teknikoa gertatzeko prozesuaren arrazoiak.
 - 2.2. Ea erlazionatzen duen prozesu hori interdependentzia ekonomiko gero eta handiagoarekin eta koordinazio-mekanismoen behararekin.
 - 2.3. Ea lortzen duen produkzio-sistemaren funtzionamenduaren ikuspegi orokorra, enpresaren eta haren sektore-agregazioaren nahiz interdependentziaren azterketan oinarrituta.
 - 2.4. Ea bereizten dituen Euskal Herriko eta Espainiako produkzio-egituraren ezaugarri orokorrak eta hark Europar Batasuneko herrialdeekin nahiz merkatu globaleko aldaketekin duen erlazioa.
 - 2.5. Ea identifikatzen dituen lan-merkatuaren alderdi nagusiak eta haren portaera.
 - 2.6. Ea adierazten dituen lan-eskaintzan eta -eskarian dauden aldaketak, bereziki migrazio-mugimenduei dagokienez.
3. Merkatuaren funtzionamendutik abiatuta, ondasunen eta zerbitzuen prezioetan gertatzen diren aldaketak interpretatzea zenbait aldagairen arabera. Benetako merkatuen funtzionamendua aztertzea, eta ikustea ereduak zer desberdintasun dituzten eta desberdintasun horiek zer ondorio dakartzaten kontsumitzaileentzat, enpresentzat eta estatuentzat.
 - 3.1. Ea dakien zein den merkatu mota nagusien funtzionamendu idealaren logika: lehia perfektua, monopolioa eta oligopolioa.
 - 3.2. Ea aplikatzen duen dakien hori benetako kasuetan, zuzeneko esperientzian oinarrituta.
 - 3.3. Ea antzematen dituen desberdintasunak merkatu moten artean.

- 3.4. Ea ebaluatzen dituen merkatu horietan esku hartzen duten eragileei buruz ondorioztatzen diren eragin positiboak eta negatiboak.
4. Badaki Euskadiko nahiz Espainiako ekoizpen-egiturak zer ezaugarri orokor dituen, eta zer harreman duen Europar Batasuneko herrialdeekin eta merkatu globaleko aldaketekin.
 - 4.1. Ea sailkatzen dituen makromagnitude nagusiak: aberastasun nazionala, produktu nazionala, errenta nazionala, gastu nazionala, errenta pertsonala, errenta erabilgarria, aurrezkoa eta kapitalaren eraketa gordina.
 - 4.2. Ea dakien zenbatekoa den haien balio egiturazko eta konparatiboa.
 - 4.3. Ea ezartzen dituen erlazioak haien artean.
 - 4.4. Ea osatzen duen ongizate materialaren adierazle kuantitatiboetara egindako hurbiltze hori azterketa kritiko batez.
 - 4.5. Ea agerian uzten duen adierazle horien esanahi kualitatiboa.
 - 4.6. Ea kritikoki ebaluatzen dituen adierazle horiek, gizarte baten garapen-maila jakiteko orduan, beste adierazle batzuen aldean dauzkaten mugak (adibidez, giza garapenaren indizearen aldean).
 - 4.7. Ea erabiltzen dituen Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiak, makromagnitudeei buruzko datuak aurkitzeko, haiek lantzeko eta emaitzak nahiz ondorioak ateratzeko.
5. Estatuak merkatuko ekonomia-sistemetan betetzen dituen funtzioak eta dauzkan helburuak adibide adierazgarrien bidez azaltzea eta adieraztea, eta estatuak erabiltzen dituen tresna nagusiak identifikatzea, jarduera ekonomikoan betetzen duen eginkizunaren abantailak eta desabantailak ebaluatzearekin batera. Erlazio ekonomikoetan esku hartzen duten beste eragile batzuen funtzioak azaltzea.
 - 5.1. Ea identifikatzen dituen estatuaren funtzioak: zergak, egonkortasuna, birbanaketa, arauketa eta ondasun nahiz zerbitzu publikoen horniketa.

- 5.2. Ea bereizten dituen herri-administrazioek kasu bakoitzean aplikatzen dituzten politika ekonomikoaren oinarrizko tresnak.
 - 5.3. Ea erreparatzen dien estatuak ekonomian dituen esku-hartze mailei, baldin eta eztabaidagarriak izan badaitezke eta aukera ematen badute neurri jakin batek jarduera ekonomikoan izan ditzakeen ondorioak ebaluatzeko.
6. Diruaren sorrera-prozesua, haren balio-aldaketak eta azken horiek nola neurtzen diren deskribatzea, eta bai inflazioaren eragileak, bai inflazioak kontsumitzaileengan, enpresetan eta ekonomia osoan dituen ondorioak azaltzen dituzten teoriak identifikatzea. Finantza-sistemaren funtzionamendua azaltzea eta hartako produktu eta merkatu nagusien ezaugarriak jakitea.
- 6.1. Ea dakien zein den ekonomian diruaren eta finantza-sistemaren oinarrizko funtzionamendua.
 - 6.2. Ea identifikatzen dituen inflazioaren eragileak.
 - 6.3. Ea kontuan hartzen dituen haren eragin ekonomiko eta sozial nagusiak.
7. Interpretazio guztiak kontuan hartzea, eta haiek azal ditzaketen gorabeherak eta zergatiak adieraztea, gizarte-komunikabideetatik eta/edo Internetetik datozen informazioetan oinarrituta, baldin eta, bakoitzak bere ikuspuntutik, politika ekonomikoarekin zerikusia duten gaurkotasuneko gaiak tratatzen badituzte, eta, era berean, datuen, iritzien eta iragarpenen artean bereiztea.
- 7.1. Ea alderatzen dituen komunikabideetan gai ekonomiko berari buruz agertzen diren informazioak.
 - 7.2. Ea onartzen duen erabaki ekonomiko baten gainean hainbat interpretazio daudela.
 - 7.3. Ea kritikoki aztertzen dituen komunikabideek, bakoitzak bere ikuspuntuarekin, gertaera berari buruz argitaratutako informazioak.

- 7.4. Ea erlazionatzen dituen ikuspegi informatibo horiek gizartean dauden interes politiko eta ekonomikoekin.
8. Hazkundeak, krisi ekonomikoek, integrazio ekonomikoak eta merkatu globalak pertsonen bizi-kalitatean, ingurumenean eta aberastasunaren tokian tokiko nahiz mundu osoko banaketan duten eragina ebaluatzea, eta aipamen berezia egitea garatu gabeko herrialdeetako hazkunde ekonomikoarekin eta pobrezia-rekin zerikusia duten arazoei buruz; izan ere, arazo horiek harreman ekonomiko desorekatuen ondorio dira, eta, beraz, beharrezkoa da merkataritza-truke zuzenagoak eta bidezkoagoak izatea.
 - 8.1. Ea identifikatzen dituen hazkunde ekonomikoan eragina duten faktoreak eta aldagaiak.
 - 8.2. Ea bereizten dituen hazkunde eta garapen kontzeptuak.
 - 8.3. Ea ohartzen den hazkundeak aberastasunaren banaketan, ingurumen-hondamenean eta bizi-kalitatean dituen ondorioez.
 - 8.4. Ea aztertzen dituen garapen-bidean dauden herrialdeek Mendebaldeko herrialdeetako garapen-ereduari jarraitzeko dituzten arazoak.
 - 8.5. Ea arreta bereziz erreparatzen dien Iparraldearen eta Hegoaldearen arteko truke-harreman desorekatuei.
 - 8.6. Ea garatzen dituen ingurumena kontserbatzearen aldeko jarrerak, eta ea uste duen azpisistema ekonomikoa bere natura-ingurunera irekita dagoela, ingurune horrekin trukatzeko baititu energia- eta gai-fluxuak.
 - 8.7. Ea hartzen duen hau abiapuntutzat: ingurumen-ondasunak produkzio-faktore urria dira, eta faktore horrek inputak eman baina hondakinak jasotzen ditu, hondatze-prozesuan dago eta, beraz, kostu bidez adieraz daiteke.
 - 8.8. Ea hartzen dituen kontuan nahastutako gizarte-taldearen eta sektoreen elkarren aurkako interesen ondorioak.
9. Egonlitezkeen birbanaketa-neurriak, haien mugak eta albo-ondorioak aztertzea, eta zuzentasunaren aldeko neurriak hipotesi jakin batean ebaluatzea.

- 9.1. Ea areagotzen duen banaketaren zuzentasunarekiko kezka.
 - 9.2. Ea kritikoki aztertzen dituen banaketa-mekanismoetatik ondorioztatzen diren desberdintasun ekonomikoak eta neurri jakin batzuek haiek nola zuzen ditzaketen.
 - 9.3. Ea aintzat hartzen dituen, aurrerapen- eta elkartasun-elementu diren aldetik, zerga-politikak eta beste birbanaketa-tresna batzuek betetzen duten eginkizuna.
 - 9.4. Ea aplikatzen duen kasu jakinetan herri-administrazioek erabakitako aurrekontu-politika: estatuko administrazio zentralak, Eusko Jaurlaritzak, foru aldundiek eta udalek.
10. Ordainketa-balantzaren oinarrizko egitura, bi ekonomiaren arteko merkataritza-fluxuak aztertzea, eta zehaztea nolako eragina duten haren osagaietan merkataritza-fluxuen aldaketak eta aldagai makroekonomiko batzuen balizko aldaketek.
- 10.1. Ea dakien zer esanahi duten ordainketa-balantza bateko sail nagusiek.
 - 10.2. Ea adierazten dituen, ordainketa-balantzaren bidez, ekonomia baten eta atzerriaren arteko harremanak.
 - 10.3. Ea azaltzen dituen herrialdeen arteko truke ekonomikoa justifikatzen duten arrazoiak.
 - 10.4. Ea aztertzen duen ordainketa-balantzaren eta eskualde ekonomiko bateko produkzio-egituraren arteko erlazioa.
 - 10.5. Ea erlazionatzen duen ordainketa-balantzaren bilakaera dibisa-erreserbaren bilakaerarekin.
 - 10.6. Ea egiaztatzen dituen diruaren truke-tasaren eta nazioarteko merkataritzaren bilakaeran dituen ondorioak.
 - 10.7. Ea ezaugarritzen dituen nazioarteko merkataritza-fluxuak eta truke-tasan gertatutako aldaketa batek ekonomian dituen ondorioak.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Giza eta gizarte
zientzien modalitatea

Geografia

SARRERA

Geografiak lur-eremuen antolaketa eta natura-ingurunearen eta bertan bizi diren gizarteen arteko elkarrekintzaren ondorioz gertatzen diren aldaketak aztertzen ditu. Lur-eremua denboran garatuz doan errealitate dinamiko baten gisa interpretatzen du, eremua sortzen duten faktoreak aztertzen ditu eta baita ondorio sozioekonomikoak eta ingurumenekoak ere. Elementu geografikoak (erliebea, klima, landaredia, giza jarduerak...) sistema baten moduan aztertzen ditu, sistema horretan osagaiek elkarri eragiten diotela kontuan hartuta. Ikasgai honek izaera integratzailea dauka, eta fenomeno geografiko konplexuak hainbat ikuspuntutatik ulertzea ahalbidetzen du eta kausa ugariaren azterketa egitea eskatzen du.

Geografiaren helburuak ez dira soilik paisaia naturalak, kulturalak eta gizatiartuak oro har aztertzea, identifikatzea eta ulertzea, baizik baita horiek aldatzen dituzten prozesu naturalak, sozialak, ekonomikoak eta teknologikoak ere.

Geografiak planetan eta gure ingururik hurbilenekoenean gertatzen dena ulertzen eta interpretatzen laguntzen du modu erabakigarrian. Beraz, fenomeno geografikoak hainbat eskalatan aztertzea ahalbidetzen du; euskal lurralde-markotik, espainiarretik eta europarretik abiatuta, elkartrukeek eta arazoek planeta osoko eskala hartu duten mundu batean integratuta. Urruneko nahiz gertuko errealitateak ezagutzea eta balioestea errazten du, desberdinak izan arren antzerako arazoak dauzkate eta.

Geografia zientzia sozialki erabilgarria da, gaur egungo arazoak aztertzen baititu (immigrazioa, bazter-auzoak, hirigintza suntsitzailea, lan-mundua, espekulazioa, ingurumen-arazoak, herritarren zahartzea...), eta arazo horien

ezagutzak espiritu kritikoa gara dezake, eta baita baztertuenekeiko balioak ere (elkartasuna eta enpatia, adibidez). Nortasun pertsonalen onarpenean oinarritutako sistema berri batetik abiatutako hausnarketara bultzatzen du, generoaren, jatorriaren eta adinaren arabera bazterketa historikoak gaindituz, berdinen arteko harreman-markoa lortzeko.

Azterketa geografikoak ingurumenarekiko jarreraren aldaketan laguntzen du: natura-baliabideen erabilera arduratsua eta zentzuzko kontsumoa. Aldi berean, gizaki guztiek garapenean onurak jasotzeak duen garrantziaz kontzientzia hartzen laguntzen du, eta urrats hori ezinbestekoa da baliabideak eta naturaren aniztasuna kontserbatzeko. Beraz, herritarrek euren eremu geografikoaren kudeaketan modu arduratsuan parte har dezaten laguntzen du.

Geografia-ikasketek errealitatearen ezagutza ematen diete ikasleei, eta ezagutza horrek informazio- eta publizitate-mezuak era kritikoa aztertzea errazten du, eta egiaztapen- eta zehaztapen-prozedura zorrotzak erabiltzen laguntzen du. Errealitatea modu kritikoa ulertzeko, ezagutzaz gainera, beharrezkoa da, errealitate hori aztertzean, hainbat ikuspuntu daudela kontuan hartzea. Ondorioz, ikasgai honek edozein argudio eta iritziren aurrean jarrera malguak eta irekiak izaten eta jarrera dogmatikoetatik aldentzen laguntzen du.

Batxilergoko bigarren mailako ikasleak, eremuaren interpretazio orokorra egin ahal izateko, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan garatutako gaitasunetan oinarritzen dira. Ikasmaita honetan, geografiaz duen ezagutza hobetu egingo du eta bere gaitasun intelektualekin bat datozen trebetasunak hartuko ditu; horiei esker gertakizun geografiko guztietan dauden kausa ugariak ulertu ahal izango ditu.

Batxilergoak izaera orokorra eta bateratzailea dauka, eta baita era askotarikoa eta balioaniztuna ere; ikasleei beharrezko prestakuntza ematen die, bai unibertsitateko ikasketetarako, bai Goi Mailako Heziketa Zikloetarako, edo bestela, beharrezko prestakuntza ematen die zuzenean lan-munduan sartzeko.

Ikas- eta irakas-prozesu guztietan, lortu nahi ziren helburuak zenbateraino bete diren zehazten du ebaluazioak. Beraz, ebaluazioak erabakiak hartzen laguntzen du, eta ikasketaren zailtasunak, motibazio-maila edo irakas-metodoen bideragarritasuna antzematen.

Ikasgaia bost bloketan egituratuta dago. Lehenengo blokean, beste blokeetakoak ere badiren edukiak daude, beste guztietan ageri diren prozedura- eta jarrera-edukiak baitauzka.

Bigarren blokean, Espainiako estatuaren antolaketa politiko-administratiboaren oinarrizko elementuak sartzen dira, eta baita Espainia eta Europar Batasuna osatzen duten lurraldeen arteko harremanak ere. Orobat, globalizazio-prozesuak eta Espainiaren eta Euskal Herriaren kokapen erlatiboa munduan.

Hirugarren eduki-multzoan, Espainiako eta Euskadiko eremuen eta paisaien dinamika ekogeografikoak aztertzen dira. Natura-ingurunearen elementuak ikasten dira (erliebea, klima, landaredia, lurzorua eta ur kontinentalak), naturaren eta gizartearen arteko elkarrekintza, eta faktore politikoek, sozioekonomikoek, teknikoek eta kulturalak paisaien eta, oro har, eremu geografikoen osaeran eta aldaketan duten zeregina.

Laugarren blokean, sektore ekonomikoak aztertzen dira, hala nola zenbait faktorek azken hamarkadetan eragin dituzten berregituratze-prozesuak: aurrerapen teknologikoak, merkatuen globalizazioa, komunikazio-azpiegituren hobekuntza, eta eskualdeetan, estatuetan eta estatuetatik haratago esku hartzeko politikak.

Azkenik, bosgarren blokean, euskal eta espainiar biztanleriaren dinamika, egitura, banaketa eta arazoak ikasten dira, genero-ikuspuntutik abiatuta. Biztanleriaren banaketa desberdina esplikatzen da, migrazio-mugimenduen gaur egungo egoera eta etorkizunerako perspektibak, langabezia, biztanleriaren zahartzea, eremuen arteko desorekak... Populazio motak ere aztertzen dira: hiri-eremukoak eta landa-eremukoak.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DIEN EKARPENA

Derrigorrezko Hezkuntzarako deskribatutako oinarrizko gaitasunak baliagarriak dira Batxilergorako ere, nahiz espezializazio eta sakontze handiagoz garatzen diren.

Geografiak honako gaitasun hauek hartzen laguntzen du bereziki:

- **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Ezagutzak modu autonomoan hartzea esan nahi du, informazio geografikoa duten iturriak erabiliz (mapak, agiri idatziak, estatistikak, lan monografikoak...), eta informazio hori aztertzeke eta alderatzeko gai izatea.

- **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Hainbat iturritatik datorren informazioa bilatzea, lortzea eta prozesatzea esan nahi du, datuak sailkatzea..., eta informazio guztia aurretiaz jasotako ezagutzan txertatzea. Era berean, Geografiaren iturri behinenean barruan, landa-lanetan egiten den errealitatearen behaketa zuzena sartu beharra dago. Ideiak antolatuz, elkarlotuz, aztertuz eta laburbilduz, zenbait konplexutasun-mailatako dedukzioak egitea errazten da eta informazio hutsa litekeena ezagutza bilakatzea.

Gainera, ikasgai honek teknologia digitala erabiltzeko gaitasunean ere laguntzen du. Informazioaren eta komunikazioaren teknologiei esker, azkar eskuratu daitezke informazioa, datu-baseak, monografikoak, estatistika-urtekariak, kartografia-programak, meteorologia-mapak, arrisku-mapak, gaikako mapak... eta horietatik abiatuta, ikasleek informazioa alderatu dezakete, ikerketa-lanak egin ditzakete, ezagutza zabalagoa lor dezakete edo zalantzak argitu ditzakete. Informazio-bilaketak ikasleak ikasgai honetan dituzten gaitasunak praktikatzera eta hobetzera bultzatzen ditu.

- **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Fenomeno geografikoeke gaur egungo gizartearen antolaketa nolakoa den eta gizartea mugitzen duten gatazkak eta interesak zein diren ulertzen laguntzen du. Ikasleak gizarte- eta ingurumen-arazoak daudela ohartuko dira, eta espirtu kritikoa eta bizi diren gizartea aldatzearen eta hobetzearen aldeko jarrera garatu ahalko dute. Laburbilduz, geografiari buruzko ezagutzak gure bizi-sistemari eta horrek leku bakoitzean nahiz oro har sortzen dituen arazoei buruzko hausnarketa eragiten du.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Ingurumenarekin, gizartearekin eta ekonomiarekin lotutako irizpideak hartzea esan nahi du, eta jarrera parte-hartzailea eta arduratsua garatzea, bai maila pertsonalean, bai lanean zein gizartean.

● **Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.**

Giza jarduerak egiten diren eremu fisikoa egoki hautematea esan nahi du.

Gizakia, okupatzen duen lur-eremuari nahiz planetari eragiten dieten aldaketak sortzeko gai dela argi izatea esan nahi du. Banakoen edo gizartetaldeen ekintzek edo jarduera ekonomikoek ingurune fisikoan dituzten ondorioak aurreikustea ahalbidetzen du gaitasun honek. Espiritu kritikoa garatzen du errealitatea behatzean eta informazio- nahiz publizitate-mezuak aztertzean, eta arduraz kontsumitzeko ohiturak garatzen ditu.

Aurretiaz ulertutako kontzeptu geografikoak aplikatzea errazten du errealitateari behatzeko, datuen eta informazioen azterketa sistematikoa egiteko, ideiak planteatzeko eta alderatzeko, zailtasun desberdineko aurreikuspenak eta inferentziak egiteko, galdera zientifikoei erantzuteko eta ondorioak jakinarazteko.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Informazio geografikoak sortzeko eta interpretatzeko, eta elementuen eta fluxuen banaketak eremuetan ulertzeko, hizkuntza matematikoa erabili beharra dago.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Geografiako berezko gaien deskribapenari, azalpenari, interpretazioari, balorazioari eta argudioei esker garatzen da gaitasun hau. Komunikazioak esan nahi du ezagutzak adierazten jakitea eta idatzizko, ahozko eta ikus-entzunezko hizkuntzetako nahiz hizkuntza grafikoko, kartografikoko eta matematikoko berezko gaitasunak garatzen jakitea, hala nola informazioaren eta komunikazioaren teknologien berezko hizkuntza. Beraz,

Geografiak hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna hobetzen laguntzen du informazioaren prozesatzeari dagokionez, eta berariazko terminologia erabiliz ondo egituraturako iruzkinak egiten laguntzen du.

HELBURUAK

Geografia irakasgaiak honako gaitasun hauek lortzea du helburu etapan.

1. Euskal eta espainiar eremu geografikoaren aniztasuna eremu dinamiko gisa aztertzea eta azaltzea, naturaren eta denboraren marko jakin batean eragina izan duten prozesu naturalen, sozialen, ekonomikoen, teknologikoen eta kulturalen arteko elkarrekintza ulertzeko.
2. Lurraldearen antolaketaren oinarritzko elementuak identifikatzea eta ulertzea, Espainia eta Europar Batasuna osatzen duten lurraldeen arteko harremanak ulertzeko. Eremu gertuetaranzko eta urrunetaranzko ezagutza-, estimu- eta lankidetzajarrerak garatuz, aurreiritziak gaindituz eta elkartasunez jokatzuz.
3. Natura-ingurunearen ezaugarri orokorrak ezagutzea, Espainiako eta Euskadiko paisaia naturalak ezagutzeko, bertako elementuak eta dinamika identifikatuz, euren arteko elkarrekintza azalduz eta gizakiaren ekintzak haietan duen eragina balioetsiz.
4. Euskal eta espainiar biztanleriaren banaketa, dinamika eta egitura deskribatzea, biztanleria eremu geografikoaren aldaketa-maila azaltzeko faktore garrantzitsua dela ulertzeko; horretarako, prozesu historikoak azalduko dira eta desberdintasun ekonomikoen, populazioaren banaketaren, migrazio-mugimenduen edo biztanleriaren zahartzearen arrazoiak eta ondorioak azalduko.
5. Populatzeko motak bereiztea eta euskal nahiz espainiar hiritartze-prozesua ulertzea, eta industriaren eta zerbitzuen kokatzearekin lotzea. Morfologiaren oinarritzko ezagutzak, hirien funtzioak (bizitzeko, industriarako eta merkataritzarako) eta hiri-eremuan duten banaketa ezagutzea eta identifikatzea, aldaketa-faktoreak eta sortzen diren ingurumen-arazoak ulertzeko.

6. Jarduera ekonomikoak, haien azken bilakaera eta haien kokatzea zehazten duten faktoreak aztertzea, ingurunearen eta ingurunea betetzen duten giza taldeen arteko elkarrekintza ezagutzuz, populazioaren gaur egungo banaketa eta ingurumen-ondorioak ulertzeko.
7. Natura-baliabideen gaur egungo ustiapen-eredua aztertzea, sortzen dituen ingurumen- eta gizarte-arazoen kontzientzia hartzeko, globalki pentsatzeko eta, lekuan-lekuan, zuhurtasunez, eraginkortasunez eta elkartasunez jarduteko.
8. Espainiaren eta Euskadiren kokapena eta, elkarrekin erlazionatutako mundu batean, estatuko lurraldeen arteko harremanak esplikatzea, datu ekonomikoak eta demografikoak aztertuz, ekonomiaren uniformizazio-prozesuak eta desberdintasun sozioekonomikoko prozesuak aldi berean gertatzen direla ulertzeko.
9. Errealitate sozial eta espazial desberdinen kontzientzia hartzea lurraldearen antolamenduari eragiten dioten erabakietan modu aktiboan eta arduratsuan parte hartzeko, naturaren oreka eta gizartearen berdintasuna sustatzeko beharrezko balioetsiz.
10. Fenomeno geografiko konplexuak era askotako ikuspuntuetatik ulertzea, tartean generoaren ikuspuntutik, kausa ugari azterketak eginez, gaur egungo gizarteari eragiten dioten arazoak ulertzeko.
11. Iturri eta teknika geografiko askotarikoak erabiltzea, informazioa bilatzeko eta informazio hori komunikatzeko azalpen-testu koherente eta ondo antolatuetan, terminologia egokia erabiliz.

EDUKIAK

1. multzoa. Eduki komunak

- Ezagutza geografikorako informazio garrantzitsua bilatzea, lortzea, aukeratzea eta aztertzea: behaketa zuzena, iturri kartografikoak, estatistikoak, ikus-entzunezkoak, bibliografikoak eta informazioaren eta komunikazioaren teknologietatik datozenak. Eta beharrezkoa bada, balio estatistikoen eta fenomeno geografikoen adierazpen grafikoa.

- Fenomeno geografikoen arrazoi, ondorio, kokapen eta banaketa espazialen kausa ugariko azterketa eta azalpena.
- Informazioa prozesatzea eta azalpen-testu koherenteen edo ondo egituratutako iruzkinen bidez adieraztea, terminologia egokia erabiliz.
- Euskal ondare geografikoaren balorazioa egitea (paisaia naturalak, kulturalak, industrialak...)
- Jarrera kritikoa, funtsik eta zentzurik gabeko argudioen aurrean.
- Norberak espazioaren kudeaketan duen erantzukizuna zein den jakitea eta onartzea.
- Gureekoizpen-ereduareneragin sozialei, ekonomikoei eta ingurumenekoei buruzko hausnarketa eta herrialde behartsuenekiko eta etorkizuneko belaunaldiekiko kontsumo solidarioa eta iraukorra egiteko beharrianaren kontzientzia hartzea.

2. eduki-multzoa. Eremu geografikoaren batasuna eta aniztasuna.

- Euskal eta espainiar eremuen kokapen geografikoa. Batasun- eta aniztasun-faktoreak. Lurralde-antolaketa: prozesu historikoak eta gaur egungo antolaketa politiko-administratiboa.
- Espainia Europan. Europar Batasunarenera ikuntza-prozesua. Eskualdeetako eta lurralde-kohesiorako politikak. Espainiaren kokapena Europar Batasunean.
- Globalizazioa eta aniztasuna munduan: mundializazio-prozesuak eta lurraldeen arteko desberdintasunak. Munduko ardatz handiak. Espainiaren eta Euskadiren kokapen erlatiboa munduko esparru sozioekonomikoetan eta geopolitikoetan.

3. eduki-multzoa. Dinamika ekogeografikoak.

- Espainiako eta Euskal Herriko natura-ingurunea. Elementuak: erliebea, klimak, landaredia, lurzoruak eta baliabide hidrikoak. Natura-multzo handiak: elementu eta mota nagusiak.

- Natura babesteko, kontserbatzeko eta hobetzeko politikak.
- Natura/gizartea elkarrekintza. Faktore politikoek, sozioekonomikoek, teknikoek eta kulturek duten zeregina eremu geografikoen osaeran eta aldaketan.

4. eduki-multzoa. Eremu geografikoa eta ekonomia-jarduerak.

- Ekonomia-jardueren eta eragiten dituzten dinamiken eta arazoek ezaugarri orokorren deskribapena.
- Espainiako eta Euskadiko nekazaritza-eremuak: aldaketarik berrienak, nekazaritza-egituraren elementuak.
- Nekazaritza Politika Bateratua.
- Itsas baliabideak, arrantza-jarduera eta akuikultura.
- Eremu industrialak. Lehengaiak eta energia-iturriak. Sektore industrialaren bilakaera. Berregituratze industrialak eta gaur egungo joerak. Espainiako eta Euskadiko bigarren sektorea: ezaugarriak eta kokapena.
- Zerbitzuen sektorea: ekonomiak hirugarren sektorerako duen joera, garraioak eta komunikazioak: eragina lurraldearen egituratzean. Eremu turistikoak: ekonomian duten garrantzia, turismo-motak, eskualdeak eta ingurumen-eragina.
- Ekonomia-jardueren ondorioak ingurumenean eta gizartean. Gaur egungo ekoizpen-sistemak eta haien banaketan ageri diren desoreken balorazioa.
- Ekonomia-banaketan ageri ohi diren desorekak kokatzea eta balioestea.

5. eduki-multzoa. Biztanleria, hiri-sistema eta eskualdeen arteko kontrasteak.

- Iturri demografikoak.
- Espainiako eta Euskadiko biztanleriaren bilakaera. Hazkunde naturala, migrazio-mugimenduak eta desberdintasun espazialak. Gaur egungo egitura demografikoa eta perspektibak. Immigrazioaren garrantzia.

- Hiri-populatzea. Hiriaren morfologia eta funtzioak. Espainiako eta Euskadiko hiri-sarea: hierarkia eta egitura. Hiritartze-prozesua. Bizimodua hirietan.
- Landa-populatzea.
- Lurraldeen arteko kontrasteak: desberdintasun espazialak, demografikoak eta sozioekonomikoak. Lurraldeen arteko kontrasteak eta desorekak. Eskualde-politikak eta kohesiorako politikak.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Era guztietako iturrietatik (ikaslearen ingurunea, kartografia, estatistika, testuak eta irudiak, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak) eduki geografikoko informazioa ateratzea, aukeratzea eta erabiltzea, lurralde-fenomenoak eta haien arteko harremanak kokatzeko eta interpretatzeko, gertaera eta prozesu geografikoen azalpenean eta komunikazioan hiztegi espezifikoak erabiliz.
 - 1.1. Ea darabiltzan informazio geografikoko hainbat iturri: kartografikoak, dokumentalak, ikus-entzunezkoak, informazioaren eta komunikazioaren teknologietatik eta behaketatik nahiz irudietatik datozenak.
 - 1.2. Ea informazioa aukeratzeko, interpretatzeko eta alderatzeko duen eta beretzako ezagutza bihurtzen duen.
 - 1.3. Ea dakien grafikoak egiten, datu eta fenomeno geografikoak adierazteko modurik egokiena aukeratzeko.
 - 1.4. Ea ondorioak ondo egituraturako txostenen edo iruzkinen bidez jakinarazten dituen, terminologia egokia erabiliz.
2. Munduko sistemaren ezaugarriak eta Europar Batasunaren eraikuntzaren etapa nagusiak identifikatzea, Batasuneko erakundeak eta funtzionamendua ezagutzea eta haren politika sozioekonomikoaren ondorio espazialak modu kritikoan balioestea.
 - 2.1. Ea ulertzen duen ekonomiaren globalizazio-prozesua gero eta handiagoa dela

- 2.2. Ea interpretatzen dituen Espainia Europar Batasunean sartuta egotearen inguruko errealitate espazial eta ekonomiko jakin batzuk.
 - 2.3. Ea ezagutzen dituen Europaren eraikuntzaren faseak, eta baita bertako politiken azkenaldiko bilakaera (Nekazaritza Politika, Industria Politika, Eskualdeetako Politika...)
 - 2.4. Ea Europar Batasuneko erakundeak identifikatzen dituen eta balioesten duen estatu-kideetako eskualdeetako politika eta beste esparru geoekonomikoekiko harremana.
3. Natura-ingurunearen ezaugarri orokorrak ezagutzea, eta Espainiako eta Euskal Herriko paisaia naturalen aniztasuna ezagutzea eta mapan kokatzea, bertako elementuak eta dinamika identifikatuz, euren arteko elkarrekintza azalduz eta gizakiaren ekintzak haietan duen eragina balioetsiz.
 - 3.1. Ea ezagutzen, kokatzen eta deskribatzen dituen Euskal Herriko natura-ingurunerik garrantzitsuenak, eta lotzen dituen Espainiako eta Europako parekoekin.
 - 3.2. Ea ulertzen duen edozein paisaiak bere originaltasuna duela, eta ea estimatzen duen haien aberastasuna eta aniztasuna.
 - 3.3. Ea paisaiaren elementuak eta bertako elkarrekintzak ezagutzen dituen, gizakion jarduerarekin lotuz aztertzen dituen, eta eragiten dieten arazoak balioesten dituen.
 - 3.4. Ea aztertzen dituen euskal paisaiaren adibideak, naturalak zein gizatiartuak.
 4. Ekonomia-jarduerak eta haiek eragiten dituzten aldaketak aztertzea, ingurunearen eta giza taldeen arteko elkarrekintza zein den ikusiz, kokatze-faktoreak eta banaketa zein diren jakinez, eta gertatzen diren Europako testuinguruan balioetsiz.
 - 4.1. Ea kokatzen eta deskribatzen dituen Euskadiko eta Espainiako ekoizpen-eremu nagusiak (landa-inguruneak, industrialak eta zerbitzuetakoak), ikuspuntu dinamiko batetik, eta horri esker azkenaldiko kokatze- eta aldaketa-faktoreak ezagutzen dituen.

- 4.2. Ea gaurkotutako dokumentazio estatistikoa eta kartografikoa erabiltzen duen.
 - 4.3. Ea balioesten dituen ekonomia-jardueren eragin espazialak eta haien inpaktua sozioekonomian eta ingurumenean; eta, orobat, beste hainbat eragin, hala nola esku-hartze politikoak, Europar Batasunean hartutako erabakienak eta nazioarteko egoerarenak.
 - 4.4. Ea gure sistemaren ondorio sozialak balioesten dituen; besteak beste, bazterketa ekonomikoa eta soziala, immigrazioa edo emakumearen parte-hartzea lan-munduan.
5. Giza jarduerak ingurumenean dituzten inpaktu nagusiak identifikatzea eta kokatzea, sortzen dituzten arrazoiekin eta osasunean eragiten dituzten ondorioekin lotuz, mundu mailako eskala, ikuspuntu globala, erabiliz; era berean, zenbait eskalatan planteatzen diren berreskuratze- eta kontserbazio-politikak eta -konpromisoak ezagutzea: lekuan lekukoak, autonomikoak, estatukoak, Europakoak eta mundukoak.
- 5.1. Ea aztertzen eta balioesten dituen giza jarduerak dituzten inpaktuak natura-sistemetan eta haien elementuetako bakoitzean (erliebea, lurzorua, klima, landaredia eta baliabide hidrikoak).
 - 5.2. Ea aintzat hartzen duen natura-ingurunearen kontserbazio-maila, era askotako agiriak eta mapak erabiliz (landaredia, topografikoak, gaikakoak...).
 - 5.3. Ea ebaluatzen dituen giza jarduerak hainbat fenomenotan dituen efektuak: basamortutzean, higaduran, kutsaduran, bioaniztasunaren galeran, deforestazioan eta abarretan.
 - 5.4. Ea ezagutzen dituen ingurunea zaintzeko eta berreskuratzeko nazioartean hartutako konpromisoak.
 - 5.5. Ea kontzientziarik baduen baliabideen eta ingurumenarekiko errespetuaren zentzuzko erabilerari buruz.
 - 5.6. Ea parte hartzen duen ikastetxeko Agenda 21ek sustatutako jardueretan.

6. Populazioa funtsezko faktoretzat ulertzea, jakinda haren banaketak, dinamikak eta egiturak modu nabarmenean eragiten dutela espazioa osatzen duten prozesuetan, eta esplikatze adierazteko desberdintasun ekonomikoaren, populazioaren banaketa desberdinaren, migrazio-mugimenduen edo herritarren zahartzearen arrazoiak eta ondorioak.
 - 6.1. Ea ezagutzen dituen Espainiako eta Euskadiko populazioaren dinamika eta egitura.
 - 6.2. Ea iturri eta estatistika demografikoak eta grafikoki adierazteko moduak erabiltzen eta interpretatzen dituen.
 - 6.3. Ea aztertzen duen espainiar nahiz euskal populazioaren hazkunde demografikoa, eta etorkizunerako joera ondorioztatzen duen.
 - 6.4. Ea ulertzen duen indarrean dauden tasen balioen esanahia eta alderatzen duen Europako estatu eta lurraldeekin, zahartzearen ondorioak kontuan hartuz eta immigrazioak gure gizartean duen eginkizuna balioetsiz.
7. Populazio-motak bereiztea. Espainiako hiritartze-prozesua interpretatzea, lurraldea bere hiri-sistemaren osaeraren bidez antolatze modu gisa. Hirien morfologiaren oinarriko alderdiak ezagutzea eta identifikatzea, eta haien funtzioak eta banaketa hiri-eremuan.
 - 7.1. Ea bereizten dituen euskal eta espainiar eremu geografikoko landa- eta hiri-populazio motak.
 - 7.2. Ea lotzen duen hiritartze-prozesua ekonomiaren garapenarekin eta aldaketarekin (industriaren eta zerbitzuen kokapena), lurraldearen antolaketa politiko-administratiboarekin eta lurraldea antolatze politikarekin.
 - 7.3. Ea hiri-morfologiaren oinarriko elementuak identifikatzen dituen era askotako informazio-iturriak erabiliz, planoak eta behaketa zuzena batez ere, eta kasu zehatzak aztertuz.
 - 7.4. Ea ezagutzen dituen hiri-planifikazioak, udal-kudeaketak edo presio-taldearen esku-hartzeak dituzten ondorioak gizarte-bizitzarako eta iraunkortasunerako.

8. Euskadiko eta Espainiako antolakuntza politikoaren eta administratiboaren oinarriko elementuak deskribatzea; zenbait iturri eta adierazle erabiliz, aberastasunaren banaketak autonomia-erkidegoetan dituen kontrasteak balioestea, eta garapenerako eta eskualde-kohesiorako adibideak ematea Espainiako nahiz Europako politiketan.
 - 8.1. Ea hartzen duen Espainia errealitate geografiko askotariko gisa, hainbat eremu politiko-administratibotan antolatua: autonomia-erkidegoak, probintziak, udalerrriak eta abar.
 - 8.2. Ea ulertzen dituen administrazio-antolaketa horretatik sortutako efektu espazialak.
 - 8.3. Ea Euskadiko eta Espainiako ekonomia-jardueren eta baliabideen kokatzea egiaztatzen, aztertzen eta ebaluatzen duen, eta desoreka espazialak balioesten dituen.
 - 8.4. Ea ezagutzen dituen Espainiako eta Europar Batasuneko erakunde politiko-administratiboetatik egiten diren integrazio- eta kohesio-politikak.
9. Ingurura edo eremu nahiz gai jakin bati buruzko landa- edo ikerketa-lana egitera joateko irteera antolatzea, beharrezko informazioa bilduz eta ondorioak ahoz aurkeztea, txosten baten bidez edo formatu digitaleko komunikazio baten bidez, hiztegi geografiko zehatza erabiliz.
 - 9.1. Ea ikerketa-lanik planifikatzen eta egiten duen landa-lanaren bidez edo geografiari buruzko iturrien bidez.
 - 9.2. Ea geografia-kontzeptuak, -teknikak eta -tresnak aplikatzen dituen elementu geografikoak kokatzean, deskribatzean, elkarrekintzak analizatzean, interpretatzean eta azaltzean.
 - 9.3. Ea ondorioak terminologia egokia erabiliz aurkezten dituen ahoz, idatziz edo formatu digitalean.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Giza eta gizarte
zientzien modalitatea

Grekoa I eta II

SARRERA

Batxilergoko Grekoa irakasgaiak, Mendebaldeko zibilizazioaren funtsezko alderdiak ulertzeko, hizkuntza- eta kultura-oinarriak ematen ditu, zibilizazio hori Grezian eta Erroman sortutako tradizio luze baten emaitza baita.

Grekoaren alderdi morfologikoa, sintaktikoa eta lexikala ikasteak, hizkuntzaren testuinguru kulturala eta historikoa ezagutzeaz gainera, prestakuntza-balio handia dakar. Norentzat? Batxilergoan, humanitateen esparruan, lehenengo espezializazioa egitea erabaki duten ikasleentzat, hau da, Gizarte Zientziak eta Humanitateak modalitatea aukeratu dutenentzat.

Grekoak ezin ukatuzko hizkuntza- eta kultura-antzekotasunak dauzka latinarekin, eta, hizkuntza horrekin batera ikasteak, bide ematen du biak modu bateragarrian lantzeko, diziplinarteko jarduerak gauzatzeko eta bi ikasgaien edukiak modu egokian antolatzeko, eta, hartara, aldi bereko ikasketa koherentea erraztuko da, ahalik eta alderdi gehienetan. Elkarren arteko osagarritasun hori, helburuetan eta bi curriculumen edukien antolaketan ere adierazten da. Era berean, hizkuntzen eta humanitateen arloko gainerako ikasgaien irakasleekiko lankidetzat sustatu behar da, jarduera bateratuak edo elkarren osagarriak planifikatzeko; horrenbestez, zenbait esparrutatik datozen oinarrizko kontzeptu eta printzipioak elkarri lotu eta integratzeko gaitasuna bultzatuko da, ikasleek jakintza-esparru guztiei lotutako balio eta irizpide etikoak garatzeko.

Ikasgai honetako edukiak ezin bereizizko bi esparru nagusitan daude banatuta –hizkuntzan eta kulturean–, eta lau bloketan antolatuta (blokeok bi ikastaldietan lantzen dira, gero eta sakonago): grekoa, grekoz idatzitako testuak eta haien interpretazioa, grekoaren lexikoa eta haren bilakaera, eta Grezia eta hark utzitako ondarea. Hala ere, antolatzeko orduan, hizkuntza-ezagueren aldi bereko eta mailaz mailako segida ezarri behar da, testuak

errazago interpretatzeko, bai gramatika aldetik, bai kultura aldetik. Horrenbestez, badirudi banaketa ziklikoa dela edukiak antolatzeke erarik egokiena, unitate bakoitzeko edukiak orekatuak izan daitezen, hizkuntza-informazioa alde batetik eta kultura bestetik.

Lehen ikasturtea gaiaren sarrera da, grekoaren eta greziar kulturaren oinarrizko edukiak ikasten dira. Bigarren ikastaldiari dagokio ikasitakoa finkatzea eta zabaltzea, eta Greziako literatura, generoak eta haien ordezkari nagusiak aztertzen dira bereziki, gure kulturaren greziar sustraian sakontzen laguntzeko.

Edukien garapenak aplikazio praktikoa izan behar du, batez ere, ikasleek, itzulpenaren eta itzulita dauden testuen irakurketaren bidez, grekoaren funtsezko alderdien oinarrizko ezagutza lor dezaten, eta has daitezen azterketa filologikoa egiteko edo testuak interpretatzeko oinarrizko teknikak erabiltzen.

Jakina, testuak dira ikasgaiaren lan-tresna nagusia. Hortaz, testu-aukeraketa egitea komeni da, betiere, lehenik, hitz lauz idatzitakoak, eta hainbat autore, garai eta literatura-generotakoak. Jatorrizko obrak izango dira, oharrez hornituta, errazago ulertzeko.

Grekoz idatzitako testuak itzultzea baliagarria da grekoaren oinarrizko gramatika-egiturak finkatzeko, baina, aldi berean, norberaren hizkuntzaz hausnartzeko ere balio du, bi hizkuntzetako egitura linguistikoaren arteko egokitze zuzena, zehaztasuna eta estilo-zuzentasuna biltzeko. Horretarako, grekoa eta latina konparatzea ere lagungarria izan daiteke. Era berean, onuragarria izango da eskolan maiz erabiltzen diren hitzen glosategia egitea, zenbait hiztegi baliatzea, eta, pixkanaka, berriazko greko-hiztegia gero eta sarriago erabiltzea. Itzultzea, azken batean, azterketa- eta sintesi-azterketa baliagarria da, ikasketa mota guztietarako balio duena.

Testuen azterketa eta interpretazioa osatzeko, eskura dauden beste informazio-iturri eta baliabide batzuetatik –liburuak, ikus-entzunezkoak, baliabide teknologikoak– ateratako datuak erabiliko dira. Horri esker, testuak Greziaren historiako garaiekin eta mundu klasikoko artearekin eta kulturarekin erlazionatu ahal izango ditugu.

Grekoaren lexikoa ikastea funtsezkoa da itzultzeko, eta, aldi berean, ikasleak gai izango dira hitzak sortzeko erabiltzen diren mekanismoez

hausnartzeko. Hori guztia lagungarria da ikasleek euren hizkuntzan duten lexikoa aberasteko, eta erraztu egiten die beste hizkuntza batzuk ikasten hasteko bidea. Gainera, bide ematen die hizkuntza-maileguak duen garrantziaz jabetzeko, eta hori zibilizazio greziarrak utzitako kultura-ondarearen parte garrantzitsua da; era berean, greko klasikoak, gauza berriei eta aurkikuntzei izena emateko orduan, gaur egun nolako bizitasuna duen ikusteko ere balio du.

Generoak, egileak, garaiak eta gaiak edozein izanda ere, itzultitako lan osoak edo pasarteak irakurtzean, helburua ez da bakarrik ikasleengan irakurzaletasuna piztea, baita ikasleei greziar gizartearen eta pentsamenduaren ikuspegi osoa eta orekatua ematea ere, eta gizarte-pentsamendu horiek egindako ekarpenen azterketa kritikoa eta ebaluazioa egitea.

Horrenbestez, Greziara eta herrialde horrek utzitako ondarrera hurbiltzean, ezinbestekoa da ikuspegi orokorra izatea, uztartu ahal izateko hizkuntzaren ikasketa, testuen azterketa eta itzulpena, eta grekoaren literaturaren funtsezko lanen irakurketa eta iruzkina. Elementu horien guztien sistematizazioari esker, eta orduko eta egungo bizimoduak eta pentsamenduak etengabe konparatzeari esker, ikasleek Grezia ezagutuko dute: gaur egun errealitate bizia dela ikusiko dute, eta utzi zuen mezuaren iraunkortasunaren kontzientzia hartuko dute. Era berean, Greziak pentsamendu modernoari egindako ekarpenen ebaluazio kritikoa ere egingo dute.

Ikas- eta irakas-prozesuaren protagonista ikaslea denez, beharrezkoa da gelan giro egokia sortzea, haren autonomia eta ikasten jarraitzeko nahia sustatzeko. Prozesu horren antolaketaren ardatza iker-teknika batzuen erabilera izango da, eta ikergaiak hauek izango dira: hizkuntza, ikerlana kultura- eta lexiko-gaietan, irakurketa eta ahozko zein idatzizko azalpena.

Ikasleek zer jakin, hura hartu beharko dute abiapuntutzat irakasleek, eta ikasle bakoitzaren gaitasunetara eta ikasteko erritmoetara egokitu beharko dute. Gainera, ikasgaiaren irakaskuntzan erabili beharreko metodologiaren oinarri gisa, honako hauek sustatuko dira gelan: komunikazio-harremana, hitz egitea, parte hartzea, ideiak eta hipotesiak alderatzea, norberak ikastea eta, taldean, lankidetzan aritzea.

Ebaluazioari dagokionez, ebaluazio-irizpideek kontuan hartu behar dute zein diren ikasgaiaren helburuak eta gaitasunak, eta horiek zer neurritan

lortzen diren. Era berean, hauetarako ere baliagarriak izan behar dute: ikasleen ikasketek zer bilakaera izan duten adierazteko, antzemandako desorekak eta beharrak ebaluatzen laguntzeko, eta erabilitako irakas-estrategiak egokiak diren jakiteko.

OINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IKAS- GAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Batxilergoko Grekoa ikasgaia lagungarria da oinarrizko gaitasunak garatzeko. Hala ere, modalitate-ikasgaia denez, batez ere Humanitateen eta Gizarte Zientzien modalitatearekin zerikusi handiena duten gaitasunetan du eragina.

Grekoarekin eta greko-literaturarekin lan egitea ezinbestekoa da hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna garatzen joateko. Hizkuntza klasiko baten –adibidez, grekoaren– mekanismo linguistikoak ezagutzeak lagundu egiten die ikasleei beren hizkuntzaren egitura linguistikoak erabiltzen, eta ez dakizkiten beste hizkuntza batzuenak ulertzen. Hitz batean, grekoa ikasteak beste hizkuntza batzuk errazago ikasteko hizkuntza-gaitasunak ematen ditu.

Era berean, irakasgai hau ikasteak, hobetu egiten du ikasleen mintzaera eta idazkera; izan ere, ikasleen lexikoa zabaltzen du, eta hizkuntza kultuan (teknikoan, zientifikoan, literarioan, filosofikoan...) erabiltzen diren hitzen osaera erakusten du, hizkuntza kultua, gehienbat, grekotik datozen hitzek osatzen baitute.

Grekoaren historia eta bilakaera ezagututa, ikaslea ohartzen joaten da hizkuntzak aldatu egiten direla denboran zehar, eta hizkuntza horiek hainbat esparru geografiko eta sozialetan bizi izan direla; gainera, hizkuntzen arteko kontaktuak dakarren kultura arteko komunikazioaz ere jabetzen dira.

Ikasgaiak gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna ere garatzen du; izan ere, greziar kulturak, iraganean bezala orain ere, gaitasuna du hainbat jatorritako ezagutzak integratzeko eta berriz formulatzeko. Iraganean, laguntza erabakigarria eman zuen Mendebaldeko zibilizazioa garatzeko, eta, gaur egun, ematen jarraitzen du.

Greziako gizartearen bilakaera eta antolaketa ezagutzea, haren lorpenak eta arazoak zein izan ziren jakitea, lagungarria izango da ikasleentzat gizartean moldatzeko, bai bizitza publikoan parte hartzerakoan, bai gizabanako nahiz kolektibitate guztien eskubideak errespetatzerakoan.

Gainera, Europako eta Mendebaldeko zibilizazioa aztertzeke eta kritikoki balioesteko gaitasuna areagotzen du, zibilizazio horren erroak greziar kulturen baitaude; era berean, gizarte-trebetasun jakin batzuk lortzen ere laguntzen du. Antzinako greziar munduan, ondo finkatuta zeuden zenbait balio demokratiko eta jarrera etiko; besteak beste, honako hauek: gizabanakoaren protagonismoa; logosaren nagusitasuna, ezagutza eskuratzeko eta egia bilatzeko; hitz egitea, norberaren gatazkak eta gatazka sozialak konpontzeko; bestelako pentsamoldea, jatorria edo sexu-orientazioa duten pertsonetikiko tolerantzia- eta errespetu-jarrerak; hobetzeko ahaleginean irautea; ekitaldi kolektiboetan parte hartzea.

Ikasgaiak giza eta arte-kulturarako gaitasunari egiten dion ekarpena, greziarren arkeologia- eta arte-ondare garrantzitsua ezagutz lortzen da. Horrela, artea balioestea eta gozatzea bultzatzen da, bai giza sormenaren emaitza gisa, bai historiaren testigantza gisa ere; aldi berean, ondare hori aintzat hartzeko eta kontserbatzeko interesa sustatzen da. Gainera, erreferentziak ematen ditu, kultura eta mitologia grekolatindarretan oinarrituta zertu diren ondorengo artelanak kritikoki ebaluatzeko, edo, era berean, balioesteko komunikabideek zabaltzen dituzten mezuak, askotan, ondare klasikotik hartzen baitute beren ikono-oinarria.

Mundu klasikoa ezagutzea, eta mundu horrek irautea, lagungarria da geroko literatura interpretatzeko, literatura horretan iraun egin baitute gizakiaren funtsezko kezken adierazpen diren mitoek, topikoek, gaiek eta literatura-generoek; aldi berean, irakurtzeko interesa, testuen alde estetikoaren balioespena eta literaturarako zaletasuna garatzen dira. Baina, greziarrak, literaturan ez ezik, artean, erakundeetan, medikuntzan, filosofian, zientzietan eta abarretan ere, gure zibilizazio modernoaren aitzindariak izan ziren. Greziar kultura eredugarria da, jakin-min intelektualaren eta espiritu ekintzailearen sustatzaile den aldetik, eta, horregatik, etorkizunaren maisutzat hartu izan da.

Grekoa ikastea lagungarria da ikasten ikasteko gaitasuna hobetzeko, sustatu egiten dituelako azterketarako jarrera eta trebetasuna, areagotu egiten dituelako autonomia, diziplina eta hausnarketa kritikorako trebeziak,

eta garatu egiten dituelako pentsatzeko, antolatzeko, buruz ikasteko eta informazioa berreskuratzekeo estrategiak. Grekoa ikastea, gainera, lagungarria da hizkuntza-adierazpide bakar bati lotuta ez geratzeko, eta norberaren hizkuntzarenak ez diren egiturak eta funtzioak erabili behar izateko. Beraz, arrazoiketa logikoa eta abstrakzio-gaitasuna garatzen laguntzen du. Trebetasun horiek beste hizkuntza batzuk ikasteko ere balio dezakete, eta ikasleei kultura-ikuspegi zabala ematen diete.

Ikasgai honen bidez, informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna sustatzen da, ikasgaiaren helburuetako bat baita, hain zuzen, edozein informazio (idatzia, grafikoa, ikus-entzunezkoa, IKT bidez lortutakoa, museoetan jasotakoa, eta abar.) bilatzeko, aukeratzeko eta tratatzeko trebetasunak lortzen laguntzea. Gaitasun hau lortzeko, oinarrizko tresnak dira honako hauek: informazioa biltzeko, aukeratzeko eta aztertzekeo jarduerak, laburpen-tekniken aplikazioa, gako-hitzen identifikazioa eta ideia nagusien eta bigarren mailakoen arteko bereizketa. Izan ere, gaitasun honek lotura estua du norberaren etengabeko prestakuntzarako trebetasunekin. Bestalde, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak, informazioa orokortzeko eta lortutako ezagutza komunikatzeko tresna gisa erabiltzen diren neurrian, gaitasun digitala eskuratzen lagunduko dute.

Testuak interpretatzeko eta hizkuntza- zein kultura-iruzkinak egitekeo jarduerak lagungarriak dira norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna lortzeko, jarduera horiek espiritu kritikoa garatzea, hau da, aukera guztiak aztertzea eta ebaluatzea, eskatzen dutelako. Norberaren edo taldekeo lanak azaltzeak eta eztabaidatzeak berez eskatzen dute irizpideak zorrotz eta arduraz defendatzea, beste kideen ekarpenak aintzat hartzea, gerta litezkeen hutsegiteak onartzea, haike nola zuzendu ulertzea, eta, lortutako emaitza txarra izanda ere, amore ez ematea. Hitz batean, hobetzeko aukerak ematen ditu, eta beti hobetzeko gogoia sustatzen du.

HELBURUAK

Grekoa Batxilergoan irakasteak gaitasun hauek garatzea du helburu:

1. Grekoaren oinarri fonetikoak, morfologikoak, sintaktikoak eta lexikalak jakitea eta zuzen erabiltzea, testuak aztertzeke, itzultzeke eta interpretatzeko.
2. Grekoaren hizkuntza-egiturei buruz hausnartzea, grekoa hizkuntza malgukariaren eredu baita, eta ikasleek egitura horiek eurek erabiltzen dituzten hizkuntzen egiturekin alderatzea; hartara, norberaren hizkuntza hobeto ulertu eta erabiliko dute, eta errazago hurbilduko dira ezagutzen dituzten beste hizkuntzetara. Horretarako, egokia litzateke latinarekin konparatzea.
3. Grekoz idatzitako gai askotariko testu eta esaldi laburrak (jonierazko-atikozko hitz lauzkoak, bereziki) aztertzea, itzultzea eta iruzkintzea.
4. Grekotik itzulitako testu eta lan klasikoen irakurketa ulerkorra eta kritikoa egitea, testu horietan agertzen diren Greziako gertaera historiko, politiko eta sozialak identifikatzeko.
5. Grekotik datozen etimoen, aurrizkien eta atzizkien esanahia jakitea, ikasleen lexikoa zabaltzeko, eta haien mintzaera eta idazkera hobetzeko; izan ere, elementu horiek ikasleen eguneroko hizkuntzako eta hizkuntza modernoan zientzia- eta teknika-terminologiako hitz askotan agertzen dira.
6. Greziako gertaera sozial eta historiko garrantzitsuenak deskribatzea, toki- eta denbora-ardatzetan kokatuta, gure gizartean utzi dituzten aztarnek nola iraun duten ikusteko, eta ikuspuntu kritiko, tolerante eta errespetuzkoarekin aintzat hartzeko.
7. Grekoaren literatura-generoen ezaugarriak jakitea, eta grekoaren literaturan agertzen diren topikoak, ideiak, pertsonaiak eta abar ezagutzea, Mendebaldeko literatura modernoan daudenekin erlazionatu eta konparatzeko.

8. Antzinaroko Greziako kultura-adierazpide nagusiak identifikatzea, gaur egungo munduko hainbat pentsamendu-joeraren eta jarrera etiko zein estetikoren eredu gisa egin duten ekarpena aitortzeko eta kritikoki balioesteko.
9. Mota guztietako informazio-iturriak erabiliz –bibliografiak, ikus-entzunezkoak, museoak, arkeologia-aztarnategiak, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak...– informazioa bilatzea, hura baliatzea eta kritikoki aztertzea; hain zuzen ere, zibilizazio greziarraren zenbait alderdiri buruz datu adierazgarriak lortzeko, eta zibilizazio horrek historian zehar izandako presentzia egiaztatzeko.

GREKOA I

EDUKIAK

1. multzoa. Grekoa

- Grekoaren historia: geografia- edo kontzeptu-mapak erabiliz, hizkuntzaren bilakaera adieraztea, indoeuoparretik greko modernora, dialekto-aldaera nagusiak kontuan hartuta.
- Grekoaren alfabetoa: grekoz erabiltzen diren grafiak, zeinu ortografikoak eta puntuazioa identifikatzea. Grekoaren alfabetoa latinaren abezedarioarekin konparatzea –latinaren abezedarioa erabiltzen baitute EAEko bi hizkuntza ofizialek–, gizakiek idazketa ezartzeko egindako ahaleginak aintzat hartuta.
- Bereiztea grekoaren hitz baten transliterazioa latinaren alfabetora, eta, ondoren, latinaren bidez, gaztelaniara eta euskarara egindako transkripzioa.
- Izen-flexioa: kasuak eta deklinabideak. Grekoaren forma nominalak eta pronominalak bereiztea. Grekoaren flexio-sistema euskararen –flexio-hizkuntza baita euskara ere- eta gaztelaniaren flexio-sistemekin konparatzea.
- Aditz-flexioa: grekoaren aditz-formak eta haien osagaiak bereiztea. Orainaldia/aoristoa oposizioa indikatiboan, infinitiboan eta partizipioan. Aditz tematikoak eta “μ” aditza.
- Kasu-sintaxia: kasuen funtzio sintaktiko nagusiak bereiztea. Preposizioak. Komunztadura.
- Perpaus-sintaxia: grekoaren perpauseko egituraren azterketa, komunztadura, hitzen ordena. Perpaus bakunak eta konposatuak. Menderakuntza-lotura nagusiak.
- Hizkuntzaz hausnartzeko interesa izatea eta grekoa balioestea, norberaren hizkuntza hobeto jakiteko eta batxilergoan ikasten diren hizkuntzetara errazago hurbiltzeko.

2. multzoa. Grekoz idatzitako testuak eta haien interpretazioa

- Jatorrizko eta oso zailtasun gutxiko perpaus errazen eta testu laburren azterketa morfosintaktikoa.
- Perpaus edo testu labur errazak –joniera-atikozko hitz lauzkoak, bereziki-itxultzea eta iruzkintzea, haien osatzen dituzten elementuak aztertzea eta dauzkaten mezuen edukia aintzat hartzea.
- Grekoz jartzea ikasleen hizkuntzan idatzitako perpaus labur eta errazak.
- Itzulitako lanak eta pasarteak irakurtzea, interpretatzea eta iruzkintzea; horretarako, Greziaren historiak, literaturaz eta kulturaz zenbait informazio-iturritan lortutako informazioa erabiltzea.
- Aintzat hartzea grekoa dela mundu klasikoa transmititzeko bide nagusia, eta jakin-mina izatea testuak ezagutzeko.

3. multzoa. Grekoaren lexikoa eta haren bilakaera

- Grekoaren oinarriko lexikoa lantzea eta ikastea.
- Grekoaren erroak, aurrizkiak eta atzizkiak bereiztea hitz elkartuak eta eratorriak osatzeko, eta ikasleek jakitea zein den darabiltzaten hizkuntzetako lexikoan haien esanahia.
- Ikasleen lexiko arrunteko hitz askoren greko-jatorria egiaztatzea.
- Grekoaren etimoak bereiztea zientzia- eta teknika-lexikoetako termino gehienetan, gaztelaniaz eta euskaraz ez ezik, hizkuntza moderno guztietan ere.
- Hitzaren esanahi etimologikoa ezagutzeko jakin-mina, eta ahozko zein idatzizko hizkuntza jaso egokiro erabiltzeko interesa.

4. multzoa. Grezia eta haren ondarea

- Mapak eginez, Antzinaroko greziar esparruko gorabehera geografiko, eskualde eta polis garrantzitsuenak kokatzea.
- Gizarte greziarraren bilakaera historikoa ardatz kronologikoak eginez identifikatzea, eta haren zergatiak aztertzea.
- Greziako polisa: Greziako polisetako gobernu-erak eta gizarte-antolaketa gaur egungoekin konparatzea. Atenasen ondare demokratikoaren iraupena gure Mendebaldeko zibilizazioan.
- Eguneroko bizitza: Greziako bizimodua aztertzea, eta gaur egun guk bizi dugunarekin alderatzea, jarrera kritikoa eta begirunezkoa izanik.
- Greziako erlijioaren ezaugarri bereizgarriak, eta jai eta kultura-ekitaldi nagusiak bereiztea, jainko nagusien genealogia ezartzea, eta mito ezagunenak identifikatzea.
- Grekoaren literatura-genero nagusien aurkezpen laburra.
- Mundu greziarraz ikerlanak egitea, zenbait informazio-iturri erabiliz, eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiez baliatuz.
- Europa izeneko batasun politiko, sozial eta kulturekoa izateko sentimendua garatzeko interesa; izan ere, mundu greziarra dago batasun horren hasieran.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Grekoz idatzitako testu laburrak irakurtzea eta idaztea, eta grekoaren terminoak ikasleek darabilten hizkuntzara transkribatzea.
 - 1.1. Ea bereizten dituen grekoaren alfabetoko letrak eta ortografia-zein puntuazio-zeinuak.
 - 1.2. Ea erraz irakurtzen eta idazten dituen grekoz idatzitako testu laburrak.

- 1.3. Ea zuzen transkribatzen dituen grekoz idatzitako terminoak gaztelaniara eta euskarara.
 - 1.4. Ea erlazionatzen dituen grekoaren alfabetoa eta latinaren abezedarioa, eta ea bereizten dituen antzekotasun eta desberdintasun grafikoak, ortografikoak eta fonetikoak.
2. Grekoz idatzitako perpaus eta testu errazak morfologikoki eta sintaktikoki aztertzea.
 - 2.1. Ea ulertzen duen grekoaren oinarrizko funtzionamendua -flexio-hizkuntza den aldetik-, eta ea ezartzen dituen analogiak eta desberdintasunak gaztelaniaren eta euskararen elementu eta egituretan.
 - 2.2. Ea zuzen identifikatzen dituen grekoaren izen- eta aditz-formak jatorrizko testuetan, ea aztertzen dituen beroiek, eta ea ezartzen duen kasuan kasuko funtzioa.
 - 2.3. Ea erlazionatzen dituen kasuak eta funtzioak, ea ezartzen dituen komunztadurak, eta ea bereizten dituen perpaus bakunak eta konposatuak.
 - 2.4. Ea identifikatzen dituen funtsezko elementuak eta egitura sintaktiko nagusiak, grekoz idatzitako perpausak eta haien itzulpena konparatuz.
 3. Oso zailtasun gutxiko grekozko perpausak eta testu laburrak aztertzea, itzultzea eta iruzkintzea, joniera-atikozko hitz lauzkoak bereziki, ikasgelan egindako oinarrizko hiztegiak lagunduta.
 - 3.1. Ea bereizten dituen perpaus barruko funtsezko funtzioak, eta itzulpenean parte hartzen duten oinarrizko egitura sintaktikoak.
 - 3.2. Ea ulertzen duen testu baten edukia, eta ea itzultzen duen ahalik eta fidelen.
 4. Perpaus errazen atzerabertsio-ariketak egitea, grekoaren berezko egiturak erabiliz.

- 4.1. Ea ezagutzen dituen grekoaren berezko egiturak, eta ea perpausak zuzen erabiltzen dituen bere hizkuntzatik grekora aldatzean.
 - 4.2. Ea izen- eta aditz-flexioak aplikatzen dituen hitzetan, esamoldeetan eta atzerabertsio-testu txikietan.
 - 4.3. Ea perpaus edo testu laburrak idazten dituen grekoz, grekoaren lexiko eta egitura egokiak erabiliz, eta hitzen ordena errespetatuz.
5. Zenbait literatura-generotako testu itzuliak ulertzea eta iruzkintzea.
- 5.1. Ea irakurtzen, aztertzen eta laburtzen dituen hainbat genero eta egileren testu itzuliak.
 - 5.2. Ea bereizten dituen ideia nagusiak eta bigarren mailakoak, eta ea identifikatzen dituen testuan adierazitako mundu greziarraren alderdi historikoak eta kulturalak.
6. Grekoaren hitz elkartuak eta eratorriak osatzeko hizkuntza-elementuak bereiztea, eta haiekin hitz-familiak osatzea.
- 6.1. Ea lexema, aurrizki eta atzizki arruntenen zerrendak egiten dituen, haien esanahia ikasten duen, eta hitz berriak sortzeko gauza den.
 - 6.2. Ea buruz ikasten dituen grekozko terminoak, eta hitz-familiatan antolatzen dituen.
 - 6.3. Ea identifikatzen dituen helenismoen osagai eta etimo diren terminoak grekoz idatzitako testuetan, eta ea ondorioztatzen duen haien esanahia.
7. Helenismoak bereiztea, haiei dagokien grekozko etimoarekin erlazionatzea, eta daukaten esanahia azaltzea.
- 7.1. Ea erlazionatzen dituen gaztelaniaz erabilera arruntekoak diren terminoak dagokien grekozko etimoarekin.
 - 7.2. Ea bereizten dituen helenismoak Batxilergoko ikasgaietako testu espezifikoetan, eta ea azaltzen duen haien esanahia.

- 7.3. Ea termino horiek zuzen erabilitako perpausak eta testu laburrak idazten dituen.
8. Grezia klasikoaren gertaera garrantzitsuak eta kultura-adierazpide nagusiak beren espazio- eta denbora-esparruan kokatzea.
 - 8.1. Ea egiten dituen mapak eta ardatz kronologikoak, eta bertan kokatzen dituen Greziako gertaera historiko, politiko eta sozial garrantzitsuenak.
 - 8.2. Eahausnartzen duen kritikoki gizarte greziarraren bizimodu, ohitura eta jarrerei buruz, eta ea alderatzen dituen gaur egungoekin.
 - 8.3. Ea identifikatzen dituen greziarrek Mendebaldeko zibilizazioari egindako ekarpenak eta haien kultura-adierazpide nagusiak.
9. Greziaren historiaz eta bizimoduaz ikasgelan ikasitako alderdietako bati buruz ikerlan bat egitea, irakasleak gidatuta.
 - 9.1. Ea informazioarik bilatzen duen era bateko eta besteko iturrietan –entziklopediak, ikus-entzunezkoak, Internet...–, Antzinaroko Greziako edozein –eta gaur egun dirauen– alderdiri buruz.
 - 9.2. Ea aukeratu, aztertu eta antolatzen duen lortutako informazioa.
 - 9.3. Ea lana banaka eta/edo taldean idazten duen, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiliz, eta ea ahoz edo idatziz azaltzen duen.

GREKOA II

EDUKIAK

1. multzoa. Grekoa

- Flexio nominala eta pronominala berrikustea eta zabaltzea: forma irregularrak eta gutxi erabiliak bereiztea.
- Aditz-morfologia berrikustea eta sakontzea. Maiz erabiltzen diren aditz atematikoak ikustea eta ikastea. Aditz-moduen balioak eta erabilerak aztertzea.
- Kasu- eta preposizio-sintaxiaren ikerketa sakontzea.
- Perpaus-sintaxia berrikustea eta zabaltzea: menderakuntza.
- Grekoa balioestea, norberaren hizkuntza hobeto ezagutzeko eta beste hizkuntza batzuetara errazago hurbiltzeko tresna delako.

2. multzoa. Grekoz idatzitako testuak eta haien interpretazioa

- Grekoz idatzitako testuen azterketa morfosintaktikoan sakontzea.
- Gero eta zailtasun handiagoko grekozko testuak itzultzea eta iruzkintzea, joniera-atikozko hitz lauzkoak bereziki, eta hainbat literatura-generotakoak.
- Hiztegia erabiltzea, testuak itzultzeko oinarrizko tresna baita.
- Greziako zenbait egileren eta zenbait literatura-generotako lan oso edo pasarte itzuliak irakurtzea eta iruzkintzea.
- Itzulpengintza balioestea, arrazoiketa logikoa, oroimena, eta aztertzeko zein laburtzeko gaitasuna bultzatzen dituen tresna den aldetik.

3. multzoa. Grekoaren lexikoa eta haren bilakaera

- Grekoaren lexiko-ikasketa sakontzea, lexiko-familiatan antolatuta.
- Grekoaren hitzak elkartzeko eta eratortzeko prozedurei buruzko hausnarketa.
- Helenismoak aurkitzea ikasleek erabiltzen dituzten hizkuntzetako lexiko arruntean, eta Batxilergoan ikasten diren ikasgaietako lexiko berariazkoan.
- Grekoaren etimoen azterketa hizkuntza modernoetako lexiko zientifikoan, teknikoan eta literarioan.
- Hitzen esanahi etimologikoa ezagutzeko jakin-mina, eta ikaslearen hizkuntzaren lexikoa zabaltzeko eta, ahoz zein idatziz, zorrotz erabiltzeko interesa.

4. Grezia eta haren ondarea

- Grekoz idatzitako testuen transmisio-faseak ezartzea, sortu zituztenetik gaur egun arte. Ahozko transmisioa eta idatzizko transmisioa Antzinaroko Grezian.
- Kultura klasikoa transmititzeko prozesua balioestea, eta, Greziako eta Erromako testuen transmisioan eta argitalpenean, aintzat hartzea humanistek egindako lana, inprentak betetako eginkizuna eta Ilustrazioaren idealak.
- Grekoaren literatura-generoen azterketan sakontzea, eta, horrenbestez, haien ezaugarri bereizgarriak eta egile zein lan nagusiak bereiztea, literatura-topikoak eta -ereduak identifikatzea, eta mundu osoko literaturan izan duen eragina aitortzea.
- Mundu greziarrari buruz ikerlanak egitea, zenbait informazio-iturri erabiliz eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak baliatuz.
- Mundu greziarraren -haren bizimodu eta pentsamenduaren- balioeste kritikoa egitea, haietatik identifikatzea Mendebaldeko historian zehar iraun dutenak, eta interesa izatea haien adierazpenak ezagutzeko.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Grekoaren jatorrizko testuetan identifikatzea eta aztertzea haien interpretaziorako ezinbestekoak diren morfologiako eta kasu- zein perpaus-sintaxiko elementuak.
 - 1.1. Eidentifikatzen dituen grekoz maiz gertatzen diren irregulartasun morfologikoak.
 - 1.2. Ea bereizten dituen grekoaren berezko menderakuntza-prozedurak.
2. Gero eta zailtasun handiagoko testuak itzultzea hiztegiarekin, jonio-atiatikozko hitz lauzkoak bereziki.
 - 2.1. Ea aise erabiltzen duen hiztegia, eta adiera egokia aukeratzeko duen itzulpen zuzena egiteko.
 - 2.2. Ea ahalik eta ondoen itzultzen duen, gramatikaren eta estiloaren aldetik.
 - 2.3. Ea konparatzen duen sintaktikoki grekoaren jatorrizko testuak itzulpenarekin, eta ea hausnartzen duen grekoaren, gaztelaniaren eta euskararen arteko desberdintasunez eta antzekotasunez.
3. Ikasitako grekoaren lexikoa zuzen erabiltzea, eta identifikatzea helenismo modernoaren sorburu diren terminoak grekoz idatzitako testuetan.
 - 3.1. Ea bereizten dituen testuetan helenismo gisa iraun duten lexemak, bai eguneroko hizkuntzan, bai lexiko zientifiko eta tekniko gehienetan.
 - 3.2. Ea asmatzen duen hitzen etimologia, eta ondorioztatzen duen haien esanahia.
 - 3.3. Ea aberasten duen bere lexikoa, eta hobetzen duen irakurritakoaren ulermena eta ahozko zein idatzizko adierazpena.
4. Bereiztea grekoaren etimoak ikasleek erabiltzen dituzten hizkuntzetako -eta beste hizkuntza moderno batzuetako- zientzia- eta teknika-lexikoan, ondorioztatzea haien esanahia, eta zuzen erabiltzea.

- 4.1. Ea identifikatzen dituen helenismo espezifikoak, eta azaltzen duen haien esanahi etimologikoa.
 - 4.2. Ea grekotik datorren zientzia- eta teknika-terminologia zuzen erabilitako perpausak idazten dituen.
5. Zenbait generotako testu itzuliak irakurtzea eta iruzkintzea, haien funtsezko literatura-ezaugarriak identifikatzea, eta grekoaren literaturak Mendebaldeko literaturen eredu gisa betetako eginkizuna aitortzea.
- 5.1. Ea dakien zein diren testu batean testu horri dagozkion literatura-generoaren ezaugarri bereizgarriak.
 - 5.2. Ea identifikatzen dituen argudioa, pertsonaiak, egitura eta testuinguru politiko eta soziala.
 - 5.3. Ea adierazten dituen literatura unibertsalean iraun duten grekoaren literaturako gaiak, pertsonaiak, mitoak eta topikoak.
6. Bereiztea eta aintzat hartzea Greziaren ondare klasikoak egungo literaturan, filosofian, zientzian eta artean utzitako adibide batzuk, oraina hobeto ulertzeko.
- 6.1. Ea bereizten duen pentsamendu mitikotik arrazionalerako aldaketa.
 - 6.2. Ea identifikatu eta deskribatzen dituen Antzinaroko Greziak zientziari egindako ekarpenak eta asmakizunak, eta ea aintzat hartzen dituen zientziaren aurrerapenaren oinarri diren aldetik.
 - 6.3. Ea bilatzen dituen kultura greziarraren elementuak (balio etikoak, estetikoak, artistikoak, literarioak...) gaurko gizartean, eta ea erlazionatzen dituen gaur egungo elementuekin.
7. Banaka eta/edo taldean lan monografikoak egitea, ikasturte honetan ikasitako kultura-alderdietakoren bati buruz.
- 7.1. Ea lana planifikatzen duen, banaka edo taldean.

- 7.2. Ea informazioa zenbait iturritan bilatzen duen, aukeratzen duen, egiaztatzen duen eta antolatzen duen.
- 7.3. Eaprozesuosoan, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzen dituen, lan-tresna gisa.
- 7.4. Ea lana ahoz edo idatziz azaltzen duen, zehaztasunez hitz egiten duen, eta hizkuntza-erregistro egokia erabiltzen duen.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Giza eta gizarte
zientzien modalitatea

Artearen Historia

SARRERA

Artearen Historia irakasgaia giza zientziei eta arteari loturiko diziplina da, eta sormenaren eta giza jardueraren emaitza diren artelanei behatu, haiek aztertu, interpretatu, sistematizatu eta balioestea du xede, beren denbora-eta espazio-testuinguruan. Arteak berezko adierazpen-kodeak ditu, eta, haien bidez, aberastu egiten dira, bai errealitatearen ikuspegi orokorra, bai errealitate hori adierazteko moduak. Artea ikuspegi bikoitzetik ulertu nahi da: alde batetik, artelanaren elementuen irakurketa bat egiten da; eta, bestetik, gertakizun historiko gisa hartzen da artelana, haren jatorri izan ziren inguruabar historikoei erreparatuta.

Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan, batik bat Gizarte Zientzietan, Geografian eta Historian, eta, oso bereziki, Plastikaren eta Ikusizkoen Hezkuntzan, ikasleek oinarrizko ezagutza eskuratu dute hainbat garaitako arte-hizkuntza ulertzeko, besteak beste, arte klasikokoa, Erdi Arokoa, Europako XV. eta XVIII. mende bitartekoa eta XIX., XX. eta XXI. mendeetako mugimendu esanguratsuenetakoa. Ikasleek ikusi dute arte-adierazpenek lotura estua dutela beren sorrerako garaiarekin eta gizartearekin, bai gizarte horren erakusgarri direlako, bai gizarte horren kritika egiten dutelako.

Halaber, Batxilergoan, Artearen Historia irakasgaia amaierakoa eta propedeutikoa da aldi berean, eta horrek bideratzen eta ahalbidetzen du artearen inguruko ikasketak egiten jarraitzea, bai Lanbide Heziketako zikloetan eta ziklo artistikoetan (Turismoa, Adierazpen-lantegiak, Harreman publikoak, Jatetxe-arloa, Irudien tratamendua eta abar), bai unibertsitatean (Artearen Historia, Arte Ederrak, Geografia, Historia, eta abar).

Curriculum-proposamen honetan, ikuspegi diakronikoa aurkeztu da, eta ikuspegi horrek kronologikoki ezarritu arte-estilo eta arte-aroaipagarrienak, zenbait artelan eta artista esanguratsuren azterketa sakonarekin batera.

Analisi orokorraren metodoa aplikatuz, xehetasun eta konplexutasun handiz aztertu asmo da obra jakin batzuek adierazitako hizkuntza, eta artelan horrek testuinguru historikoarekin dituen harremanak. Horrela, estilo bakoitzaren ikuskera estetiko nagusiak, estiloen baldintzatzaile historikoak, aldaera geografikoak eta askotariko interpretazioak eta balorazioak ikasiko dira. Arte garaikideak pisu handiagoa izan behar du, eta aurreko etapan baino sakonago aztertu behar da. Horrekin ez da gutxietsi nahi aurreko garaiko artea; aitzitik, zenbait tresna eman nahi zaizkie ikasleei, gaur egungo garaitik hurbilen den artea aztertu, haren gainean gogoeta egin, ulertu eta hartaz gozatzeko. Hortaz, edukien lehenengo multzoa, funtsean, irakasgaia ezagutzeko oinarrizkoak diren prozedurei eta jarrerrei dagokie. Prozedura eta jarrera horiek, eduki komuntzat hartuta, gainerakoan lantzeraz sartu behar dira (arte klasikotik azken joeretaraino).

Espazioari dagokionez, azterketan batez ere Mendebaldeko arteko estilo nagusiak bilduko dira, eta bereziki landuko dira espainiar eta euskal artea. Bi arte horien ekarpen esanguratsuenak (artistei eta artelanei dagokienez) edukien multzoetan aztertuko dira. Interesgarria da aipatzea herri edo inguru hurbileneko arteari buruzko lanak, artelanekin zuzeneko harremana izateko bide emateaz gainera, ondarea balioesteko eta motibatzekeo estrategia gisa ere balioko duela.

Sinbiosia lortu nahi da honako bi alderdi hauen artean: batetik, estetikaren azterketa (artelanen barruko legeak irakurtzen, aztertzen eta interpretatzen jakitea, eta haien itxurazko osaketa, osaketa plastikoa eta gaikakoa ezagutzea) eta, bestetik, historiaren ezagutza (egilea, helburua, hartzaileak, baldintzatzaile sexualak, ideologikoak, sozialak, ekonomikoak, politikoak eta kulturalak). Helburua da lanaren inguruabar sozialak, ekonomikoak, erlijiosoak, politikoak, ideologikoak eta estetikoak berregitea, baina Artearen Historia ekonomia- eta gizarte-historiaren epifenomenora murriztu gabe. Izan ere, Artearen Historiak berezko helburuak eta metodoak ditu, eta horiek, diziplina autonomo gisa eratzen dute.

Artearen Historia irakasgaiak lotura estua du Batxilergoko zenbait irakasgairekin. Lehenengo tokian Filosofia eta Herritartasuna eta Filosofiaren Historia jarriko genituzke, obra arkitektoniko eta plastikako lanetako azalpen askotan garai jakin bateko pentsamoldearen ekarpenak behar izaten diren neurrian. Halaber, gai askok inspirazio-iturri izaten dituzte greziar edo latindar gai literarioak edo mitologikoak. Espainiaren Historia eta Mundu Garaikidearen Historia irakasgaiekin ere badu

zerikusia, hain zuzen ere, Artearen Historiaren bloke komuna sendotzen baitute. Horretarako, aipaturiko irakasgaiok arte-adierazpen bihurtzen diren gertakariak, ideiak eta egoerak ematen dituzte. Era berean, Artearen Historia irakasgaiak ageriko lotura du Musikaren eta Dantzaren Historia irakasgaiarekin, elkar elikatzen baitute. Azkenik, bereziki aldi garaikide honetan, zenbait irakasgai (besteak beste, Ikus-entzunezkoen Kultura, Arte Eszenikoak, Musikaren Hizkuntza eta Praktika, Diseinua, Marrazketa Artistikoa, Adierazpen Grafiko-plastikoaren Teknikak eta Bolumena) berariazko ezagutza ematen digute plastikako adierazpenak hautemateko eta adierazpenok hitzez adierazteko.

Edukiak ulertzeko modu integratu horrek aldaketa dakar berekin, kontzeptuzko, prozedurazko eta jarrerazko edukiak ulertzeko modu maiz zatikakoa alde batera utzi nahi baitu. Beraz, ikasleak ebaluatzeko prozesuan, modu orekatuan aztertu behar dira gaitasunak, askotariko proba eta prozeduren bitartez (gaiak lantzea, kontzeptuak definitzea, irudi artistikoen inguruko iruzkinak egitea, iker-proiektu txikiak gauzatzea, iturrien eta dokumentu idatzien kritika egitea, eztabaidak, eta museo eta galerietara bisitak egitea), irakasleak ikasturtean zehar ikusi duen informazio garrantzitsua balioetsiz eta ikasleei ebaluazio-prozesuan bertan parte har dezaten bidea emanez.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Artearen Historia irakasgaiak, berezko xede-, metodo-, helburu- eta hezkuntza-ahalmenak izanik, biziki laguntzen du Batxilergoko gaitasun eta helburu orokorrak eskuratzen: komunikazio-teknika ikonikoak zuzen erabiltzea errazten du, kultura-ezagutza lortzen laguntzen du, iraganeko gizarteetan eta gaur egungoetan berdin jarraitu duten eta aldatu diren gauzak ulertzea errazten du (bai eta gizarte horietako mutazioak ere), barneratutako kultura-esperientzia besteei adierazten laguntzen du, eta bizileku dugun herrialdeko eta, oro har, gizateriaren ondare artistikoa errespetatzeak eta zaintzeak duen gizarte-balioa helarazten eta finkatzen du.

ZE HAR-GAITASUNAK GARATZEKO, IRAKASGAI AK EGITEN DUEN EKARPENA

● **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Irakasgai honek ikasten ikasteko gaitasuna garatzen laguntzen du. Izan ere, ikasleei ikertzeko eta prozesuen plangintza egiteko teknikak ematen dizkie, arlo kualitatiboan, emoziozkoan eta zentzumenezkoan. Horrela, testuinguru sozialean eta historikoan gertakari artistikoen gainean gogoeta egiten eta adierazpen artistikoak eta berariazko terminologia aztertzen eta interpretatzen laguntzen da, barneratutako edukiak egoera askotan erabiltzeko gai izateko xedearekin. Artearen Historia tresna pribilegiatua da gizakien heldutasun intelektuala indartzeko, ikasketa autonomoak egiten laguntzen du eta. Ikasketa autonomo horiek, halakorik egiten duenari, jakintza berria barneratzea, aurrez ikasitakoa berrikustea eta bizitza praktikoan aplikatzea ahalbidetzen diote, bereziki aisialdiaren kontsumoan. Gainera, pentsatzeko, antolatzeko, buruz ikasteko eta informazioa berreskuratzeko estrategiak garatzen laguntzen du; besteak beste, laburpenak, eskemak edo kontzeptu-mapak.

● **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Teknologiak nabarmen laguntzen du informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna garatzen, tresna gisa erabil daitekeelako, bi zereginetarako: alde batetik, ikus-artei loturiko prozesuak erakusteko eta ikasleei besteren ekoizpen artistikoak hurbiltzeko; eta, beste aldetik, ikasleek beren sortze-lanetarako edo lanak dokumentatzeko informazio erabilgarria bilatzeko. Gogoan izan behar da ekoizpen artistikoak berak, gero eta gehiago, euskarri teknologikoa duela, eta, euskarri horretan arte-gaitasuna eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna lotuta daudela, ezinbestean. Hainbat eginkizun gauzatzeko irudiak erabili behar dira, nahitaez; besteak beste, txostenak eta aurkezpenak egiteko, Interneten museoei, galeriei eta aire zabaleko arte-adierazpenei buruzko informazioa bilatzeko, arte-adierazpenei guk egindako argazkiak ordenagailuan gordetzeko eta mezuak bidali eta jasotzeko. Autore askoren arabera, irudiak

ulertzeko eta manipulatzeko gaitasun horiek nahitaezko beste alfabetatze bat (hizkuntza ikonikoak, mintzaira sinbolikoak eta adierazpena ezagutu eta interpretatzea) eskatzen dute gaur egun, eta Artearen Historia irakasgaiak du horretarako eskumen handia. Era berean, ahalik eta etekin handiena ateratzeko osagarri egokia lankidetzan egindako lana da, bai eta sare digitalak erabiltzea ere, informazioa modu eraginkorrean eta hautakorrean lantzearen bitartez.

● **Norberaren autonomiarako eta kimenerako gaitasuna.**

Irakasgai honek norberaren autonomia eta ekimena garatzen lagundu dezan, beharrezkoa da eztabaidak eta banakako edo taldeko lanak bultzatzea; izan ere, gauzak asmatzea, aztertzea, plangintza egitea, jardutea, egindakoa berraztertzea, aurreikusitako helburuak eta lortutako helburuak alderatzea eta ondorioak ateratzea eskatzen du. Kide diren eta erreferentziazko diren taldeetako prozesu historikoak eta artistikoak aztertzeak laguntza ematen du erabakiak hartzeko. Artelanez geure sentimenduetan eta beste pertsona batzuen sentimenduetan arakatzea, berrirakurtzea eta berriz lantzea ahalbidetzen dute. Geure esperientziara egokitzen dira eta, gainera, arte-adierazpenari dagokion garaiko erakundeak ezagutzeak aukera ematen digu herritartasuna hobeto gauzatzeko. Beraz, ikasleak gai izango dira estilo edo mugimendu artistikoen kausei, bilakaerari eta eraginari buruzko hipotesiak konfiantzaz, erantzukizunez eta zentzu kritikoz azaltzeko.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Irakasgai honek gertakari historikoak aztertu behar ditu banakako eta taldeko nortasunetatik, eta ez soilik balio formal eta estetikoetatik. Hortaz, bitarteko bikaina da gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna garatzeko. Ekoiztu dituzten gizarteetan ainguratuta egon dira gertakari artistikoak, eta, beraz, ezin dira ulertu jatorri-kulturatik edo ekoizpen-testuinguruetatik kanpo (elementu ekonomikoak, ideologikoak, teknikoak, erlijiosoak eta zientifikoak). Ezin dugu ahaztu artea iraganeko bizitzeko moduetara hurbiltzeko testigantzarik garrantzitsuenetakoa dela eta hala izan dela, eta mundua ulertzeko eta bertan bizitzeko bestelako moduekin harremanetan jartzen gaituen eta jarri izan gaituen dokumentu historiko baliotsua da.

Besteren proposamenak errespetatzeak eta askotariko erantzun artistikoak ulertzeak bideak irekitzen ditu iraganeko eta gaur egungo gizarteko kezken inguruan gogoeta egiteko (kultura-nortasuna, genero-aldeak, indarkeria eta immigrazioa), bai eta ikaslearen gustu pertsonala eratzeko eta besteen larruan jartzeko gaitasuna —alegia, enpatia— gara dadin errazteko ere.

IRAKASGAIAN ERAGINA DUTEN DIZIPLINARTEKO EDO MODALITATEKO GAITASUNAK GARATZEKO, IRAKASGAIK EGITEN DUEN EKARPENA

● Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.

Artearen Historiak lagundu egiten du zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna garatzen, inguru naturaletan, obretan eta gizakiaren gauzatzeetan ikus daitezkeen formak, koloreak, lerroak, ehundurak, argia edo mugimendua hautemanaz. Gaitasun hori garatzen laguntzen du, ez soilik pertzepziozko prozesuen bitartez; bai eta metodo zientifikoari loturiko prozedurak erabiltzearen bitartez ere, hala nola behaketa, esperimentazioa, aurkikuntza, azterketa eta gogoeta. Artistak ingurune fisikoa baliatzen du lanak sortzeko aitzakia gisa; aztertu, manipulatu, sartu, pentsatu eta birsortu egiten du, beste dimentsio bat emateko. Hortaz, Artearen Historia oso diziplina zientifiko baliotsua da ulertzeko pertsonok nolako harremana izan dugun bizileku dugun ingurunearekin, eta nola landu ditugun eta lantzen ditugun arte-adierazpenak ingurune horren gainean.

Artearen Historiak irekita egon behar du teknologiak eskaintzen dituen aukeren eta ekarpenen aurrean, eta informazio- eta adierazpen-alorrak ireki ditzakeen tresna gisa ulertu behar da teknologia. Izan ere, alor horiek ikaskuntza artistikoaren ekintza-esparrua zabaldu egiten dute. Halaber, beharrezkoa da ikasleak bizi-kalitatea hondatzen duten erasoen aurrean (besteak beste, gero eta handiagoa den ikusizko kutsadura) sentikortzea, eta guztiontzat atsegina eta osasungarria izango den ingurune fisikoa zaintzeak duen garrantziaz jabetu daitezen laguntza ematea. Azken finean, artea ingurumenari loturiko mota guztietako arazoan aurrean (ekologia, iraunkortasuna eta ingurumen-degradazioa) norberak zerbait adierazteko eta erantzuteko tresna izan daiteke. Horrek, modei eta estereotipoei dagokienez, positiboki kritikoa izatea dakar berekin.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Artearen Historia irakasgaiak laguntza ematen du matematikarako gaitasuna garatzen, elementu artistikoen proportzioak aztertzeke beharraren bitartez (zutabe eta eskultura klasikoak, Erdi Aroko arkuak eta abar), forma geometrikoak marraztuz eta askotariko perspektiben bidez (lineala, airetikoa eta abar). Beraz, jakitun izan behar dute Artearen Historia matematikako pentsamenduarekiko topaketaz beteta dagoela, matematika-elementuen bitartez funtsezko ideiak identifika daitezkeela eta arrazoiketa eta informazioen logika eta baliozkotasuna baliozta eta epai daitezkeela.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Artearen Historia irakasgaiak giza eta arte-kulturarako gaitasuna garatzeko ematen duen laguntza, nagusiki, arte-adierazpenak ezagutzeko eta balioesteko bere alderdiarekin lotzen da. Ekarpen hori egiazki erraztuko da, baldin artelan garrantzitsuen sorta jasotzen bada (estiloen edo artisten karakterizazioan duten esanahiagatik edo kultura-ondarearen zati izanik garrantzitsuak direlako) eta baldin ikasleei azterketarako nahitaezkoak diren elementu teknikoak aztertzeke eta ulertzeke trebetasunak ematen bazaizkie. Planteamendu horretatik hainbat gauzaren alde egiten da; besteak beste, artelanak balioesten ikasten da, pertzepziozko eta sentikortzeke trebetasunak lortzen dira, artelanekin hunkitzeko gaitasuna garatzen da eta, horrez gainera, kultura-ondarea balioesteko, errespetatzeko eta zaintzeko interesa pizten ere laguntzen du.

Arteak, musikak eta dantzak euskal herritarrak komunitate gisa identifikatzen dituen testigantza esanguratsuenetako bat osatzen dute, eta aspaldiko garaietako bizitzeko moduetara hurbiltzen gaituzte. Horrela, ikasleek irizpide erabilgarriak eratu ditzakete eskaintzen zaizkien kulturako eta aisialdiko produktuei dagokienez, horrela eskaintzen zaien gero eta kultura-eskaintza handiagoa (museoak, kontzertuak, zinema, film laburren jaialdiak eta abar) ulertu eta hartaz gozatu ahal izateko.

IRAKASGAIAK ZEHARKAKO EDO DIZIPLINARTEKO GAITASUNAK GARATZEKO EGITEN DUEN EKARPENA

● Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.

Testua ere sartzen duten ekoizpen artistikoak aztertzeak (pintura erromanikoa, mota guztietako publizitatea eta irudiak) hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna garatzea ahalbidetzen du. Mezu horiek ez dira eratzen soilik formen, soinuen, mugimenduaren eta koloreen erregistroz; mezuetan erabat sartuta dauden hizkuntza mintzatu eta idatziak ere osatzen ditu. Gainera, hizkuntza kode poetikoetan, sinbolikoetan, emoziozkoetan eta abarretan aurkezten da. Kode horiek ez dira ikuspegi denotatibora mugatzen, eta oso modu berezian uzten digute emoziozko pentsamendua eta sentikortasuna hizkuntzaren bitartez lantzen eta garatzen. Berariaz, arte-adierazpenak ibilgailu egokia dira lexiko berria ikasteko, estereotipo eta adierazpen sexistak eta etnizistak desagerrarazteko, eta tresna baliagarria da Euskal Autonomia Erkidegoko bi hizkuntza ofizialak aberasteko eta finkatzeko. Halaber, bitarteko erakargarria da bigarren edo hirugarren hizkuntza ikasten laguntzeko edo ikaskuntza-lan hori sendotzeko.

HELBURUAK

1. Historian zehar, artea zer den adierazteko izan diren moduak eta horien arteko diferentziak ulertzea eta balioestea, eta artearen gizarte-funtzioen bilakaeraz jabetzea, adibide jakin batzuei erreparatuta. Hori lortzeko, artistak balioetsiko dira, munduko kulturei eta historia-aroei erreparatuta.
2. Artelanek osagai historiko-kulturala eta osagai estetiko-formala dutela ulertzea. Osagai horiez bere horretan goza daiteke iruzkin eta irakurketa espezifikoaren bitartez, eta garai baten eta garai hartako kulturaren testigantza gisa balioets daitezke.
3. Artea aldaera historiko asko dituen adierazpen modua dela eta hainbat aldi artistikotan irakurketa esanguratsuak egitea ahalbidetzen duela ulertzea. Horretarako, artisten eta gizartearen arteko harreman bereziak eta garai bateko edo etorriko diren garaiei dagokienez egin edo egingo diren aldaketak adieraziko dira.

4. Azterketa-metodo bat erabiltzea, sentikortasuna eta irudimena lantzeko eta berriazko terminologia eskuratzeko, eta, era berean, metodo horren bidez, arte-estiloen formen, gaien eta funtzioen oinarriko ildoak laburbiltzea.
5. Mendebaldeko arte-estilo nagusietako artista behinenak eta arte-adierazpen nabarmenenak ezagutu, bereizi eta aztertzea (berriaz aipatuko da Euskal Herrian eta Espainian ekoiztutako artea), eta behar bezala kokatzea denboran, espazioan eta testuinguru historikoan, aldaketak eta jarraitutasunak ikusteko eta talde-ondareko elementu gisa balioesteko.
6. Gure ondare artistikoa ezagutu, hartaz gozatu eta balioestea, modu aktiboan lagunduz ondare hori zaintzen eta etorkizuneko belaunaldiei helarazten, eta hondatzen duten jokabideak eta arriskuan jarriko duten proiektuak ukatuz.
7. Sentikortasun artistikoa, gozamen estetikorako gaitasuna eta zentzu kritikoa garatzea, sortze-lan artistikoak aztertzean norberaren sentimenduak eta ideiak adierazten ikasteko, artelanak ulertzeko askotariko moduak errespetatuz eta estereotipoak eta aurreiritziak gaindituz.
8. Informazioa biltzeko eta ikertzeko jarduerak gauzatzea; jarduera horietan artearen historiako alderdi esanguratsuei buruz iturri askotatik (Internet, entziklopediak, aldizkari espezializatuak eta museo edo galerietako katalogoak) lortutako informazioa aztertu, alderatu eta interpretatuko da, interpretazioak eta ondorioak noraino diren erlatiboak eta behin-behinekoak baloratze aldera.
9. Museo, erakusketa eta monumentu interesgarri eta esanguratsuenetako artelanen kokalekua zehaztea, artelanok ezagutzea, aztertzea eta haietaz gozatzea. Horretarako, ahal denean, zuzeneko behaketa erabiliko da irteeren, bisiten eta ibilbide artistikoen bitartez, estiloen bereizgarri diren ezaugarriak antzemateko eta garai berean gara daitezkeen korrante estetikoan aniztasuna balioesteko.
10. Artearen historiak emakumeak nola tratatu dituen kritikoki balioestea, bai artista gisa, bai adierazpen-subjektu gisa; eta emakumeek gauzatutako ekarpen artistikoen duten garrantzia balioestea, ahoz edo idatziz adierazitako ikerlanen bitartez.

EDUKIAK

1. multzoa. Eduki komunak

- Irakasgaia ikasteko hizkuntza-trebetasunak aplikatzea: testu eta irudi idatziak eta ahozkoak ulertzea, berariazko lexikoa interpretatzea eta erabiltzea, eta ahoz eta idatziz zuzentasunez adieraztea.
- Estilo edo mugimendu artistikoen kausei, bilakaerari, iraupenari eta eraginari buruzko hipotesiak planteatu, egin eta egiaztatzea.
- Hainbat estilo, garai, espazio eta autoreren artelanak aztertu, identifikatu eta modu arrazoituan sailkatzea.
- Artelanetan ikonografia, materialak eta teknikak identifikatzea.
- Lan baten plangintza egin eta lana gauzatzea (banaka edo taldean), eta egiaza daitekeen askotariko informazioa erabiliz artista edo aldi artistikoren bati buruzko ondorioak biltzea.
- Museo, erakusketa edo monumentuetara egingo diren irteeretan hainbat artelan zuzenean behatu eta artelanok aztertzea.
- Hainbat iturritatik lortutako artea ulertzeko moduari, funtzioari, estiloei eta arte-ekoizpen ikusizko eta plastikoei buruzko informazioa aztertu, egiaztatu eta balioztatzea.
- Hainbat garaitako artelan batzuk alderatuz aztertzea, analogiak eta aldeak bilatzea, eta batzuek besteen gainean dituzten eraginei eta harremanei antzematea.
- Artearen Historiako oinarritzko terminoen glosategia egitea.
- Obren, artisten, estiloen eta abarren ezaugarriak, koordenatuak edo harremanak oro har azalduko dituzten kontzeptu-mapak, kronologia-frisoak, taulak edo eskemak egitea.
- Bertako edo eskualdeko artista, artelan edo estiloren baten inguruko ikerketa txikia gauzatzea, hainbat euskarri erabiliz (CD-ROMa, DVDa,

bideoa, murala eta abar); eta sailkatu eta alderatzea, dagokion nazioarteko korrante, mugimendu edo estiloaren arabera. Halaber, antzekotasunak, eraginak eta ezaugarri bereziak nabarmentzea.

- Askotariko espazio eta garaitako arte-adierazpenak ezagutu eta ulertzeko interesa, eta horiek faktore multzo konplexu baten adierazpen gisa balioestea.
- Zorroztasuna eta objektibotasuna izatea, denboran zehar estiloetan eta artea ikusteko moduan izan diren aldaketak eta iraun duten alderdiak hautemateko, eta historiako hainbat unetan artista garrantzitsuek izan duten protagonismoa balioesteko.
- Oro har, Espainiako eta Euskal Herriko ondare artistikoa eta, bereziki, herrikoa edo eskualdekoa ezagutzeko interesa.
- Artelanei behatzeko eta artelanak kontzeptualki ulertzeko interesa eta hori gogoko izatea, norberaren gustua eratzen eta balio estetikoak garatzen laguntzeko bide gisa.
- Historiako beste jakintza-iturri garrantzitsu bat baita, irudiaren edo kultura materialaren egokitasunaren aurrean jarrera gogoetatsua eta kritikoa izatea.
- Talde-lana balioestea, informazio-iturrietan kontsulta egiteko eta iturriok egiaztatze modu eraginkor gisa; eta gizarteko eta banakoaren alderdiak aztertu eta interpretatzea, aurkezpena eta hizkuntza zainduz.
- Gure ondare kulturala defendatzen duten ekintzetan eta/edo elkarteetan aktiboki parte hartzeko prest egotea, eta ondare artistiko unibertsala zaintzeko, zaharberritzeko eta zabalteko ekimen orokorrak babestea.
- Jarrera irekia eta kritikoa izatea norberaren gustukoak ez diren eta iritziekin bat ez datozen arte-adierazpenen aurrean, bai eta joera berrien aurrean ere, autoreen nahiz garaietako balioen eta sentikortasunaren adierazpen gisa.

2. multzoa. Artea: giza adierazpena denboran eta espazioan

- Artea definitzeko zailtasunak eta sailkatzeko askotariko moduak. Aldaketak artearen kontzeptuan.
- Arteak historian izan dituen gizarte-funtzioak. Hainbat eredu historikotan eta hainbat kulturatan izan duen balioespena.
- Artea kulturako elementu aktibo gisa balioestea eta ondare artistikoa zaintzea.
- Arte-estiloak: definizioa, analisia eta eboluzio-tipologiak.

3. multzoa. Artelana ulertzeko modua eta azterketa

- Ikus-hizkuntza: materialak, prozedura teknikoak eta elementu formalak.
- Ikonografia eta ikonologia: arteko gaien eta tipologiaren trataera eta esanahia.
- Artista eta sorkuntza-prozesua, dagokien garaiko testuinguru sozialaren, intelektualaren eta teknikoaren barruan. Bezeroen eginkizuna eta mezenasgoa.

4. multzoa. Arte estiloak: bilakaera historikoa eta espazio aniztasuna

- Arte klasikoa: Grezia eta Erroma; historian izan duten eragina.
- Erdi Aroko arte kristaua: ikonografia baten egitura. Erromanikoa eta gotikoa. Donejakue Bidea eta Euskal Herrian izan duen eragina.
- Islamiar artea, bereziki hispaniar-musulmana.
- Errenazimentua: klasikoak berreskuratzea eta adierazpen-sistema berriak bilatzea. Italiaren esanahia. Errenazimentua Espainian eta Euskal Herrian.

- Barrokoa. Sorkuntzaguneak eta europar aldaerak. Barrokoa gure inguruan.

5. multzoa. Arte garaikidean bizirik iraun dutenak eta izan diren aldaketak

- Neoklasizismoa. Erromantizismoa. Errealismoa. Goya.
- XIX., XX. eta XXI. mendeetako arkitektura: material berriak eta espazioaren ikuskera berria. Hirietako zabalguneeetatik joera arkitektoniko berrietara. Arkitektura eta hirigintza Euskal Herrian.
- Adierazteko eta gauzatzeko sistema tradizionalen haustura: inpresionismotik XXI. mendeko abangoardietara.
- Euskal pintura eta eskultura XX. eta XXI. mendeetan.
- Ikus-sistema berriak sortzea: argazkigintza eta zinema.

6. multzoa. Arte egintzaren gaurkotasuna

- Joera artistiko berriak. Artea eta teknologia.
- Merkatua eta artearen kontsumoa: finantzaketa, kritika eta hedapena.
- Monumentu eta objektu artistikoak zaintzea eta zaharberritzea.
- Monumentua. Artelana museoan. Arte-museoak. Hainbat ibilbide historiko-artistiko-kultural.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Artea ikusteko moduan gertatu diren aldaketak aztertu eta alderatzea, bai eta historiako hainbat unetan eta hainbat kulturatan izan dituen gizarte-funtzioak ere; eta egilea nor den adibideen bitartez nabarmentzea.
 - 1.1. Ea bereizten dituen, artearen bilakaera historikoaren esparruan, artea ikusteko moduan izan diren aldeak.
 - 1.2. Ea ondorioztatzen duen artelanaren esanahia.
 - 1.3. Ea identifikatzen dituen artearen eginkizunak, historian izan diren artistei, bezeroei eta sustatzaileei dagokienez.
 - 1.4. Ea ezagutzen duen XX. mendearen bigarren erdialdetik aurrerako artearen eta autorearen eginkizuna: gizartea salatzeko artetik kontsumo-ondasun den artera.
2. Arte-hizkuntzazorroztasunez interpretatzea (formak, gaiak eta esanahiak), historian aldakor izan den gai gisa.
 - 2.1. Ea identifikatzen dituen arte klasikoaren ezaugarri diren funtsezko elementuak (Grezia eta Erroma).
 - 2.2. Ea deskribatzen dituen Greziako eta Erromako lanen estiloaren bilakaeran izan diren aldaketa eta berdin jarraitu duten ezaugarri nagusiak, lan horien aurrekoei eta ondorengoei dagokienez.
 - 2.3. Ea ezagutzen dituen arkitektura, eskultura eta pintura erromanikoa.
 - 2.4. Ea dakien non dagoen Donejakue Bidea, eta ea onartzen duen estilo erromanikoaren zabalkuntzan izan duen garrantzia.
 - 2.5. Ea bereizten dituen arkitektura, eskultura eta pintura gotikoaren ezaugarri nagusiak, hiritar kulturaren testuinguruan.
 - 2.6. Ea lotzen dituen musulmanen kultura eta arte hispaniar-musulmana, eta ea balioesten dituen haien ekarpenak.

3. Garai bateko eragin soziologikoz, egiletzaz, esanahiz, formaz eta materiaz osatutako osotasuntzat jotzen den artelana eratzen duten elementuak ezagutu eta bereiztea. Elementu horiek azterlanari behatzearekin estetikoki gozatzeko aukera ematen digute.
 - 3.1. Eaidentifikatzen dituen Italiako errenazimentuko estilo-ezaugarriak (arkitektura, eskultura eta pintura).
 - 3.2. Ea bereizten dituen barroko ezaugarri orokorrak, dituen aniztasun kronologikoan eta geografikoan.
 - 3.3. Ea lotzen dituen barroko garaiko espazio arkitektonikoa eta hiria, botere politikoak eta Elizaren botereak.
 - 3.4. Ea deskribatzen dituen Italian eta Iberiar penintsulan Barroko garaiko pinturan eta eskulturan izan ziren gai, forma, funtzio eta joera nagusiak.
 - 3.5. Ea identifikatzen duen XVIII. mendeko arkitektura, eta ea balioesten duen haren egoera barrokoak biziraun izanaren eta neoklasizismoaren artean.
4. Artelanak interpretatzea, artea osatzen duten elementuei antzematea ahalbidetzen duen metodoarekin: hain zuzen ere, elementu esplizituei (materialak, forma-elementuak, gaiaren trataera eta esanahia) eta implizituei (artistaren nortasuna, bezeroak, baldintza ekonomikoak eta sozialak eta eragin ideologikoak).
 - 4.1. Ea mota guztietako bitartekoak erabiltzen dituen estiloaren bilakaerari loturiko informazioa lortzeko.
 - 4.2. Ea egiten duen txostenik, kontzeptu-maparik eta DVDrik, Artearen Historiaren alderdi esanguratsuren bati buruzko iker-lanetik abiatuta (artista, korrante artistikoa eta obra).
 - 4.3. Ea aztertu eta interpretatzen dituen artelanak beren testuinguruaren barruan; eta, horretarako, ea zuzen erabiltzen duen diziplinako berriazko lexikoa.
 - 4.4. Ea lotzen dituen garai bateko lan garrantzitsuak aurreko edo ondorengo aldiko lanekin.

5. Une historiko bakoitzeko artelan esanguratsuak aztertu, identifikatu eta kronologikoki eta espazioan kokatzea; arte-estilo batean sailkatzea ahalbidetzen duten ezaugarri bereizgarri behinenak adieraztea; eta beste garai batzuetako artelan, autore eta toki esanguratsuekin alderaketa egitea.
 - 5.1. Ea egiten duen espazio geografikoa eta denbora historikoa deskribatzen duen kronologia-frisorik, eta ea sartzten duen daturik, obrarik, autorerik, gertakizun historiko-artistikorik eta estilorik.
 - 5.2. Ea identifikatzen dituen fenomeno artistikoen kausak eta ondorioak, beren testuinguru historiko eta kulturalean.
 - 5.3. Ea ezagutzen duen arteak arte klasikotik gaur egun arte izan duen bilakaera.
 - 5.4. Eadeskribatzen dituen garai historiko bakoitzeko arte-ekoizpenaren homogeneotasuna eta aniztasuna.
 - 5.5. Ea alderaketarik egiten duen zenbait tokitako obra adierazgarrien artean, eta ea aztertzen dituen haien arteko aldeak, antzekotasunak eta harremanak.
 - 5.6. Ea identifikatzen duen alderdi historikoek arte-hizkuntzaren sortzean eta bilakaeran izan duten eragina.
6. Ikuskera estetikoak eta ezaugarri estilistikoak egiaztatu eta alderatzea, iraun duten gauzak eta aldaketak ikusteko, eta arte-mugimenduen arteko harremanak eta eraginak nabarmentzeko.
 - 6.1. Ea jarrera kritikoa eta irekia duen arte-adierazpenen aurrean.
 - 6.2. Ea antzematen dituen artean dauden iraute- eta aldatze-prozesuak.
 - 6.3. Ea identifikatzen dituen arteak dituen arazo tekniko berriak.
 - 6.4. Ea deskribatzen dituen arte-gaiak lantzean izan den aldaketa eta arteari lotzen zaizkion erabilera eta funtzio berrien eragina.

7. Artista handien artelan behinenak identifikatu, aztertu eta interpretatzea, estiloa bereizten duten ezaugarriak ezagutzuz eta beren garaiko gizartea erakusten dutela eta, era berean, harengan eragiten dutela ulertuz.
 - 7.1. Ea balioesten duen beren lanetan planteamendu berriak garatu dituzten artisten edo inguruabar historiko jakin batzuetan bide artistiko berriak ireki dituzten artisten protagonismoa.
 - 7.2. Ea identifikatzen dituen gure inguruko artean eragin handiena izan duten —eta, gaur egun ere, duten— artistak.
 - 7.3. Ea erakusten duen maisulanak ikuskatzeko eta aztertzekeo interesik eta zaletasunik.
 - 7.4. Ea deskribatzen dituen mugimendu bakoitzaren berezitasunak.
8. Arteak egunerokotasunean eta komunikabideetan duen presentzia ulertu eta azaltzea, eta artea kontsumo-objektu gisa erabiltzeari buruzko balorazio bat egitea.
 - 8.1. Ea aztertzen dituen ikusizko zenbait sistema garaikide (argazkigintza, kartelak egitea, zinemagintza eta abar) eta ea identifikatzen dituen haietako mintzairaren berezitasunak.
 - 8.2. Ea balioesten dituen arteak gaur egungo munduan duen eginkizuna eta komunikabideetan eta ingurune sozio-kulturalean duen presentzia.
 - 8.3. Ea ebaluatzen duen gaur egungo artearen merkatuaren eta kontsumoaren mundua.
 - 8.4. Ea identifikatzen duen teknologia berriek artearen sorkuntzan izan duten eragina.
9. Ikerlanak eta egiaztatze-lanak egitea, arte-mugimendu, garrantzi berezia izan duen artista edo ibilbide artistikoren baten inguruan (eskualdekoak edo bertakoak). Eta, horretarako, informazio-iturriak erabiltzea eta azterlanaren emaitzak modu argian jakinaraztea.
 - 9.1. Ea identifikatzen duen arkitekturak XIX. mendean izan duen

bilakaera, historizismoko, eklektizismoko eta modernismoko obra berezi batzuk aztertuz, batez ere Euskal Herrikoak.

- 9.2. Ea antzematen duen hirigintzaren barruan eginkizun berriak betetzeko arkitekturan material berriak erabiltzen direla.
 - 9.3. Ea bereizten dituen abangoardia nagusiak, eta ea balioesten duen Mendebaldekoak ez diren tradizioek abangoardien sortzean duten eragina.
 - 9.4. Ea deskribatzen dituen XX. mendeko korrante arkitektoniko nagusiak, besteak beste, arrazionalismoa, organizismoa eta nazioarteko estiloa.
 - 9.5. Ea identifikatzen dituen XX. mendeko bigarren erdiko plastikaren ezaugarri nagusiak.
10. Artelanekin harreman zuzena izateko aukera ematen duten museo eta erakusketetara joan eta monumentu artistikoak eta artelanak behatu eta aztertzea.
- 10.1. Ea identifikatzen dituen Euskal Herrian erromanikoaren ezaugarri diren funtsezko elementuak.
 - 10.2. Ea ezagutzen dituen Euskal Herriko gotikoko artearen ezaugarri nagusiak.
 - 10.3. Ea deskribatzen dituen Euskal Herriko Errenazimentuko adierazpenen berezitasunak.
 - 10.4. Ea ondorioztatzen dituen Euskal Herrian barrokoak izan zituen berezitasunak.
 - 10.5. Ea dakien zein diren Euskal Herrian arte garaikideak dituen ezaugarri bereizgarriak.
 - 10.6. Ea dakien Euskal Herrian non dauden obra erromanikoak, gotikoak, errenazentistak, barrokoak eta garaikideak.

11. Arte-jarduerak gaur egun dituen dimentsio askotariko eta konplexuen inguruan gogoeta eta eztabaida egitea; horren aurrean jarrera kritikoa eta irekia izatea; eta emakumeek artearen sorkuntzan izan duten eta, gaur egun ere, duten eginkizuna balioestea.
 - 11.1. Ea bereizten duen, gaur egun, artea finantzatzean, zabaltzean, erakustean, arte-bildumak egitean edo merkaturatzean erakundeek gauzatzen duten zeregina; besteak beste, erakunde publikoek, galeria pribatuak, arte-azokek, fundazioak, museoak eta enkanteak.
 - 11.2. Ea balioesten duen ondarea herentzia kultural gisa babesteko eta zabaltzeko beharra.
 - 11.3. Ea balioesten duen emakumeek artearen sorkuntzan izan duten —eta, gaur egun ere, duten— zeregina.
 - 11.4. Ea egiten duen bertako artistaren bati buruzko txostenen bat (bakarka edo taldeka).



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Giza eta gizarte
zientzien modalitatea

Mundu
Garaikidearen Historia

SARRERA

Mundu Garaikidearen Historia irakasgaiaren helburua ikasleek ezaguera eta trebetasun jakin batzuk garatzea da, gizartearen ulertze egituratua izan dezaten, bai haren bilakaera historikoan, bai orainean, eta, orobat, gaitasuna izan dezaten gizartean jokabide kritikoa eta arduratsua izateko.

Mundu Garaikidearen Historiak funtsezko eginkizuna betetzen du, aukera ematen baitu ulertzeko oraina bukatu gabeko prozesu baten fase bat dela, iraganeko elementuetan oinarrituta eratzen dena, eta, fase horretan, etorkizuna itxuratzeko moduan garela oraindik. Ezaguera historikoak, berez, bestalde, egungo errealitatea ulertu nahi du, berezko dituen tresnen bidez: fenomeno historikoen jatorria eta bilakaera ikertzea eta haien artean sortzen diren erlazioak aztertzea. Ezinbestekoa da ikasleek inguruan daukaten errealitatea ulertzea, eta iraganaz dakitena erabili ahal izatea, oraina interpretatzeko, eta erabakiak kontzienteki eta aurreiritzirik gabe hartu ahal izatea, munduko herritar diren aldetik.

Irakasgaiak gizabanakoak eta kolektibitateak aztertzen ditu, hainbat esparrutan aztertu ere –politika, ekonomia, gizartea, kultura, teknologia eta abar–; eta, horretarako, gertaera zehatzak azaltzen dira, denboran zeharreko jarraipen- eta aldaketa-prozesuei heltzeko historiografiaren aurrerapenak eta joerak erabiliz.

Mundu Garaikidearen Historiak egungo munduaren ezagueran jartzen du bere arreta. Irizpide kronologikoa erabiliz, eta edukiak biltzeko ardaztat elementu politikoak hartuta, hurbileko errealitate hori itxuratu duten prozesuetatik abiatzen da, eta behar adina gako ematen dira, azken mendeetan gertatutako aldaketak ulertzeko.

Lehen blokean, nagusiki, gaiaren ezaguera funtsezkoak diren prozedurak eta jarrerak jasotzen dira; izan ere, eduki komunak direnez, gainerako blokeen tratamenduan ere jaso behar dira.

Gainerako eduki blokeak Antzinako Erregimenaren krisian eta XIX. mendeko aldaketa-prozesu garrantzitsuetan hasten dira, prozesu horiek erabaki baitituzte, neurri handi batean, XX. mendeko ezaugarriak, egungo egoera eratu arte.

Aurkezpen honekin ez da pentsatu behar aztertzen ari garen garai honetako gai nagusien eboluzioa denbora-unitate zabalagoetan egin ezin ez denik.

Irakasgai honen edukiek, nagusiki, XX. mendearen azterketari helduko diote (1914tik), horretarako erabiliko baita ikasturtearen zati handiena. XIX. mendeaz, balantze azkar bat baino ez da egiten, baina baliagarria izango da gure mendeari utzi diona ikusteko, eta, gainera, XX. mendearen azterketa garatzeko oinarria da. Nahiz eta denbora-ikuspegi zabalagorik ez izan, oraintsuagoko Historiaren azterketa honek motibazio-ahalmen handiagoa du, abantaila dauka, orainean erraz antzeman daitezkeen aztarnak aurkezten baitira bertan.

Irakasgaiak baliagarria izan behar du egungo erronken gaineko sentiberatasuna lortzeko ere, eta askatasunaren, giza eskubideen, balio demokratikoen eta bakea eraikitzearen aldeko jarrera kritikoa, arduratsua eta solidarioa garatzeko.

Batxilergoko irakasgai honen curriculumak koherentea izan behar du eta jarraipena izan Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Gizarte Zientzietan, Geografian eta Historian dagokion irakasgaiarekin, aurreko aldian egindako ikasketen heltze-prozesua bermatzeko. Batxilergoan hasten diren ikasleek badute hainbat ezaguera historiko, eta horiek abiapuntu beharrezko eta nahikoa dira sakontzen jarraitzeko.

Irakasgaia garatzeko proposatzen den ikuspuntu metodologikoa integratzailea da, Historia azterketa-ikuspegi asko duen gizarte-zientzia bat delako, ikertzen duen gizartea bere eskala eta erregistro guztietan kontuan hartu nahi baitu, daukan funtzionamendua eta eboluzioa azaltzeko. Ikuspuntu horrek emango du giza dibertsitatearen ikuspegi aberatsa eta koherentea lortzeko aukera.

Erabiliko den metodologiak ikaslearen autonomia sustatuko du, eta, horretarako, iker-estrategiak ezinbestekoak dira, haietan aparteko garrantzia hartzen baitute irakasgaiaren berezko prozedurek eta edozein lan intelektualen prozedura orokorrek. Motibazioa sustatzen duten eta inguruneko arazoek konponketari lotuta dauden estrategiak sustatuko dira. Aldi berean, taldean lan egitea bultzatuko da, eta lankidetzak, truke- eta laguntza-estiloak, eraketa, eztabaida eta sintesia egiteko tresnak eta abar sustatuko dira, oso garrantzitsuak baitira, oro har, lan zientifikoan eta, bereziki, Gizarte Zientzietakoan.

Ebaluazioari ekiteko orduan, ebaluazio-jarduerak ikasketarako proposatutako antzekoak izan behar dute, ikasjarduera guztiak ebaluazio-jarduera eta ebaluazio-jarduerak ikasjarduera bihurtzeko bidean progresiboki aurrera egiteko. Era berean, ikasleak ebaluatzeko erabiliko diren ebaluazio-irizpideak eta helburu didaktikoak ikasleek bere egitea proposatzen dugu. Gainera, beharrezkoa izango da ebaluazio-tresnak dibertsifikatzea, informazio egokia lortzeko proposatutako helburu guztiak zer neurritan erdietsi diren jakiteko.

Mundu Garaikidearen Historia ikasgaiak, beste ikasgai batzuekin (Ekonomia, Artearen Historia, Filosofiaren Historia, Filosofia eta Herritartasuna, Zientzia/ Teknologia eta Gizartea...) lotura argia izateaz gainera, Batxilergoko ikasleak egoera egokian jartzen ditu beren inguruko mundua, gizartea, aurrerapenak eta aldaketak ikuspegi orokor eta integratzaile batetik ulertzeko, eta, aldi berean, beharrezko prestakuntza ematen die geroagoko ikasketak egiteko, bai unibertsitatekoak, bai tekniko profesionalak, eta halako esparru bat ematen die, beste diziplina batzuetan ikasten dutena koka dezaten.

OINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

- **Ikasten ikasteko gaitasuna.**

Mundu Garaikidearen Historia irakasgaia iturri historikoen azterketan eta kritikan oinarritzen da nagusiki, eta horrek ikasleei aukera ematen die, bai aurkezten zaizkien aldi historikoei buruzko diskurtso egituratuak ikasteko, bai hainbat iturriren azterketaren bidez –testuak, ikonoak, grafikoak, estatistikak, kartografia, ahozko iturriak eta abar– haien benetakotasuna egiaztatzeko, hala nola historialariaren metodoan barneratzeko, eta, horrenbestez, iraganeko gertaerak eta interpretazioak ezartzen ahalegintzeko, egungo historiografiaren erduetakoren baten iturrien erkaketatik eta konparaketatik abiatuta. Hitz batean, ikasleei beharrezko metodo eta tresna intelektualak ematen dizkie, aurreko aldietan lortutako ezaguerak eta ikasitako teknikak erabiltzeko gauza izan daitezen; hartara, gaitasun hau garatzen laguntzen du.

- **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.**

Egungo irakasleek utzi egin diote jakintzaren monopolioa izateari, eta gure ikasleei informazioa bilatzen, hura aztertzen eta orainari kritikoki begiratzen irakastea, oso baliagarria izango da ikasleentzat, beren bizitzetan zehar egin beharreko ikasketarako. Alde horretatik, horretan laguntzen duen tresna bat da Internet, sarea ez baita helburua, tresna baizik.

Mundu Garaikidearen Historia irakasgaiaren garapenak berekin dakar gizarteari eta historiari buruzko informazio kopuru handia lortzea, interpretatzea eta birlantzea; informazio hori ikasleen inguruko errealitatetik ateratzen da, askotariko kodetan dago bilduta, baina, bereziki, euskarri eta ingurune digitaletan, eta, horregatik, ekarpen nabarmena egiten du gaitasun hau garatzeko. Esandako hori guztia dela eta, beharrezkoa da ikasleek informazioa aukeratu eta tratatzeko irizpideak izan ditzaten; gainera, hainbat iturritatik lortutako informazioak erlazionatu beharko ditu, eta haietako elementu azpimarragarriak identifikatu. Era berean, irakasgaiak tresna eta baliabide intelektualak eskainiko ditu informazio hori argi eta zorrotz zabaldu ahal izateko.

● **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.**

Irakasgaiak ekarpen garrantzitsua egiten dio, gizarterako eta herritartasunerako gaitasunari, ikasleei aukera ematen baitie gizarteak ezagutzeko beren funtzionamenduaren, lurraldetasunaren eta denboran zehar izan dituzten bilakaera eta aldaketaren ikuspuntutik.

Aukera ematen die, halaber, gizarteek beren historian zehar izandako eboluzio- eta aldaketa-prozesua ulertzeko; eta gizartearen adierazpenak, egokiro ulertuak izan daitezzen, gertatu ziren denboran eta espazioan kokatu behar direla ohartzeko. Era berean, ikasleei aukera ematen die ulertzen hasteko zein diren gizarte garaikideen funtsezko ezaugarriak, horretarako haien aurrekariak aztertuz; eta kide diren komunitatean integrazio kritikoa eta arduratsua izateko beharrezko baliabideak ere ematen dizkie.

● **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.**

Irakasgaiak sakondu egiten du ikasleek, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan hasitakoaren ildotik, banan-banan eta taldean ikerketa-txosten eta –lan monografikoak egiteko ahalmenean, eta, horrenbestez, laguntza ematen du norberaren autonomia eta ekimenerako gaitasuna garatzeko. Lan eta txosten horiek egitean eta haietarako beharrezko ikerketa eta dokumentazioan eskatuko den maila handiagoak autonomiaz, ekimenez eta taldean lan egiteko gaitasun handiagoa garatuko du. Gauza bera egingo du bai lor daitezkeen helburuak, bai zailtasunak gainditzeko aukera emango duten tresna intelektualen eta sozialen ezaguera eta aukeraketa planteatzeak.

Era berean, jarraian izendatzen direnak ere ekarpen handiak dira gaitasun hau garatzeko: arazoak konpontzea eta hipotesiak planteatzea; ondorioak ateratzea eta kausak pertsonengan eta gizarteetan izandako eraginarekin lotzea; ikasleengandik hurbil dauden errealitateak ulertu eta interpretatzeko estrategiak garatzea. Hori guztia, alde batetik, ezagutzarako abiapuntua da eta, bestetik, ikasleei beren garapen pertsonal eta profesionalean prestakuntza dela elementu erabakigarria jakinarazteko era bat.

● **Matematikarako gaitasuna.**

Ikerketarako eta informazio historikoa adierazteko, beharrezkoa da matematika-hizkuntzan kodetutako neurketa kronologikorako elementuak, mapak, grafikoak, estatistikak, diagramak eta abar erabiltzea. Horregatik, irakasgaiak gaitasun hau garatzen ere laguntzen du.

● **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.**

Mundu Garaikidearen Historia Humanitateak eta Gizarte Zientziak izeneko modalitateko irakasgaia denez, beharrezko trebetasunak eta tresnak emango dizkie ikasleei, gizadiaren arte- eta kultura-ekoizpena aintzat har dezaten, eta kultura- eta arte-ondare propioa balioets dezaten; elementu bereziki garrantzitsua baita norberaren nortasuna osatzean, bana-banakoa bezala kolektiboa ere. Gainera, bide emango du ikus dezaten nolako garrantzia duten ondarearen kontserbazioak eta haren erabilpen kolektiboak, eta, horrenbestez, bai arte-kulturarako gaitasuna, bai gaitasun humanista sustatzen lagunduko du.

Oro har, kultura-errealitatea eta, bereziki, arte-errealitatea aintzat hartzeak berez dakar haien adierazpideetara iristeko aukera emango duten trebetasunak eta jarrerak izatea, bai eta haiek ulertzeko, balioesteko eta emozio- zein gozamen-iturri izateko beharrezkoak diren pentsamendu-, pertzepzio- eta komunikazio-trebetasunak izatea ere, hala nola sentsibilitatea eta sen estetikoa.

● **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.**

Irakasgaiak, lehentasuna ematen baitie azalpen-prozedurei eta idatzizko nahiz ahozko iturri historikoen azterketa-, sintesi- eta ikerketa-lanari, laguntza berezia ematen du hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna garatzeko.

HELBURUAK

Mundu Garaikidearen Historia irakasgaiak etapan gaitasun hauek lortzea du helburu.

1. Mundu garaikidearen prozesu eta gertaera historiko garrantzitsuenak identifikatzea, espazioan eta denboran kokatzeko, eta, horretarako, haien ezaugarri diren osagai ekonomikoak, sozialak, politikoak, teknologikoak eta kulturalak identifikatzea, eta, baita, haien ezaugarri garrantzitsuenak, elkarrekin dituzten erlazioak eta osatu dituzten faktoreak zein diren jakitea ere.
2. XIX. eta XX. mendeetako Europako eta munduko nazioarteko koordinatuak zehaztea, garai hartan estatuen artean izandako harremanak eta haien ondorioak ulertzeko.
3. Mundu garaikidearen gaineko ikuspegi orokorra izatea, prozesu historikoak eta sozialak azaltzean tokian tokiko dimentsioa eta nazioartekoa bateratuko dituen. Horretarako, egungo egoeren eta arazoen azterketa kritikoa erraztea, eta kontuan hartzea, bai aurrekari historikoak, bai haien arteko dependentzia-harremanak, banan-banan eta kolektiboki historiaren protagonista direla ohar daitezten.
4. Demokrazia, askatasun eta, gizarte-arazoak direla eta, elkartasun kontzeptuak balio estea, konpromiso aktibo hartzeko balio demokratikoen defentsan eta diskriminazio- zein bidegabekeria-egoeretan, bereziki giza eskubideekin eta bakearekin zerikusia dutenetan.
5. Historia gizarte-erantzukizuna dela eta metodo historikoa erabiltzearen zertzen ari den prozesu bat dela ohartzea, eta jakite hori baliatzea norberaren ideiak argudiatzeko; eta ideien berrikuste kritikoa egitea, informazio berriak kontuan hartuta, batez ere estereotipoak eta aurreiritziak zuzentzeko.
6. Hainbat iturritatik datorren informazioa –errealitatea, iturri historikoak, komunikabideak, informazioaren teknologiek emandakoa– bilatu, aukeratu, interpretatu eta erlazionatzea; eta Historiaren berezko tresnen arabera egokiro erabiltzea, aztertutako prozesu historikoen azalpenetarako hipotesiak egiteko, eta terminologia historiko egokia darabilen hizkuntza zuzena erabiliz jakinarazteko.

7. Ikertzeko, laburtzeko edo azterketa historikoa egiten hasteko lan txikiak planifikatzea eta lantzea, taldean edo banaka, eta horietan askotariko informazioak aztertzea, erkatzea eta sartzea; eta, horretarako, iturrien eginkizuna eta historialariek erabilitako ikuspegiak aintzat hartzea, eta lortutako ezaguera historikoa zentzuz jakinaraztea, horren bidez zorrotasun intelektuala baliatzeko ohiturak garatu eta finkatzeko.
8. Gertaera eta prozesu historikoak aztertzen dituen kausalitate-aniztasuna aztertzea, eta haien jatorria eta garapena zehaztea, daukaten konplexutasun osoan ulertzeko.

EDUKIAK

1. multzoa. Eduki komunak

- Jakintza historikoaren berezitasunaz ohartzea, hala nola haren ondorioen erlatibotasunaz eta behin-behinekotasunaz.
- Mundu Garaikidearen Historiako prozesu, egitura eta gertaera garrantzitsuak denboran eta espazioan kokatzea, eta haietan esku hartzen duten alderdi ekonomiko, sozial, politiko eta kulturalak ulertzea eta elkarren artean erlazionatzea.
- Mundu Garaikidearen osaerangarrantzitsuak diren bilakaera-eta aldaketa-prozesuetan gertatzen diren kausalitate-elementuak identifikatzea eta ulertzea, eta haiekiko enpatia-jarrera hartzea.
- Hainbat iturritako informazioa (dokumentu historikoak, testu historiografikoak, iturri ikonografikoak, datuak, mapak, prentsa, informazioen teknologiek emandakoa eta abar) bilatzea, lortzea eta aukeratzea, eta haien tratamendu eta erabilera kritikoa egitea.
- Gertaera edo prozesu berari buruzko interpretazio historiografikoen azterketa, ikuspuntu guztiak kontrastatuz.
- Laburpenak edo ikerlanak egitea, eta, horretarako, hainbat iturritatik datozen informazioak integratzea, aztertzea, erkatzea, eta ondorioak

modu egituratuan aurkeztea, hizkuntza espezifikoa eta terminologia zuzen erabiliz.

- Iraganarekiko interesa eta jakin-mina, bide bat baita oraina ezagutzeko, eta azalpen sinplistik zein ikusmolde historiografiko lerratuak baztertzea.
- Kontzientzia-hartze kritikoa eta solidarioa baliabiderik eta funtsezko eskubiderik ez duten herri, herrialde, eskualde eta pertsonen bidegabekeriak zein bereizkeriak egoeretan.

2. multzoa. XIX. mendeak utzitakoa

- Antzinako Erregimenaren krisia.
- Demografia-aldaketak.
- Industria Iraultza eta aurrerapen teknologikoak. Industrializazioaren geografia.
- Gauregungo estatuen jatorria: Ameriketako Estatu Batuen independentzia eta Frantziako Iraultza.
- Iraultza burgesak. Nazionalismoak.
- Gizarte-aldaketak. Langile-mugimendua.
- Europako potentzia handiak. Inperialismoa eta hedapen koloniala: Frantziaren eta Britainia Handiaren inperio kolonialak.
- Kultura-aldaketak.

3. multzoa. XX. mendearen lehen erdia

- XX. mendea, aldi historiko gisa.
- Europaren zentraltasunaren krisia.
- Lehen Mundu Gerra. Europako eta munduko mapa berria.

- Gerraondoko krisia.
- Nazioarteko harremanak gerren arteko aldian: diplomazia baketzaitetik (Locarno) alemaniar (Europar) eta japoniar (Asiar) espantsionismora.
- Bakearen antolaketa: Nazioen Elkarte.
- 1917ko Iraultzak. Sobietar Batasuna: Leninetik Stalinera.
- Hogeita hamarreko hamarkadako depresio ekonomikoa eta krisiari emandako erantzunak: 29ko cracka eta Depresio Handia.
- Faxismoa eta diktadura-erregimenak. Aukera demokratikoak Europar eta Amerikan.
- Bigarren Mundu Gerra.

4. multzoa. XX. mendearen bigarren erdia

- Europa Bigarren Mundu Gerraren ondoren.
- Bipolartasuna: Gerra Hotza eta bakezko bizikidetzak.
- NBE.
- Nazioarteko gatazkak eta tentsioak: Ekialde Hurbila, Asiako hego-ekialdea, Korea, Kuba...
- Mundu garatu kapitalista: bilakaera eta krisi ekonomikoak eta adierazpide politikoak, sozialak eta kulturalak. Mendebaldeko Europa, Ameriketako Estatu Batuak (AEB) eta Japonia.
- Ekonomia planifikatua duten herrialdeak: bilakaera ekonomikoa eta egitura politikoak, sozialak eta kulturalak.
- SESB eta Ekialdeko Europako estatuak.
- Txinako Herri Errepublikaren garapena.

- Mendebaldeko Europaren integrazioa. Europar Batasuna eraikitzekeo prozesua. Helburuak eta erakundeak. Aldaketak Europako antolaketa politikoan.
- Deskolonizazio-prozesuak Asian eta Afrikan: India eta Aljeriaren kasuak. Deskolonizazioaren aldi handiak. Lerrokatu gabekoen mugimendua.
- Iberoamerikako egoera: diktadurak eta demokraziak.

5. multzoa. Egungo mundua

- Mundu komunistak Mendebaldeari egindako desafioaren porrota. SESBren eta Ekialdeko Europako herrialdeen desegitea.
- Ameriketako Estatu Batuak: superpotentzia hegemoniko bakarra.
- Txina: potentzia handi baten garapena.
- Garapen-ereduak eta desoreka-faktoreak.
- Garapen-bidean dauden herrialdeak eta Ipar-Hego arteko harremanak. Hirugarren Mundua.
- Nazioarteko erakundeak eta proiektuak.
- Tentsio-eremuak Europako hego-ekialdean.
- Tentsio-eremuak Asian.
- Golkoko gerrak.
- Europar Batasuna XXI. mendeko lehen hamarkadan: kide berriak.

6. multzoa. Zientzia, kultura eta gizartea

- Zientzia- eta teknologia-eragina. Aldaketa teknikoak, zientifikoak eta sozialak.

- Globalizazioaren aroaren erronka berriak.
- Ingurumen-arazoak: alarma ekologikoa eta demografikoa. Garapen iraunkorra.
- Kultura-nortasuna eta kulturartekotasuna.
- Arte-adierazpide nagusiak XXI. mendean.
- Masa-kultura, komunikabideak, aisialdia eta kontsumoa.
- Laikotze-prozesua, erlijio-iratzartzea eta fundamentalismo islamikoaren erreakzioa.
- Ideologia zaharrak eta berriak.
- Emakumeak, esparru pribatutik publikora.
- Giza eskubideak. Gure garaiko gizarte-mugimenduak.
- “Ongizate-estatua” eta haren banaketa desorekatua.
- Munduaren osaera geopolitiko berria. Tentsio berriak eta etorkizuneko aukerak.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Mundu Garaikidearen Historiako gertaera, ekintza eta arazo behinenak aztertzea eta azaltzea, eta, horretarako, denboran eta espazioan egokiro kokatzea, eta aintzat hartzea egungo munduan duten eragina.
 - 1.1. Ea kokatzen dituen XIX. eta XX. mendeetako gertaera behinenak denboran, eta ea lotzen dituen historiaren bilakaeran protagonista garrantzitsu izandakoekin.
 - 1.2. Ea dagozkien lurralde-esparruetan kokatzen dituen XIX. eta XX. mendeetako mundu osoaren historiako gertaera eta prozesu garrantzitsuenak.

- 1.3. Ea munduko zenbait lekutan aldi berean gertatutako prozesu historikoen arteko loturak ezartzen dituen.
 - 1.4. Ea bereizten dituen prozesu historikoen arteko sinkroniak.
 - 1.5. Ea jarraitasunak eta aldaketak identifikatzen dituen aldi historiko batetik beste batera aldatzean.
 - 1.6. Ea gertaera horietako batzuk aztertzen dituen, elkarren arteko erlazioa kontuan hartuta, garaiaren, norbanakoen jardunaren eta pentsamolde zein portaera kolektiboen testuinguruan.
 - 1.7. Ea kronologikoki kokatu eta ordenatzen dituen XIX. eta XX. mendeetako gertaera eta prozesu garrantzitsuenetako batzuk.
 - 1.8. Ea gaur egungo munduko gertaera eta prozesu garrantzitsuak egituratzen dituen, eta aztertutako aldiaren barruan gertatutako aldaketak nabarmentzen diren ardatz kronologiko batean egin ere.
2. XIX. eta XX. mendeetan esparru guztietan gertatutako aldaketa garrantzitsuenak identifikatzea eta ezaugarritzea, eta munduko eremu guztietan bakoitzak zer-nolako eragina izan duen adieraztea, batez ere Europar Batasuna eratzeke orduan, eta testuinguruan eta munduan izandako eragina balioestea.
 - 2.1. Ea ezartzen duen erlazioarik prozesu historiko bat ezaugarritzen duten dimentsioen artean (dimentsio politiko, ekonomiko, kultural eta sozialak).
 - 2.2. Ea ikuspegi integratzailez aztertzen dituen gaur egungo historiako aldiak eta prozesuak.
 - 2.3. Ea laburbiltzen dituen garai jakin batean hainbat esparrutan –besteak beste, demografian, teknologian, antolaketa politiko eta ekonomikoan, bai eta gizarte- eta kultura-egituran ere– gertatzen diren aldaketa garrantzitsuenak.

- 2.4. Ea kronologikoki eta espazioan kokatzen dituen XIX. eta XX. mendeetako munduaren historiako gertaera eta prozesu garrantzitsuak, eta aintzat hartzen duen norbanakoaren jardunaren eta portaera kolektiboen artean dagoen erlazioa.
- 2.5. Ea ebaluatzen duen munduko inguru guztietako bizimoduen arteko desberdintasunetan hainbat mailatan gertatutako mota guztietako aldaketan eragina, bakoitzaren eragin-indarraren arabera.- Ea laburbiltzen duen XX. mendean, besteak beste, deskolonizazio-, gerra- eta zatiketa-prozesuren bat jasan duten herrialdeetako baten bilakaera historikoa, eta identifikatzen dituen haren arazo kultural, ekonomiko, sozial eta politiko nagusiak.
3. XIX. eta XX. mendeetan gertatutako aldaketa-prozesuetan, honako gorabehera hauen aurrekariak bereiztea: ekonomia garatzeko egungo ereduak, egitura soziopolitikoak, Iparraren eta Hegoaren arteko desorekak eta gizadiaren arazo handietako batzuenak.
 - 3.1. Ea aztertzen duen nazioartean gaurkotasuna duen ezaugarri, gatazka edo auziren bat, zenbait gizarte-komunikabidetatik datorren informaziotik abiatuta.
 - 3.2. Ea espazio- eta denbora-ardatzetan identifikatzen, aztertzen eta kokatzen dituen XIX. eta XX. mendeetan demografian, teknologian, antolaketa politiko eta ekonomikoan eta gizarte- zein kultura-egituran gertatutako aldaketa garrantzitsuenak, eta ea adierazten duen munduko inguru bakoitzean zer-nolako eragina izan duten.
 - 3.3. Ea modu kritikoan hartzen duen aintzat gertaera jakin baten gaineko ikuspegi-desberdintasuna, eta ea kontuan hartzen dituen gaurkotasuneko gai baten aurrekari historikoak.
 - 3.4. Ea identifikatzen eta aztertzen dituen XX. mendean estatuen arteko harremanak eta gatazkak bideratzen dituzten arauak eta interesak.
 - 3.5. Ea ulertzen duen gizarte-identitateak eraikuntza historikoa direla, bai eta norberarena gizadi osoa barneratzen duen testuinguru zabalago batean dagoela ere.

- 3.6. Ea gaur egungo historiako aldien eta prozesuen gaineko ikuspegi integratzaileak baduen.
4. Identifikatzea eta azaltzea: a) sistema demokratikoen antolaketak eta erakundeak dituzten printzipioak non oinarritzen diren; b) sistema horiek pixkanaka izan duten garapenean eragin duten faktoreak; c) egoera historiko jakin batzuetan, erregimen horien porrota ekarri duten faktoreak.
- 4.1. Ea aztertzen duen sistema parlamentarioek partaidetza- eta askatasun-maila handiagoetarantz izandako bilakaera.
- 4.2. Ea identifikatzen dituen uneren batean sistema demokratikoen ordezkidura-erregimenak ezartzea ahalbidetu duten krisifaktoreak, edota, alderantziz, demokrazia ezartzeko edo berrezartzeko prozesuetan lagundu dutenak.
- 4.3. Ea identifikatu eta aztertzen dituen sistema parlamentarioen antolaketaren eta haietako erakundearen oinarrian dauden printzipioak, bai eta haren garapen progresiboan eragina izan duten faktoreak, eta XX. eta XXI. mendeetan sistema politiko horiek izan duen bilakaera.
- 4.4. Ea konparatu eta ebaluatzen dituen sistema demokratikoen eta diktatorialaren artean dauden desberdintasunak, eskubide eta askatasun pertsonalei dagokienez, jardura politikoari dagokionez eta gizarte-harremanei dagokionez.
- 4.5. Ea ohartzen den demokraziak askatasunari eta giza eskubideen errespetuari dagokienez egindako lorpenak.
- 4.6. Ea onartzen duen demokraziaren garrantzia, zuzenbide-estatuaren garapena delako, herritarren askatasunak eta eskubideak gordetzen dituelako eta berdintasun-printzipioan eta gizarte-justizian oinarritutako bizikidetzak sistema bat delako.
- 4.7. Ea balio demokratikoen aldeko jarrera eta gizalegezko jokaerak adierazten dituen, balio horiek gizartearen ezin baztertuzko lorpenak diren aldetik.

5. Zeregin historiografikoaren berezko lan-, ikerketa- eta komunikazio-teknikak erabiltzea, bai bana-banako lanetan bai taldean egindakoetan, autonomia, irizpide propioa eta espiritu kritikoa izanik, eta estereotipoak eta aurreiritziak gaindituz.
 - 5.1. Ea egokitasunez aukeratzen dituen gai jakin baten gainean lan egiteko erabili beharreko informazio-iturriak.
 - 5.2. Ea zenbait iturritatik datozen informazioak aukeratu, interpretatu, aztertu eta birlantzen dituen.
 - 5.3. Ea euskarri egokiak aukeratu eta sortzen dituen bildutako informazioak erregistratzeko.
 - 5.4. Ea hipotesi eta kontu egokiak planteatzen dituen ikertu beharreko gaiei buruz.
 - 5.5. Ea modu egituratuan aztertzen dituen testu, mapa eta grafiko historikoak, eta haietan jasotzen diren zirkunstantziak eta faktoreak kritikoki ulertzen eta interpretatzen dituen, bai eta gertatzen diren testuingurua ere.
 - 5.6. Ea erabiltzen dituen historiografiak sortutako oinarrizko kontzeptuak eta terminologia, informazio zientifikoa argi, modu ordenatuan eta zorrotasun zientifikoz aztertu, interpretatu, azaldu eta transmititzeko.
6. Zenbait iturriren iraganari buruzko informazioa lortzea eta aztertzea, eta aintzat hartzea haien garrantzia eta erlazioak ezartzea lortutako ezaguerekin; eta, aldi berean, egokiro erabiltzea terminologia historikoa, eta errealitate historiko berari buruz izan daitezkeen pertzepzio eta interpretazioen aniztasunaz ohartzea.
 - 6.1. Ea iraganari buruzko informaziorik erabiltzen duen eta ondoriorik ateratzen duen iturri dokumentalak, testu historiografikoak, berriak, prentsa, Internet eta abar aztertuz, eta lortutako ezaguerekin erlazionatzen dituen.
 - 6.2. Ea sailkatzen dituen informazio-iturriak jatorriaren eta tipologiaren arabera.

- 6.3. Ea ohartzen den gertaera edo prozesu historiko berari buruz izan daitezkeen pertzepzioen aniztasunaz.
 - 6.4. Ea konparatzen dituen gertaera edo prozesu historiko berari buruzko azalpen historikoak, eta egiten den gertaeren zein pertsonaien aukeraketa kontrastatzen duen.
 - 6.5. Ea kritikoki aztertzen dituen, gertaerak berak izan arren, interpretazio eta balorazio desberdinak eta/edo kontrajarriak eragiten dituzten dokumentu historikoak.
 - 6.6. Ea testu motarik egokiena aukeratzen duen lortutako informazioa eta hartatik ateratako ondorioak zuzen jakinarazteko.
7. Gertaera historikoren baten edo gaurkotasuneko gairen baten gaineko txostenak idaztea, hainbat iturritatik lortutako informaziotik abiatuta (komunikabideak barne, eta informazioaren teknologiak erabiliz), eta aurrekari historikoak kontuan hartuta, elkarren arteko erlazioak aztertuta eta haien garrantzia dagokien testuinguruan balioztatuta.
- 7.1. Ea diseinatzen duen lan egiteko planik, gai historiko bat ikertzeko.
 - 7.2. Ea erabiltzen dituen zeregin historiografikoaren berezko lan-, ikerketa- eta komunikazio-teknikak, bana-banako lanetan eta taldean egindakoetan.
 - 7.3. Ea aplikatzen dizkien informazioei irizpide propioa eta espiritu kritikoa, eta saihesten dituen estereotipoak eta aurreiritziak.
 - 7.4. Ea zuzen erabiltzen dituen, azalpenetan eta lanetan, Historiaren berezko lexikoa eta historiografiaren oinarrizko kontzeptuak.
 - 7.5. Ea aintzat hartzen duen nolako garrantzia duen taldean lan egiteak bere ikasketa bera hobetzeko.
 - 7.6. Ea txosten historikoak egiten dituen, hainbat motatako iturriak kontuan hartuta.

- 7.7. Ea txosten originalak egiten dituen, interpretazioak erkatuz eta hainbat iturri kontuan hartuta.
 - 7.8. Ea iturri egokiak aukeratzeko dituen, ea kontrastatzen dituen, eta, haietatik abiatuta, ea gaurkotasuneko gertaera edo egoera garrantzitsuren bati buruzko ondorioak ateratzen dituen; eta, halaber, ea gertaera hura ulertzen laguntzen duten aurrekari historikoekiko erlazioan aztertzen duen.
8. XIX. eta XX. mendeetako gertaera historiko edo prozesu iraultzailearen baten kausak identifikatzea eta haien arteko erlazioak aztertzea, eta aintzat hartzea haietako batzuen garrantzi erlatiboa, ikuspegi garaikideak eta historiografikoak erabiliz.
- 8.1. Ea diakronikoki eta sinkronikoki deskribatzen dituen XIX. eta XX. mendeetan lurralde-esparru guztietan izandako gertaera edo prozesu historiko garrantzitsuren baten kausak eta ondorioak.
 - 8.2. Ea identifikatu eta bereizten dituen iraupen luzeko eta laburreko kausak.
 - 8.3. Ea aintzat hartzen dituen gertaera, ekintza eta prozesu historikoetan esku hartzen duten motibazio pertsonalak eta kolektiboak. Ea ohartzen den gertaera historikoen kausa-komplexutasunaz, eta azalpen sinplistik alde batera uzten dituen.
 - 8.4. Ea balioesten duen gertaeretan izaten diren zirkunstantzien esanahia, eta aintzat hartzen duen bana-banako ekintzek eta kolektiboek betetako eginkizuna.
 - 8.5. Ea ohartzen den garaiko ikuspuntuaren eta denbora-perspektibak ematen duenaren arteko desberdintasunez, eta kontuan hartzen duen interpretazioak behin-behinekoak eta erlatiboak direla.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Giza eta gizarte
zientzien modalitatea

Latina I eta II

SARRERA

Batxilergoko Latin irakasgaiak, Mendebaldeko zibilizazioaren funtsezko alderdiak ulertzeko, hizkuntza- eta kultura-oinarriak ematen ditu, aukera ematen du gaztelaniari buruz hausnarketa sakona egiteko, eta ekarpen eraginkorra egiten du erromantze-jatorriko hizkuntza modernoak, eta latinaren eragina duten beste hizkuntza batzuk ikasteko; euskara azken horietakoa da.

Latinaren alderdi morfologikoa, sintaktikoa eta lexikala ikasteak, hizkuntzaren testuinguru kulturala eta historikoa ezagutzeaz gainera, prestakuntza-balio handia dakar. Norentzat? Batxilergoan, humanitateen esparruan, lehenengo espezializazioa egitea erabaki duten ikasleentzat, hau da, Gizarte Zientziak eta Humanitateak modalitatea aukeratu dutenentzat.

Latinak ezin ukatuzko hizkuntza- eta kultura-antzekotasunak dauzka grezierarekin, eta, hizkuntza horrekin batera ikasteak, bide ematen du biak modu bateragarrian lantzeko, diziplinarteko jarduerak gauzatzeko eta bi ikasgaien edukiak modu egokian antolatzeko, eta, hartara, aldi bereko ikasketa koherentea erraztuko da, ahalik eta alderdi gehienetan. Elkarren arteko osagarritasun hori, helburuetan eta bi curriculumen edukien antolaketan ere adierazten da. Era berean, hizkuntzen eta humanitateen arloko gainerako ikasgaien irakasleekiko lankidetzaren sustatu behar da, jarduera bateratuak edo elkarren osagarriak planifikatzeko; horrenbestez, zenbait esparrutatik datozen oinarrizko kontzeptu eta printzipioak elkarri lotu eta integratzeko gaitasuna bultzatuko da, ikasleek jakintza-esparru guztiei lotutako balio eta irizpide etikoak garatu ahal izateko.

Ikasgai honetako edukiak ezin bereiziko bi esparru nagusitan daude banatuta –hizkuntzan eta kulturaren–, eta lau bloketan antolatuta (blokeok bi ikastaldietan lantzen dira, gero eta sakonago): latina, latinezko testuak eta

haien interpretazioa, latinezko lexikoa eta haren bilakaera, eta Erroma eta hark utzitako ondarea. Hala ere, antolatzeke orduan, hizkuntza-ezagueren aldi bereko eta mailaz mailako segida ezarri behar da, testuak errazago interpretatzeko, bai gramatika aldetik, bai kultura aldetik. Horrenbestez, badirudi banaketa ziklikoa dela edukiak antolatzeke erarik egokiena, unitate bakoitzeko edukiak orekatuak izan daitezke: hizkuntza-informazioa, alde batetik, eta kultura, bestetik.

Lehen ikasturtean, DBHko 4. mailako Latin ikasgaietan ikasitakoak sendotu behar dira (edo eskuratu, ikasgaia eman ez bazen), latinaren eta latin-kulturaren oinarrizko edukiak bereganatu arte. Bigarren ikasturteari dagokio edukiak zabaltzea eta sakontzea, eta arreta bereziz lantzea forma irregularrenak eta sintaxi korapilatsuenak; gainera, latinezko literaturaren berriazko azterketa egin behar da, eta baita literatura horrek literatura unibertsalean izandako eraginarena ere.

Edukien garapenak aplikazio praktikoa izan behar du, batez ere, ikasleek, itzulpenaren eta itzulita dauden testuen irakurketaren bidez, latinaren funtsezko alderdien oinarrizko ezagutza lor dezaten, eta has daitezke azterketa filologikoa egiteko edo testuak interpretatzeko oinarrizko teknikak erabiltzen.

Jakina, testuak dira ikasgaiaren lan-tresna nagusia. Hortaz, testu-aukeraketa egitea komeni da, betiere, lehenik, hitz lauz idatzitakoak, eta hainbat autore, garai eta literatura-generotakoak. Jatorrizko obrak izango dira, oharrez hornituta, errazago ulertzeko.

Latinezko testuak itzultzea baliagarria da latinaren oinarrizko gramatika-egiturak finkatzeko, baina, aldi berean, norberaren hizkuntzaz hausnartzeko ere balio du, bi hizkuntzetako egitura linguistikoen arteko egokitze zuzena, zehaztasuna eta estilo-zuzentasuna bilatzeko. Horretarako, baliagarria izango da, era berean, eskolan maiz erabiltzen diren hitzen glosategia egitea, zenbait hiztegi baliatzea, eta, pixkanaka, berriazko latin-hiztegia gero eta sarriago erabiltzea. Itzultzea, azken batean, azterketa- eta sintesiariketa baliagarria da, ikasketa mota guztietarako balio duena.

Testuen azterketa eta interpretazioa osatzeko, eskura dauden beste informazio-iturri eta baliabide batzuetatik –liburuak, ikus-entzunezkoak, baliabide teknologikoak– ateratako datuak erabiliko dira. Horri esker,

testuak Erromaren historiako garaiekin eta mundu klasikoko artearekin eta kulturarekin erlazionatu ahal izango ditugu.

Latinezko lexikoa ikastea funtsezkoa da itzultzeko, eta, aldi berean, ikasleak gai izango dira hitzak sortzeko erabiltzen diren mekanismoen hausnartzeko. Hori guztia lagungarria da ikasleek euren hizkuntzan duten lexikoa aberasteko, eta erraztu egiten die beste hizkuntza batzuk ikasten hasteko bidea. Gainera, bide ematen die hizkuntza-maileguak duen garrantziaz jabetzeko, eta hori zibilizazio erromatarrak utzitako kultura-ondarearen parte garrantzitsua da; era berean, latinak, gauza berriei eta aurkikuntzei izena emateko orduan, gaur egun nolako bizitasuna duen ikusteko ere balio du.

Generoak, egileak, garaiak eta gaiak edozein izanda ere, itzultitako lan osoak edo pasarteak irakurtzean, helburua ez da bakarrik ikasleengan irakurzaletasuna piztea, baita ikasleei erromatar gizartearen eta pentsamenduaren ikuspegi osoa eta orekatua ematea ere, eta gizarte-pentsamendu horiek egindako ekarpenen azterketa kritikoa eta ebaluazioa egitea.

Horrenbestez, Erromara eta herrialde horrek utzitako ondarrera hurbiltzean, ezinbestekoa da ikuspegi orokorra izatea, uztartu ahal izateko hizkuntzaren ikasketa, testuen azterketa eta itzulpena, eta latinezko literaturaren funtsezko lanen irakurketa eta iruzkina. Elementu horien guztien sistematizazioari esker, eta orduko eta egungo bizimoduak eta pentsamenduak etengabe konparatzeari esker, ikasleek Erroma ezagutuko dute: gaur egun errealitate bizia dela ikusiko dute, eta utzi zuen mezuaren iraunkortasunaren kontzientzia hartuko dute. Era berean, Erromak pentsamendu modernoari egindako ekarpenen ebaluazio kritikoa ere egingo dute.

Ikas- eta irakas-prozesuaren protagonista ikaslea denez, beharrezkoa da gelan giro egokia sortzea, haren autonomia eta ikasten jarraitzeko nahia sustatzeko. Prozesu horren antolaketaren ardatza iker-teknika batzuen erabilera izango da, eta ikergaiak hauek izango dira: hizkuntza, ikerlana kultura- eta lexiko-gaietan, irakurketa eta ahozko zein idatzizko azalpena.

Ikasleek zer jakin –gerta liteke DBHko 4. mailako latina ez ikasi izana–, hura hartu beharko dute abiapuntutzat irakasleek, eta ikasle bakoitzaren gaitasunetara eta ikasteko erritmoetara egokitu beharko dute. Gainera, ikasgaiaren irakaskuntzan erabili beharreko metodologiaren oinarri gisa,

honako hauek sustatuko dira gelan: komunikazio-harremana, hitz egitea, parte hartzea, ideiak eta hipotesiak alderatzea, norberak ikastea eta, taldean, lankidetzan aritzea.

Ebaluazioari dagokionez, ebaluazio-irizpideek kontuan hartu behar dute zein diren ikasgaiaren helburuak eta gaitasunak, eta horiek zer neurritan lortzen diren. Era berean, hauetarako ere baliagarriak izan behar dute: ikasleen ikasketek zer bilakaera izan duten adierazteko, antzemandako desorekak eta beharrak ebaluatzen laguntzeko, eta erabilitako irakas-estrategiak egokiak diren jakiteko.

OINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IKAS- GAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Batxilergoko Latin ikasgaia lagungarria da oinarrizko gaitasunak garatzeko. Hala ere, modalitate-ikasgaia denez, batez ere Humanitateen eta Gizarte Zientzien modalitatearekin zerikusi handiena duten gaitasunetan du eragina.

Latinarekin eta latinezko literaturarekin lan egitea ezinbestekoa da hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna garatzen joateko. Latinaren egitura nolakoa den jakiteak aukera ematen du erromantze-jatorriko hizkuntza europarren gramatika funtzionala sakon ulertzeko, bai eta, latina bezala –euskara, adibidez–, flexiboak diren edo latinetik ekarpen lexiko handia jaso duten beste hizkuntzen gramatika funtzionala ulertzeko ere. Hitz batean, latina ikasteak beste hizkuntza batzuk errazago ikasteko hizkuntza-gaitasunak ematen ditu.

Hitzak osatzeko prozedurak antzemateak eta bilakaera fonetikoan gertatzen diren fenomenoak ezagutzeak laguntza eraginkorra ematen du oinarrizko lexikoa zabaltzeko, eta ahozko zein idatzizko adierazpena hobetzeko. Gainera, etimologia grekolatindarren ikasketak aukera ematen du hitz jasoak ulertu eta eskuratzeko, eta, horrez gainera, termino zientifikoen eta teknikoaren berriazko esanahiak azaltzen ditu.

Latinaren historia eta bilakaera ezagututa, ikaslea ohartzen joaten da hizkuntzak aldatu egiten direla denboran zehar, eta hizkuntza horiek hainbat

esparru geografiko eta sozialetan bizi izan direla; gainera, hizkuntzen arteko kontaktuak dakarren kulturen arteko komunikazioaz ere jabetzen dira.

Erromako hizkuntza eta zibilizazioa gureari estu lotuta dago, baina, aldi berean, denbora-espazio itxi eta bukatu baten barruan; mundu horretara hurbiltzeko aukera izateak bide ematen du errealitate baten azterketa-eredu bat egiteko, eta horrek lagundu egiten du gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna lortzen. Ikasgai honen bidez ikasitakoek erraztu egiten dute egungo munduaren ikuspegi orokorra ulertzea, alegia, haren gizartea eta kultura ulertzea.

Erromatarren erakundeak eta bizimodua ezagutzea ekarpena da gizarterako eta herritartasunerako gaitasunarentzat, haiek erreferentzia historikoa baitira gizartearen antolaketan, herritarrek bizitza publikoan duten parte-hartzean, eta gizabanakoen zein kolektibitateen eskubideen eta betebeharren mugaketan; eta, hori guztia, iraganen latinak lotutako Europako eremu eta ingurune askotarikoan. Horrekin batera, gizarte hartan zer-nolako diskriminazioak zeuden jakitea lagungarria da, gizarte-talde edo etnia jakin batekoa izateagatik nahiz sexu-arrazoiengatik bazterkeria gertatzen denean, erreakzio kritikoa izateko. Horrela, sustatu egiten da ikasleen artean herritarren parte-hartzearen, negoziazioaren eta guztiek arau berberak betetzearen aldeko jarrera, gatazkak konpontzeko tresna baliagarriak direla ohartzen baitira.

Ikasgaiak giza eta arte-kulturarako gaitasunari egiten dion ekarpena, erromatarren arkeologia- eta arte-ondare garrantzitsua ezagutuz lortzen da. Horrela, artea balioestea eta gozatzea bultzatzen da, bai giza sormenaren emaitza gisa, bai historiaren testigantza gisa; aldi berean, ondare hori aintzat hartzeko eta kontserbatzeko interesa sustatzen da. Gainera, erreferentziak ematen ditu, kultura eta mitologia grekolatindarretan oinarrituta zertu diren ondorengo artelanak kritikoki ebaluatzeko, edo, era berean, balioesteko komunikabideek zabaltzen dituzten mezuak, askotan, ondare klasikotik hartzen baitute beren ikono-oinarria.

Latin-kulturak eragin handia izan du, eta dauka, oraindik ere, Mendebaldeko kulturari; eta, batez ere, literaturari. Mendebaldeko literaturan eta artean izandako eragina erabakigarria izan da, eta hura jakitea lagungarria da gure iraganeko eta oraingo kulturaren alderdi ugari ulertzeko. Gainera,

irakurtzeko interesa sustatzen du, eta irakurle helduak prestatzen laguntzen du; izan ere, ezinbesteko oinarria jasotzen da, aurrerago humanitateen edo gizarte-zientzien ikasketak egiteko.

Latina ikastea lagungarria da ikasten ikasteko gaitasuna hobetzeko, sustatu egiten baititu azterketarako jarrera eta trebetasuna, areagotu egiten autonomia, diziplina eta hausnarketa kritikorako trebeziak, eta garatu egiten pentsatzeko, antolatzeke, buruz ikasteko eta informazioa berreskuratzeke estrategiak. Latina ikastea, gainera, lagungarria da hizkuntza-adierazpide bakar bati lotuta ez geratzeko, eta norberaren hizkuntzarenak ez diren egiturak eta funtzioak erabili behar izateke. Beraz, arrazoiketa logikoa eta abstrakzio-gaitasuna garatzen laguntzen du. Trebetasun horiek beste hizkuntza batzuk ikasteko ere balio dezakete, eta ikasleei kultura-ikuspegi zabala ematen diete.

Era berean, lagungarria da ikasleak ohartzeko gizakia beti ikasten aritu dela historian zehar, eta ikasprozesu hori aurreko ezagutzetan oinarritu dela. Ikasten ikasteko gaitasunak tresnak ematen ditu ikasprozesua errazteke, baina, aldi berean, arazoen ikuspegi estrategikoa ematen du, eta gertatzen diren aldaketak aurreikusteko, eta haietara jarrera positiboz egokitzeke balio du.

Ikasgai honen bidez, informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeke gaitasuna sustatzen da, ikasgaiaren helburuetako bat baita, hain zuzen, edozein informazio (idatzia, grafikoa, ikus-entzunezkoa, IKT bidez lortutakoa, museoetan jasotakoa eta abar.) bilatzeko, aukeratzeko eta tratatzeko trebetasunak lortzen laguntzea. Gaitasun hau lortzeke, oinarrizko tresnak dira honako hauek: informazioa biltzea, aukeratzeko eta aztertzeke jarduerak, laburpen-tekniken aplikazioa, gako-hitzen identifikazioa eta ideia nagusien eta bigarren mailakoen arteke bereizketa. Izan ere, gaitasun honek lotura estua du norberaren etengabeko prestakuntzarako trebetasunekin. Bestalde, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak, informazioa orokortzeke eta lortutako ezagutza komunikatzeko tresna gisa erabiltzen diren neurrian, teknologia digitala erabiltzeke gaitasuna eskuratzen lagunduko dute.

Testuak interpretatzeko eta hizkuntza- zein kultura-iruzkinak egiteke jarduerak lagungarriak dira norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna lortzeke, jarduera horiek espirtu kritikoa garatzea, hau da, aukera guztiak aztertzea eta ebaluatzea, eskatzen dutelako. Norberaren

edo taldeko lanak azaltzeak eta eztabaidatzeak berez eskatzen dute irizpideak zorrotz eta arduraz defendatzea, beste kideen ekarpenak aintzat hartzea, gerta litezkeen hutsegiteak onartzea, haiek nola zuzendu ulertzea, eta, lortutako emaitza txarra izanda ere, amore ez ematea. Hitz batean, hobetzeko aukerak ematen ditu, eta beti hobetzeko gogoia sustatzen du.

HELBURUAK

Latina Batxilergoan irakasteak gaitasun hauek garatzea du helburu:

1. Latinaren oinarri fonetikoak, morfologikoak, sintaktikoak eta lexikalak jakitea eta zuzen erabiltzea, testuak aztertzeke, itzultzeke eta interpretatzeke.
2. Latinaren hizkuntza-egiturei buruz hausnartzea, latina hizkuntza malgukariaren eredu baita, eta ikasleek egitura horiek eurek erabiltzen dituzten hizkuntzen egiturekin alderatzea; hartara, norberaren hizkuntza hobeto ulertu eta erabiliko dute, eta errazago hurbilduko dira ezagutzen dituzten beste hizkuntzetara.
3. Latinarekin konparatuta, hizkuntza erromanikoen jatorria eta bilakaera ezagutzea, latinaren ondarearen aberastasuna balioesteko eta hizkuntza-aniztasuna aintzat hartzeke, Europako herrien kultura aberastasunaren adierazgarri den aldetik.
4. Latinezko testu eta esaldi laburrak (hitz lauzkoak eta gai askotarikoak, bereziki) aztertzea, itzultzea eta iruzkintzea.
5. Itzulitako latinezko testu eta lan klasikoen irakurketa ulerkorra eta kritikoa egitea, testu horietan agertzen diren Erromako gertaera historiko, politiko eta sozialak identifikatzeke.
6. Latinezko hitzen osaeran eta eratorpenean emankorrenak diren lexemak, aurrizkiak eta atzizkiak jakitea, latinetik jasotako hizkuntza-ondarearen aberastasuna aintzat hartzeke, bai gaztelaniaz, bai euskaraz.

7. Latinaren eboluzio fonetikoaren legeak jakitea, eta gaztelaniari zein euskarari aplikatzea; hartara, latin-jatorriko terminoen esanahi etimologikoak ondorioztatuko dira, termino horiek zuzen erabiltzeko, ahoz zein idatziz.
8. Erromatar munduaren garapen historikoen etapen berri jakitea eta erromanizazio-prozesuak konkistatutako lurraldeetan —bereziki Hispanian— zer aldaketa ekarri zituen ohartzea.
9. Erromatarren lorpen historiko, soziopolitiko, literario eta kultural nagusiak identifikatzea, zenbait informazio-iturri erabiliz, Europako kultura alorrean erromatarrek izandako eragina eta iraupena balioesteko.
10. Mota guztietako informazio-iturriak erabiliz —bibliografiak, ikus-entzunezkoak, museoak, arkeologia-aztarnategiak, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak...— informazioa bilatzea, hura baliatzea eta kritikoki aztertzea; hain zuzen ere, zibilizazio erromatarraren zenbait alderdiri buruz datu adierazgarriak lortzeko, eta zibilizazio horrek historian zehar izandako presentzia egiaztatzeko.

LATINA I

EDUKIAK

1. multzoa. Latina

- Indoeuoparretik hizkuntza erromanikoetara. Hizkuntzaren bilakaera adieraztea, indoeuoparretik latinera eta latinetik hizkuntza erromanikoetara, geografia- edo kontzeptu-mapak erabiliz.
- Latinaren abezedarioa, ahoskera eta azentuazioa identifikatzea. EAEko bi hizkuntza ofizialen abezedarioarekin konparatzea. Latinezko testuak irakurtzea.
- Latina hizkuntza flexibo gisa ezaugarritzea. Latinak, euskarak eta gaztelaniak dauzkaten egituren arteko desberdintasunak eta antzekotasunak bereiztea.

- Izen-flexioa: kasu-sistemaren eta deklinabideen azterketa. Flexio pronominalaren identifikazioa: ezaugarri orokorrak, motak eta haren iraupena hizkuntza erromanikoetan.
- Aditz-flexioa: konjugazio-sistema. Latinezko aditz-formak eta haien osagaiak bereiztea; eta gaztelaniaren aditz-sistemarekin zein ikasleek dakizkiten beste hizkuntza erromanikoenarekin konparatzea.
- Kasu-sintaxia: kasuen funtzio nagusiak bereiztea. Preposizioen erabilera.
- Perpaus-sintaxia: latinezko perpausaren egituraren azterketa, komunztadura, hitzen ordena. Perpaus bakunak eta konposatuak. Gehien erabilitako menderakuntza-loturak.
- Hizkuntzaz hausnartzeko interesa izatea eta latina balioestea, norberaren hizkuntza hobeto jakiteko eta beste hizkuntza batzuetara errazago hurbiltzeko.

2. multzoa. Latinezko testuak eta haien interpretazioa

- Jatorrizko eta oso zailtasun gutxiko perpaus errazen eta testu laburren azterketa morfosintaktikoa.
- Perpaus edo testu labur errazak itzultzea eta iruzkintzea –hitz lauz idatzitakoak, bereziki–, haiek osatzen dituzten elementuak aztertzea eta dauzkaten mezuen edukia aintzat hartzea.
- Latinez jartzea ikasleen hizkuntzan idatzitako perpaus labur eta errazak.
- Itzulitako lanak eta pasarteak irakurtzea, interpretatzea eta iruzkintzea; horretarako, Erromaren historiaz, literaturaz eta kulturaz zenbait informazio-iturritan lortutako informazioa erabiltzea.
- Aintzat hartzea latina dela mundu klasikoa transmititzeko bide nagusia, eta jakin-mina izatea testuak ezagutzeko.

3. multzoa. Latinezko lexikoa eta haren eboluzioa

- Latinezko hitzen oinarritzko lexikoa egitea, eta, hobeto ikasteko, lexiko multzotan antolatzea.
- Hitzek latinetik gaztelaniara eta euskarara izandako eboluzioaren funtsezko arauak aztertzea, eta emaitzak ebaluatzea.
- Hizkera arruntean gehien erabiltzen diren esamoldeak identifikatzea, haien esanahia jakitea, eta ahoz zein idatziz zuzen erabiltzea.
- Hitzen esanahi etimologikoa ezagutzeko jakin-mina, eta ahozko zein idatzizko hizkuntza jaso egokiro erabiltzeko interesa.

4. multzoa. Erroma eta haren ondarea.

- Mapak eginez, Erroma sortu zenetik Erromatar inperioa desagertu arte izandako hedapen-prozesua ulertzea.
- Ardatz kronologikoak eginez, erromatar gizarteak K.a. VIII. mendetik K.o. V. mendera arte izan zuen bilakaera historikoa identifikatzea, eta bilakaera horren zergatiak aztertzea.
- Antzinako Erromako gobernu-modua eta gizarte-antolakuntza gaur egun guk ditugunekin alderatzea.
- Hispaniaren erromanizazio-prozesuak izandako bilakaeraren eta faktore nagusien analisia.
- Erromatar munduari buruzko ikerlanak egitea, horretarako hainbat iturri eta informazioaren nahiz komunikazioaren teknologiak erabilita.
- Erromatar garaiko bizimodua jarrera kritikoaz eta errespetuz aztertzea, eta bizimodu horrek gure bizimoduetan, ohituretan eta pentsamoldean izan duen eragina balioestea.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Latinaren espazio- eta denbora-koordinatu handiak identifikatzea, eta hizkuntza erromanikoen jatorria eta bilakaera bereiztea.
 - 1.1. Ea antzematen duen latinak zer bilakaera izan duen indoeuroparretik hizkuntza erromanikoetara.
 - 1.2. Ea adierazten duen Europako eta Espainiako mapetan nondik hedatu ziren zibilizazio erromatarra eta latina.
2. Latinezko perpaus eta testu errazak morfologikoki eta sintaktikoki aztertzea.
 - 2.1. Ea ulertzen duen latinaren -flexio-hizkuntza den aldetik-oinarrizko funtzionamendua, eta ea ezartzen dituen analogiak eta desberdintasunak gaztelaniaren eta euskararen elementu eta egituretan.
 - 2.2. Ea zuzen identifikatzen dituen latinaren izen- eta aditz-formak jatorrizko testuetan, ea aztertzen dituen beroiek, eta ea ezartzen duen kasuan kasuko funtzioa.
 - 2.3. Ea erlazionatzen dituen kasuak eta funtzioak, ea ezartzen dituen komunztadurak, eta ea bereizten dituen perpaus bakunak eta konposatuak.
 - 2.4. Ea identifikatzen dituen funtsezko elementuak eta egitura sintaktiko nagusiak, latinezko perpausak eta haien itzulpena konparatuz.
3. Oso zailtasun gutxiko latinezko perpausak eta testu laburrak aztertzea, itzultzea eta iruzkintzea, hitz lauzkoak bereziki, ikasgelan egindako oinarrizko hiztegiak lagunduta.
 - 3.1. Ea bereizten dituen perpaus barruko funtsezko funtzioak, eta itzulpenean parte hartzen duten oinarrizko egitura sintaktikoak.
 - 3.2. Ea ulertzen duen testu baten edukia, eta ea itzultzen duen ahalik eta fidelen.

4. Perpaus errazen atzerabertsio-ariketak egitea, latinaren berezko egiturak erabiliz.
 - 4.1. Ea ezagutzen dituen latinaren berezko egiturak, eta ea perpausak zuzen erabiltzen dituen bere hizkuntzatik latinera aldatzean.
 - 4.2. Eaizen- eta aditz-flexioak aplikatzen dituen hitzetan, esamoldeetan eta atzerabertsio-testu txikietan.
 - 4.3. Ea perpaus edo testu laburrak idazten dituen latinez, latinezko lexiko eta egitura egokiak erabiliz, eta hitzen ordena errespetatuz.
5. Zenbait literatura-generotako testu itzuliak ulertzea eta iruzkintzea.
 - 5.1. Ea irakurtzen, aztertzen eta laburtzen dituen hainbat genero eta egileren testu itzuliak.
 - 5.2. Ea bereizten dituen ideia nagusiak eta bigarren mailakoak, eta ea identifikatzen dituen testuan adierazitako mundu erromatarraren alderdi historikoak eta kulturalak.
6. Hispaniaren erromanizazioaren aztarna material nagusiak identifikatzea, eta gure kultura-ondarea balioestea.
 - 6.1. Erromatar zibilizazioa nondik hedatu zen adierazten du Espainiako mapa batean, eta kokaleku nagusiak eta erromatar aztarnak kokatzen ditu bertan.
 - 6.2. Latinak eta erromatar ohiturek Euskadin duten asimilazio-maila aztertzen du, eta gelan horri buruz eztabaidatzen du.
7. Latinetik ikasleek dakizkiten hizkuntzetara iritsitako latinismoak eta ohiko lokuzioak bereiztea, eta haien esanahia azaltzea.
 - 7.1. Ea ezagutzen eta ulertzen dituen hizkuntza modernoetara aldatutako latinezko esamoldeak.
 - 7.2. Ea zuzen eta testuinguru egokian erabiltzen dituen esamolde horiek, idatzitako perpaus edo testu laburretan.
 - 7.3. Eabilatzen dituen latinezko esamoldeak zenbait motatako testuetan

(literarioetan, kazetaritzakoetan, publizitate-mezuetan...), eta ea azaltzen dituen haien erabilera eta esanahia.

8. Erromatarren gertaera garrantzitsuak eta kultura-adierazpide nagusiak dagokien espazio- eta denbora-esparruan kokatzea.

8.1. Ea egiten dituen mapak eta ardatz kronologikoak, eta bertan kokatzen dituen Erromako gertaera historiko, politiko eta sozial garrantzitsuenak.

8.2. Ea hausnartzen duen kritikoki gizarte erromatarraren bizimodu, ohitura eta jarrerari buruz, eta alderatzen dituen gaur egungoekin.

8.3. Ea identifikatzen dituen erromatarrek Mendebaldeko zibilizazioari egindako ekarpenak eta haien kultura-adierazpide nagusiak.

9. Erromaren historiaz eta bizimoduaz ikasgelan ikasitako alderdietako bati buruz ikerlan bat egitea, irakasleak gidatuta.

9.1. Ea informaziorik bilatzen duen era bateko eta besteko iturrietan –entziklopediak, ikus-entzunezkoak, Internet...–, Erromako edozein –eta gaur egun dirauen– alderdiri buruz.

9.2. Ea aztertu eta antolatzen duen lortutako informazioa.

9.3. Ea lana banaka eta/edo taldean idazten duen, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiliz, eta ea ahoz edo idatziz azaltzen duen.

LATINA II

EDUKIAK

1. multzoa. Latina

- Flexio nominala eta pronominala berrikustea eta zabaltzea: forma irregularrak bereiztea.
- Aditz-flexio erregularra berrikustea eta sakontzea. Aditz irregularrak eta deponenteak. Aditz-izenen azterketa.
- Kasu- eta preposizio-sintaxiaren ikerketa sakontzea.
- Perpaus-sintaxia berrikustea eta zabaltzea: menderakuntza.
- Latina balioestea, norberaren hizkuntza hobeto ezagutzeko eta beste hizkuntza batzuetara errazago hurbiltzeko tresna den aldetik.

2. multzoa. Latinezko testuak eta haien interpretazioa

- Latinezko testuak gero eta sakonkiago aztertzea morfosintaktikoki.
- Gero eta zailtasun handiagoko latinezko testuak itzultzea eta iruzkintzea, hitz lauzkoak eta literatura-genero hainbatekoak.
- Hiztegia erabiltzea, testuak itzultzeko oinarrizko tresna baita.
- Jatorrizko testu baten eta haren itzulpenaren arteko sintaxi-azterketa konparatiboa.
- Latinezko zenbait egileren eta zenbait literatura-generotako lan oso edo pasarte itzuliak irakurtzea eta iruzkintzea.
- Itzulpengintza balioestea, arrazoiketa logikoa, oroimena, eta aztertzeko zein laburtzeko gaitasuna bultzatzen dituen tresna den aldetik.

3. multzoa. Latinezko lexikoa eta haren eboluzioa

- Latinetik gaztelaniara eta euskarara izandako eboluzio fonetiko, morfologiko eta semantikoaren arauak.
- Latinezko erroak, aurrizkiak eta atzizkiak bereiztea hitz elkartu eta eratorrietan, eta jakitea ikasleek darabiltzaten hizkuntzen lexikoan duten esanahia.
- Gaztelaniaren eta euskararen lexikoko osagai etimologiko latindarren azterketa.
- Batxilergoko ikasgaietan ohikoa den jatorri grekolatindarraren berariazko lexikoa ikastea, eta haren esanahi etimologikoa azaltzea.
- Latinismoak edo latinezko esamoldeak hizkuntza-testuinguru egokian erabiltzea.
- Hitzen esanahi etimologikoa ezagutzeko jakin-mina, eta ikaslearen hizkuntzaren lexikoa zabaltzeko eta, ahoz zein idatziz, zorrotz erabiltzeko interesa.

4. multzoa. Erroma eta haren ondarea

- Literatura klasikoaren transmisioa.
- Latinezko literatura-generoetan sakontzea, eta, hartara, haien ezaugarriak eta egile zein lan nagusiak bereiztea, literatura-topikoak eta -ereduak identifikatzea, eta ondorengo literaturan izan duten eragina aitortzea.
- Zuzenbide erromatarraren iraupena, egungo ordenamenduan ez ezik, baita lexiko juridikoan ere.
- Erromak utzitako ondarea: aztarnak kokatzea Hispaniako eta, bereziki, Euskal Harriko museoetan eta aztarnategi arkeologikoetan.
- Mundu erromatarrari buruz ikerlanak egitea, zenbait informazio-iturri erabiliz eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak baliatuz.

- Aintzat hartzea zer-nolako garrantzia izan duen zibilizazio erromatarrak, gure kulturak hartan baitu jatorria, eta izugarritzko eragina izan baitu Mendebaldeko bizimoduaren alderdi guztietan.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Latinezko jatorrizko testuetan identifikatzea eta aztertzea haien interpretaziorako ezinbestekoak diren morfologiako eta kasu- zein perpaus-sintaxiko elementuak.
 - 1.1. Eidentifikatzen dituen latinezko maizengertatzen diren irregulartasun morfologikoak.
 - 1.2. Ea bereizten dituen latinaren berezko menderakuntza-prozedurak.
2. Gero eta zailtasun handiagoko testuak itzultzea hiztegiarekin, hitz lauzkoak bereziki.
 - 2.1. Ea aise erabiltzen duen hiztegia, eta adiera egokia aukeratzen duen itzulpen zuzena egiteko.
 - 2.2. Ea ahalik eta ondoen itzultzen duen, gramatikaren eta estiloaren aldetik.
 - 2.3. Ea konparatzen duen sintaktikoki latinezko jatorrizko testua itzulpenarekin, eta ea hausnartzen duen latinaren, gaztelaniaren eta euskararen arteko desberdintasunez eta antzekotasunez.
3. Latinaren lexikoa gaztelaniaren eta euskararen lexikoekin erkatzea, haien osagaiak identifikatzea eta esanahi etimologikoa ondorioztatzea.
 - 3.1. Ea hitz-elkarketa eta eratorpena bereizten dituen, eta zuzen erabiltzen dituen latinaren lexikoaren osaketan.
 - 3.2. Ea ondorioztatzen duen multzo lexikal bereko hitzen esanahia.
 - 3.3. Ea dakien zein diren hitzak osatzeko atzizki eta aurrizki ohikoenak, ea erabiltzen dituen, eta ea bere lexikoa aberasten duen.

- 3.4. Ea zuzen definitzen dituen bere hizkuntzako terminoak, haien osagaien esanahi etimologikoan oinarrituta.
4. Latinetik gaztelaniara eta euskarara izandako eboluzio fonetikoaren arauak aplikatzea, eta terminologia egokia erabiltzea fenomeno fonetikoaren deskribapenean.
 - 4.1. Ea deskribatzen duen latinezko hitzek gaztelaniara eta euskarara izandako bilakaera fonetikoa.
 - 4.2. Ea azaltzen dituen latinezko etimo beretik sortutako kultismoak eta ondare-terminoak.
 - 4.3. Ea zuzen erabiltzen dituen, idazten dituen perpausetan, aurrez ikasitako ondare-terminoak eta kultismoak.
5. Ikasleek dakizkiten hizkuntzetako maila kultu eta teknikoan jasotako latinismoak eta lokuzioak bereiztea, eta haien esanahia azaltzea.
 - 5.1. Ea bereizten eta ulertzen dituen hizkuntza modernoan hizkera espezifikotik jasotako latinezko esamoldeak.
 - 5.2. Ea perpaus edo idazki laburrik egiten duen, esamolde horiek zuzen erabilia.
 - 5.3. Ea nabarmentzen dituen esamolde horiek testu espezializatuetan, eta azaltzen dituen haien erabilera eta esanahia.
6. Erromatartzeak Hispanian eta, bereziki, Euskal Herrian utzitako aztarna nagusiak identifikatzea, eta gure kultura-ondarea balioestea.
 - 6.1. Ea dakien adierazten Espainiako mapan nondik hedatu zen zibilizazio erromatarra, eta non dauden erromatar kokaleku eta aztarna nagusiak.
 - 6.2. Ea dakien adierazten Euskal Herriko mapan erromatarren kokaleku eta aztarna nagusiak.
 - 6.3. Ea aztertzen duen zergatik errotu ziren hain gutxi Euskal Herrian latina eta erromatarren ohiturak, eta ea eztabaidatzen duen horretaz ikasgelan.

7. Zuzenbide erromatarrak egungo erakunde eta ordenamenduen jatorrian eta garapenean, eta baita hizkuntza juridikoan ere, izandako eragina aitortzea eta aintzat hartzea.
 - 7.1. Ea azaltzen duen zuzenbidean gaur egun ere erabiltzen diren latinezko termino, lokuzio eta aforismo juridikoen esanahia.
 - 7.2. Ea bereizten eta balioesten dituen zuzenbide erromatarrak Mendebaldeari egindako ekarpen nagusiak.
8. Zenbait generotako testu itzuliak irakurtzea eta iruzkintzea, haien funtsezko literatura-ezaugarriak identifikatzea, eta latinezko literaturak Mendebaldeko literaturen eredu gisa betetako eginkizuna aitortzea.
 - 8.1. Ea dakien zein diren testu batean testu horri dagozkion literatura-generoaren ezaugarri bereizgarriak.
 - 8.2. Ea identifikatzen dituen argudioa, pertsonaiak, egitura eta testuinguru politiko eta soziala.
 - 8.3. Ea adierazten dituen literatura unibertsalean iraun duten latinezko literaturako gaiak, pertsonaiak, mitoak eta topikoak.
9. Banaka eta/edo taldean lan monografikoak egitea, ikasturte honetan ikasitako kultura-alderdietakoren bati buruz.
 - 9.1. Ea lana planifikatzen duen, banaka edo taldean.
 - 9.2. Ea informazioa zenbait iturritan bilatzen duen, aukeratzen duen, egiaztatzen duen eta antolatzen duen.
 - 9.3. Eaprozesuosoan, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzen dituen, lan-tresna gisa.
 - 9.4. Ea lana ahoz edo idatziz azaltzen duen, zehaztasunez hitz egiten duen, eta hizkuntza-erregistro egokia erabiltzen duen.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurrikuluma

Giza eta gizarte
zientzien modalitatea

Literatura Unibertsala

SARRERA

Literatura Unibertsala irakasgaiaren bidez, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan, batetik, eta, bestetik, Batxilergoko Euskara eta Literatura, Gaztelania eta Literatura, eta Atzerriko Hizkuntza irakasgai komunetan jasotako prestakuntza literario eta humanistikoa zabaldu nahi da. Irakasgai honen bitartez, Giza eta Gizarte Zientzien nahiz Arteen modalitateetan dabilzan ikasleek beren nortasuna sendotu eta munduaz duten ikuskera berezia sakondu ahal izango dute, irakurketa kontzientea egiteko ohitura batzuk barneratuz. Horrekin batera, beren interes akademiko eta profesionalekin bat datorren prestakuntza ere jasoko dute.

Aurreko urteetan eta Batxilergoko irakasgai komunetan landutako literatura-testuak osatu egiten dira orain, Mendebaldeko literatura deritzonoko literatura-mugimendu handien eta joera horretako idazlan eta idazle handien gaineko ikuspegi orokorrarekin. Horri esker, ikasleek literatura-diskurtsoa gertakari unibertsala dela ulertuko dute, eta haren gaineko ikuspegi orokor, zabal eta sakona eskuratuko dute.

Literatura-testuek pentsaera eta sentipen kolektiboak adierazten dituzte, eta kultura bakoitzak bere historiako garai bakoitzean zituen berezitasunak ulertzen laguntzen digute. Literaturan gai bertsuak lantzen dira behin eta berriro, eta gai horiek kultura askotan agertzen dira. Gizateriak beti antzeko kezka eta premiak izan dituela erakusten digu, beraz, literaturak. Hori dela eta, garrantzi handia du literaturak gazteen heldutasun intelektual, estetiko eta afektiboan, beren esperientziak ikusteko aukera ematen dielako, eta, gainera, gizarteratzeko eta errealitatera zabaltzeko behar handia duten unean.

Literaturaren eta artea eta pentsaeraren historiaren artean dagoen lotura estua ageri-agerikoa da eta, horregatik, literatura-testuak ezagutzea

lagungarria da ikuskera kritikoa garatzeko eta, horrekin batera, gazteen nortasuna eratzeko. Bestalde, literatura garatzen den testuinguru, genero eta euskarri askotarikoek lagundu egiten dute ikasleen oinarrizko gaitasunak zabaltzen eta sendotzen, bereziki, kultura- eta arte-hezkuntzarena eta hizkuntzaren bidezko komunikazioarena.

Irakasgai honetako edukiak zerrenda bakar batean jaso dira, ikastetxe bakoitzak autonomia izan dezan bere programazio didaktikoa egiterakoan. Prozedurak, kontzeptuak eta jarrerak bereizi gabe antolatu dira, eta literatura-hezkuntzaren oinarrizko osagaiak modu analitikoan aurkeztu. Edukien zerrendan ez da ikasgelako ikasjardueren ordena edo antolamendu zehatzik finkatu. Jarrerazko eta prozedurazko edukiak, zeharkakoak izanik, programazioak antolatzeko ardatz gisa hartu dira. Kontzeptuzko edukiak, berriz, kronologikoki egituratu dira, eta ibilbide historikoa osatzen dute gure kulturako literatura-kanonetan zehar. Ardatz kronologikoari esker, erraz lot daitezke literatura-lanak eta lan horiek sortu ziren testuinguruak.

Irakasgaia modu orokor eta irekian aurkezten da, hizkuntza, nazionalitate edo genero bakar bati lotu gabe. Bestalde, irakasgaia gaur egun kokatzea egoki ikusten da, eta egungo mugimendu, idazlan eta egile garrantzitsuenak aukeratu dira; era berean, aurreko garaietako egile eta lanik esanguratsuenak ere aipatzen dira, labur-labur. Hala, kontzeptuzko edukiak hiru etapatan antolatu dira: Antzinarotik Aro Modernora; Aro Garaikidea (XIX. mendea) eta Aro Garaikidea (XX. mendea). Etapa horietako bakoitza ikasturteko hiruhileko bakoitzean landu daiteke.

Kontzeptuzko edukien antolaketa kronologikoaz gainera, programazio didaktikoak generoka, gaika, topikoka... antola daitezke.

Hizkuntzen trataera bateratua -hizkuntzen curriculumen ardatza- indartzeko, ezinbestekoa da irakasgai horietako irakasleen arteko elkarlana, eta baita hemen ere. Batera jarduteko aukera asko daude, eta, hortaz, beharrezkoa da irakasgai komun eta modalitate guztietako hizkuntza- eta literatura-gaiak koordinatuta planifikatzea.

Gainera, irakasgai honetan egiten diren ariketak eta jarduerak beste arlo batzuetakoekin koordinatu daitezke -eta koordinatu behar dira-, arlo horiek ere kultura- eta arte-gaitasunaren oinarri baitira, eta literatura ulertzen laguntzen dute: Historia, Filosofia, Soziologia, Arteak...

Ikas- eta irakas-prozesua honako hiru jarduera hauetan oinarrituko da: literatura-testuen irakurketa, ikerlanak eta ahoz zein idatziz egindako iruzkinak. Jarduera horiek egiteko ikuspeirik egokiena komunikazio-ikuspegia da, baita irakasgai honetan ere. Ikasgela, eztabaidagune bihurtu behar da: irakasleak eztabaida bideratu behar du, gaiak proposatu, testuak eta informazioa aukeratzeko lagundu, eta ikasleek, berriz, bizi-bizi parte hartu. Metodologiak, hortaz, ikaskuntza esanguratsua izango du oinarri. Horretarako, ikasleen aurretiazko ezagutzak hartuko dira kontuan, eta proposamen motibagarriak, esanguratsuak eta desberdinak egingo zaizkie, beraien autonomia garatzen laguntzeko. Ikasgelaz gainera, beste gune batzuk ere erabil daitezke jarduera horiek egiteko: liburutegia, informatikagela, ikus-entzunezkoen gela... Era berean, mota askotako euskarriak erabil daitezke: idatzizkoak, ikus-entzunezkoak, digitalak...

Ebaluazioari dagokionez, ebaluazio-irizpideak erabat lotuta egongo dira irakasgaiko helburu orokorrekin, eta helburu horiek zenbateraino bete diren adierazleek erakutsiko dute. Ebaluazioa ikaskuntza hobetzeko tresna denez, ikasgelako jarduerak ikasleen ikasprozesua ebaluatzeko eta bideratzeko behar adina datu emango dute, adierazleen emaitzetan oinarrituta.

GINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Literatura Unibertsala irakasgaiak curriculumeko ginarrizko gaitasunak garatzen laguntzen du. Hala ere, modalitateko irakasgaia denez, Arteen modalitatearekin eta Giza eta Gizarte Zientzien modalitatearekin zerikusi zuzena duten ginarrizko gaitasunak lantzen ditu bereziki.

Irakasgai honetan literatura unibertsaleko literatura-lanik garrantzitsuenetakoak irakurri, interpretatu eta balioesten dira, eta giza eta arte-kulturarako gaitasuna modu esanguratsuan garatzen da, gaitasun horrek, hain zuzen, literatura-ondarera hurbiltzen, eta gizakion kezka nagusiak islatzen dituzten ohiko gaiak lantzen laguntzen baitu. Irakasgai honi etekinik handiena ateratzeko, komeni da beste zenbait arte-adierazpide —musika, pintura nahiz zinema— lantzen dituzten

irakasgaiekin erlazionatuta lantzea. Bestalde, literatura-komunikazioari esker, ikasleek aukera izaten dute beren ingurunetik edo garaitik urrun dauden errealitateak ezagutzeko, kultura-tradizioan barneratzen joateko, eta gizakion jokamoldeaz hausnartzen laguntzeko. Era berean, literatura, hizkuntzak dituen aukeren adierazpide gorena da, eta aukera horiei buruz gogoeta egiteak lagundu egiten du Batxilergoko modalitateak ikasten ari diren ikasleen sentsibilitate estetikoa garatzen. Azkenik, ezin dugu ahaztu XXI. mendean adiera molde berriak ditugula, ikus-entzunezko hizkuntzek eta teknologia berriek sortuta, eta adiera molde horien berezitasunak irizpide kritikoak erabiliz landu behar dira.

Literatura-testuak tresna ezin hobeak dira mundua eta gizartea irudikatzeko, sentipenak adierazteko eta sormena sustatzeko. Ikasleek hizkuntza erabiltzeko beste gune bat da -lagunartea, ikasketak... esparruez gainera-, eta, horregatik, alderdi horiek jorratzea ezinbestekoa da hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna lantzeko. Irakasgai honek lagundu egiten du gaitasun hori lantzen, garatu egiten baitu literatura-testuak ulertzeko gaitasuna, eta indartu egiten baitu ikasleek beren kasa irakurtzeko ohitura, behar duten literatura-jakintza emanaz.

Bestalde, literatura ulertzeko eta aztertzeko trebeziak eta estrategiak -irakasgai honen aztergai berezia- beste esparru batzuetan ere erabil daitezke. Era berean, literatura-testuak aztertzeko kontzeptuzko edukiak ere balia daitezke horretarako. Horregatik, trebezia horiek, Euskara eta Literatura, Gaztelania eta Literatura eta Atzerriko Hizkuntza irakasgai komunetan lantzen direnekin batera, hizkuntza-gaitasuna garatzen laguntzen dute.

Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna indartzen ere laguntzen du irakasgai honek; izan ere, helburuetako bat, garrantzitsua den informazioa bilatu, aukeratu eta lantzeko gaitasunak indartzea da, unean-uneko premiak kontuan hartuta, betiere. Irakasgai honetako testu akademikoak osatzeko eta berrikusteko euskarri elektronikoak erabiltzeak ere, lagundu egiten du gaitasun hau garatzen.

Teknologia digitalek izan duten eboluzioak komunikazio literarioko molde berriak sortu ditu, eta bide berri horiek ere irakasgai honetan landuko dira. Era berean, gaur egun ugalduta egin dira komunikatzeko, elkarri eragiteko,

eta beste literatura eta kultura batzuk ezagutzeko aukerak. Horrek bultzatu egiten du irakurketaren eta idazketaren erabilera soziala, eta ahalbidetu egiten du ezagutza modu partekatuan eraikitzea. Bestalde, irakasgaiak igorlearen zein hartzailearen jarrera kritikoa eta etikoa bultzatzen lagundu behar du, baliabide digitalek zabaldu eta jasotzen duten informazioaren aurrean.

Literaturak, ezinezkoak liratekeen harremanak izateko aukera ematen du, eta beste mundu batzuk ezagutarazten dizkigu, jakinduria-iturri da eta. Gainera, norberaren eta gainerako esperientziaz hausnartzeko balio du. Irakasgai honek, gainerako hizkuntza-irakasgaien moduan, erantzukizun handia du ezagutza-hizkuntzazko trebetasunak garatzerakoan.

Bestalde, irakasgai honen helburuek lagundu egiten dute ikaskuntza antolatzen, gogoeta egiten, eta -elkarri eraginez- literaturari buruzko ezagutza partekatuak eraikitzen; azken batean, lotura estua dute ikasten ikasteko oinarrizko gaitasunarekin.

Irakasgai honek norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna garatzen laguntzen du, halaber. Irakasgai honetako ikas- eta irakas-prozesuek zera eskatzen dute: norberaren jarduna aztertzen, antolatzen eta bideratzen ikastea, planak prestatzen jakitea, eta erabakiak hartzeko prozesuei ekitea, komunikazio-egoera bakoitzerako egokiak diren estrategiak erabiliz. Literatura Unibertsala irakasgaiak hizkuntza-trebetasun konplexuak garatzen laguntzen du, eta baita norberaren ekimena bideratzen eta norberaren jarduna modu autonomoan antolatzen ere.

Irakasgai hau lantzeko oso garrantzitsua da ikasgelan parte hartzea, pertsonen arteko harremanak garatzea, elkarrekin ikastea eta gaiak negoziatzea. Jarduera horiek guztiak giza harremanen oinarrian daude, eta hizkuntza- eta komunikazio-trebetasun bereziak erabiltzen jakitea eskatzen dute. Horrek guztiak gizarte- eta herritar-gaitasuna garatzen laguntzen du.

Literatura-testuak bitarteko ezin hobeak dira testuinguru kultural eta historiko jakin batean norberaren nortasuna eratzeko, eta, era berean, hizkuntza eta kultura kolektibo batean parte hartzen laguntzen dute.

Irakasgai honetan hainbat kulturatako testuak lantzen direnez, horrek mundu zabaleko gizartean parte hartzen laguntzen du, kulturen arteko komunikazioa bultzatzen du, eta kanpoko informazioa eskuratzeko aukera ematen du. Beste kultura batzuk ezagutzeko eta geurea ezagutarazteko bidea ematen du irakasgai honek, eta baita guztiekiko begirunea lantzeko ere. Horrek guztiak lagundu egiten du XXI. mendeko herritarrek kulturen arteko ezinbesteko kontzientzia garatzen.

HELBURUAK

Literatura Unibertsala irakasgaiak, etapa honetan, honako gaitasun hauek lortzea izango du helburu:

1. Literatura-testuak edo pasarte garrantzitsuak esanahiaz jabetuz irakurtzea, irakurtzeko ohitura autonomoa garatu eta literatura irakurtzen ikasteko.
2. Literatura-testu osoak edo pasarte esanguratsuak irakurtzea eta interpretatzea, idazlanak sortu zireneko testuinguru historiko eta sozialarekin erlazionatzeko, eta konbentzio soziokulturalek duten balio erlatiboa ulertzeko.
3. Literatura-testu osoetatik edo pasarte esanguratsuetatik abiatuta, literatura unibertsala osatzen duten mugimendu estetikoetako generoen eta idazlan eta egile garrantzitsuenen ezaugarriak ezagutzea.
4. Idazlan esanguratsuak irakurriz eta alderatuz, historian zehar behin eta berriz agertzen diren gaiak identifikatzea eta haiei buruz jardutea, kultura guztietan kezka, sinesmen eta nahi berberak daudela ikusteko.
5. Literatura unibertsaleko lanen eta bestelako arte-adierazpenen (musika, zinema...) arteko harremanak aztertzea -adibide esanguratsuak erabiliz-, ikusteko zein diren adiera molde horien artean dauden antzekotasunak eta desberdintasunak.
6. Literatura unibertsaleko lanak ulertzeko, beste irakasgai batzuetan literaturaz ikasitakoa modu autonomo eta kontzientean erabiltzea.

7. Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak eta bibliografia-iturriak modu kritiko, autonomo eta eraginkorren erabiltzea, literatura-gaiei buruzko informazioa lortu, interpretatu eta aztertzeko.
8. Literatura-testuen gaineko ariketa akademikoak egiteko eta ezagutzak eskuratzeko behar diren jardueretan parte hartzea, modu aktibo eta egokian, eta gogoeta eginez.
9. Plangintza bati jarraiki, ahozko nahiz idatzizko hitzaldiak prestatzea, esparru akademikoko hainbat helburutarako egokiak diren literatura-gaiei buruzko lanak aurkezteko; hitzaldi horiek modu kritikoan berrikustea, komunikatzeko eraginkorragoak izan daitezen.
10. Literatura-testu kanonikoak bakarka nahiz taldeka irakurritik gozatzea, norberaren esperientziari zentzua emateko, mundua ulertzeko eta sentsibilitate estetikoa garatzeko.
11. Literatura-testuak kritikoki balioestea, banaka nahiz taldeka egindako sorkuntzak eta sentipenak direla ulertzeko, eta gizakiok errealitatea ulertzeko egindako ahaleginen fruitu direla konturatzeko.

EDUKIAK

1. Literatura unibertsaleko testu literario adierazgarriak banaka nahiz taldean irakurtzea.
2. Idazlanak irakurritik, literatura unibertsaleko mugimendu estetiko garrantzitsuenen oinarritako ezaugarriak identifikatzea.
3. Idazlanak irakurritik, testu horiek sortu ziren garaiko gertakari historiko eta aldaketa soziologiko nagusiak zein izan ziren ikustea.
4. Idazlanak irakurritik, literatura unibertsalean behin eta berriz agertzen diren gaiak zein diren antzematea.

5. Literatura-testuak aztertzea, aintzat hartuta genero bakoitzari dagozkion egitura-ezaugarriak, eta erabilitako literatura-baliabideak.
6. Literatura-lanak, zinema, musika, pintura... arlokoekin alderatzea.
7. Literatura unibertsaleko testuak, euskal literaturakoekin eta gaztelaniazko literaturakoekin erkatzea.
8. Literatura-testuen esanahia dela eta, iritziak trukatzeko eztabaidetan eta ahozko iruzkinetan parte hartzea.
9. Elkarri eragiteko, komunikazio-estrategiak erabiltzea.
10. Literatura unibertsalari buruzko lanak egiteko, informazioa bilatzea, aukeratzea eta lantzea.
11. Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak modu etikoan erabiltzea (aipuak, egile-eskubideak...).
12. Literatura unibertsaleko gaiei buruz, ahozko eta idatzizko lan akademikoak prestatzea eta egituratzea.
13. Irakurritako testuen azterketaz eta interpretazioaz, lan akademiko egokiak, kohesionatuak eta koherenteak egitea, idatziz nahiz ahoz.
14. Antzinarotik Aro Modernora:
 - Mitologiak literaturaren hastapenetan.
 - Literatura biblikoaren, greziarraren eta latindarraren aurkezpen laburra.
 - Erdi Aroko epika eta ziklo arturikoaren sorrera.
 - Errenazimentua eta klasizismoa: testuinguru orokorra. Munduko aldaketak eta gizakiari buruzko ikuspegi berria.
 - Maitasunaren lirika: trobalarien olerkiak eta Dolce Stil Nuovo. Petrarkaren Kantutegiak ekarritako berrikuntza.

- Prosazko narrazioa: Boccaccio.
- Europako antzerki klasikoa. Ingalaterrako isabeldar antzerkia.
- Argien Mendea: Ilustrazioa. Entziklopedia.
- Ilustrazioko prosa.
- Europako XVIII. mendeko eleberria. Cervantesen eta pikareskaren ondorengoak.

15. Aro Garaikidea (XIX. mendea)

- Erromantizismoa: kontzientzia historikoa eta zientziaren zentzu berria.
- Poesia erromantikoa.
- Eleberri historikoa.
- XIX. mendeko bigarren erdia: narratiba erromantikotik errealismora Europan.
- XIX. mendeko Europako eleberrigile garrantzitsuenak.
- AEBko literatura handiaren sorrera. Ipuinaren berpizkundea.
- Poetikaren modernitatea: Baudelaire-etik sinbolismora.
- Europako antzerkiaren berrikuntza.

16. Aro Garaikidea (XX. mendea)

- XIX. mendeko pentsamoldearen krisia eta mende amaierako kultura.
- Filosofia-, zientzia- eta teknika-alorreko berrikuntzak, eta haien eragina literaturan.
- Eleberriak idazteko bide berri baten sendotzea.
- Europako abangoardiak. Surrealismoa.
- AEBko literatura handiaren gailurra. Belaunaldi galdua.
- Absurdoaren antzerkia eta konpromisoaren antzerkia.
- Hispanoamerikako literatura.
- Hedabideak eta teknologia berriak: gaur egungo literaturan duten eragina.

17. Literatura ezagutzeko jakin-mina eta interesa.

18. Literatura geure burua eta gure kultura aberasteko iturritzat hartzea eta gozatzeko eta errealitatea ulertzeko bitartekoa dela ulertzea.

19. Literatura-lanen gainean norberaren irizpideak garatzeko jarrera kritikoa izatea.
20. Besteen iritzien aurrean begirunea eta jarrera irekia erakustea.
21. Talde-laneko arauak errespetatzea eta lankidetzaz aintzat hartzea.
22. Gure lanak kritikoki aztertzea, haiek hobetzeko betiere.
23. Informazio-iturrien sinesgarritasunaren aurrean, kritikoki eta zorrotz jokatzeko.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Literatura, gozatzeko, mundua ezagutzeko eta norberaren nortasuna, norberaren kultura eta norberaren gizartea eratzeko tresna moduan erabiltzea.
 - 1.1. Ea maiz irakurtzen dituen literatura-lanak.
 - 1.2. Ea, gozatzeko, bere kasa aukeratzen dituen irakurgaiak.
 - 1.3. Ea testuen edukia norberaren bizipenen eta literaturaz duen ezagutzen arabera interpretatzen duen.
 - 1.4. Ea edukia ulertuz irakurtzen dituen programatutako lanak, eta ea ikasitakoa haiek hobeto ulertzeko erabiltzen duen.
 - 1.5. Ea ulertzen duen irakurtzeak lagundu egiten duela norberaren nortasuna eta munduaren gaineko ikuspegia aberasten.
2. Hainbat garaitako lan laburrak eta pasarte esanguratsuak aztertzea eta iruzkintzea, eta lan horien edukia interpretatzea, sortu ziren testuinguruaz ikasitakoaren arabera.
 - 2.1. Ea dakien zein diren garai historiko eta sozial garrantzitsuenen ezaugarriak.

- 2.2. Ea azaltzen dituen literatura-testuek erakusten dituzten konbentzio soziokulturalen eta lanok sortu zituen gizartearen arteko loturak.
 - 2.3. Ea dakien interpretatzen literatura-lanak beren testuinguru historiko, sozial eta kulturalaren barruan.
 - 2.4. Ea dakien alderatzen hainbat testuingurutan sortutako lanak, antzekotasunak eta desberdintasunak adieraziz.
3. Literatura-genero handien eboluzioan izandako zenbait une garrantzitsu azaltzea, eta garaiko ideia estetiko garrantzitsuenekin eta eraldaketa artistiko eta historikoekin erlazionatzea.
 - 3.1. Ea dakien azaltzen, ahoz zein idatziz, literatura eta literatura-generoak lantzerakoan gertatutako aldaketa garrantzitsuak.
 - 3.2. Ea dakien txertatzen aldaketa horiek beren inguruko gorabehera kulturaletan.
 - 3.3. Ea dakien loturak azaltzen literaturaren, beste arteen, eta eraldaketa-garaietan gizarteak duen mundu-ikuskeraren artean.
 - 3.4. Ea dakien zein diren mugimendu estetiko garrantzitsuenen ezaugarriak.
 - 3.5. Ea dakien aplikatzen garaiei, lanei eta egileei buruz ikasitakoa.
 4. Hainbat garaitako lan laburrak eta pasarte esanguratsuak aztertzea eta iruzkintzea, eta lan horien edukia interpretatzea, literaturako gaiei buruz, generoei buruz, eta garai eta egileei buruz ikasitakoaren arabera.
 - 4.1. Ea aurkitzen dituen testuetan zenbait gai zehatz.
 - 4.2. Ea dakien adierazten literatura-lanetako gaiak lantzeko erak izandako eboluzioa.
 - 4.3. Ea dakien erlazionatzen testuetako gaiak, garai bereko edota beste garai batzuetako testuetakoekin.

- 4.4. Ea dakien zein diren literatura-testua kokatutako generoaren ezaugarriak.
 - 4.5. Ea dakien testuen iruzkina egiten, oinarriko ezaugarriak eta baliabide estilistikoak identifikatuz.
 - 4.6. Ea dakien aplikatzen garaiei, lanei eta egileei buruz ikasitakoa.
5. Literaturak sortutako zenbait mitoren eta arketiporen eraginaz ohartzea, eta kultura unibertsalean duten balio iraunkorraz jabetzea.
- 5.1. Ea identifikatzen dituen denboran zehar iraun duten mito eta arketipoak.
 - 5.2. Ea antzematen dituen kultura- eta arte-adierazpideetan, literatura unibertsaleko mito eta pertsonaien aztarnak.
 - 5.3. Ea dakien aztertzen eta alderatzen literaturako mito edo arketipo bera lantzeko, hainbat garaitan erabili diren trataerak.
6. Literatura unibertsaleko lan adierazgarriak beste arte-adierazpide batzuekin erlazionatzea, eta adierazpen-hizkuntzen artean dauden antzekotasunak eta desberdintasunak aztertzea.
- 6.1. Eajabetzen den beste arte-adierazpide batzuen oinarrian literatura-lanak daudela.
 - 6.2. Ea dakien aztertzen artelanen arteko loturak, antzekotasunak eta desberdintasunak adieraziz.
 - 6.3. Ea dakien zein diren hainbat hizkuntzaren ezaugarriak.
7. Literatura unibertsaleko testuak euskal literaturako eta espainiar literaturako testuekin alderatzea, eta testuon eraginak, eta haien artean dauden antzekotasunak eta desberdintasunak azaltzea.

- 7.1. Ea aplikatzen duen, era autonomoan, literaturari buruz beste irakasgai batzuetan ikasitakoa.
 - 7.2. Ea alderatzen dituen euskal literaturako eta espainiar literaturako testuak Literatura Unibertsalean landutakoekin.
 - 7.3. Ea dakien antzematen eta azaltzen batzuen eta besteen arteko antzekotasunak eta desberdintasunak.
8. Literatura-lanak balioestea, ahoz nahiz idatziz, ideia eta sentipen kolektiboen topaleku gisa, eta gure esperientziak zabaltzeko baliabide gisa.
- 8.1. Ea jakin-mina eta jarrera ireki eta kontzientea erakusten duen literaturaren gainean.
 - 8.2. Ea, azalpenetan, irakurtzeko eta literaturaren azken berriak jakiteko gogoia erakusten duen.
 - 8.3. Ea bere iritzia ematen duen, hainbat euskarri erabiliz, irakurritako literatura-lanei buruz, ahoz nahiz idatziz.
 - 8.4. Ea arrazoitzen dituen bere iritziak.
 - 8.5. Ea antzematen dituen, irakurritako lanetan, sentipenak, pentsamoldeak eta balio kolektiboak.
 - 8.6. Ea lotzen duen idazlanetako edukia bere bizipenekin.
9. Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak modu kritiko, autonomo eta eraginkorrean erabiltzea, literatura-gaiei buruz informazioa bilatzeko eta aditzera emateko.
- 9.1. Ea informazioa modu autonomo eta kritikoan bilatzen duen.
 - 9.2. Ea dakien aukera aurreratuak erabiltzen informazioa bilatzeko.

- 9.3. Ea dakien informazio egokia aukeratzeko, eta fidagarria ote den baieztatzen.
 - 9.4. Ea aitortzen dituen erabilitako informazio-iturriak.
 - 9.5. Ea IKTak erabiltzen dituen informazioaren berri emateko.
10. Elkarrizketak erabiltzea irakurritako testuak ulertzeko eta ezagutzak eskuratzeko.
- 10.1. Ea parte hartzen duen, modu aktibo eta egokian, eta gogoeta eginez, literatura-gaiei buruzko elkarrizketetan.
 - 10.2. Ea bere iritzia ematen duen irakurritako testuei buruz.
 - 10.3. Ea alderatzen dituen era bateko eta besteko ikuspegiak, eta berea berrikusten ote duen.
 - 10.4. Ea ondorio arrazoituak ateratzen dituen landutako literatura-alderdiei buruz.
11. Eskema bati jarraiki, idazlan, egile edo garai bati buruzko azterketa eta iruzkinak egitea, ahoz nahiz idatziz, ikus-entzunezkoak eta IKTak erabiliz.
- 11.1. Ea lana modu autonomoan planifikatzen duen.
 - 11.2. Ea informazio-iturriak kontsultatzen dituen, eta dakien informazio esanguratsua aukeratzeko.
 - 11.3. Ea dakien hainbat iturritatik jasotako informazioa laburtzen.
 - 11.4. Ea dakien edukia egituratzen, aldeztu aurretik finkatutako eskeman oinarrituta.
 - 11.5. Ea dakien zein den literatura-lanaren egitura orokorra.

- 11.6. Ea dakien lanaren edukia interpretatzen, haren testuinguru historiko eta literarioari lotuta.
- 11.7. Ea dakien zein diren erabilitako hizkuntza-baliabideak.
- 11.8. Ea dakien hizkuntza-maila eta literatura-terminologia egokiak erabiltzen.
- 11.9. Ea berrikusten dituen bere lanak, koherentzia, kohesioa eta zuzentasuna hobetzeko.



III. Eranskina. Batxilergoko ikasgaien kurriculuma

Giza eta gizarte
zientzien modalitatea

Gizarte Zientziei
Aplikaturako
Matematika I eta II

SARRERA

Mendeetan zehar, matematikak frogatu du oso erabilgarria eta eraginkorra dela natura-zientziei buruzko problemak lantzeko eta ebazteko, eta, azkenaldian, gizarte-zientziei buruzko problemak lantzeko eta ebazteko ere balio duela frogatu du. Matematika-hizkuntzak errealitatearen abstrakzioa egin eta hura zehazten eta sinplifikatzen du eta, hartara, ezinbesteko bilakatu da errealitatea eta gero eta gertakari sozial konplexuagoak ulertzeko, analizatzeko eta interpretatzeko.

Matematikaren tresnatasuna eraginkortasunez erakusteko, problema identifikatzen dugunetik ebatzi eta ondorioak ateratzen ditugun arte jazotzen den prozesu osoa nabarmendu behar da. Ereduak eratzea esaten diogu prozesu horri, eta urrats hauek osatzen dute: hasierako egoera deskribatzeko hipotesiak ezartzeak, problemaren oinarritzko aldagaiak identifikatzeak eta eredu matematiko ezagun bat (algebraikoa, funtzionala, estatistikoa edo probabilitikoa) aukeratzeak, eredu lantzeko eta ondorio arrazoituak ateratzeko eta, ondoren, hasierako testuinguruaren arabera, ondorioak interpretatzeko. Helburu hori lortzeko, ezinbestekoa da problemak ebazten aritzea ikasgelan.

Formulak eta manipulazio algebraikoak lantzea beharrezkoa da, baina ez da ez beharrezkoena, ez funtsezkoa. Bada oinarritzkoa, ordea, esanahi bat egokitzea formulei: jakitea nola lortzen diren, zer egoeratan aplikatzen diren eta haien emaitzak nola interpretatzen diren. Halaber, kalkulu operatiboak egiteko gutxienezko abileziaz jabetzea ere oinarritzkoa da, ikasleek konfiantzaz erabil ditzaten bitarteko algebraikoak eta ez daitezkeen blokeak. Kalkulu konplexuak, berriz, teknologien bidez egin beharko lirarteke, ezer gutxi laguntzen baitute problemak analizatzen eta konparatzen, eta teknologiak edonoren esku baitaude gaur egun.

Azken batean, hainbat gai (funtsean, estatistika, aljebra eta grafikoak) lantzeko, beharrezkoa da software matematiko egokia erabiltzea; izan ere, kalkuluak egiten laguntzeaz gain, analisiaren esparruko oinarrizko kontzeptuak ulertzen ere lagun dezake, ezin hobeto, gaitasun grafikoei eta interaktibitateari esker. Bestalde, bitarteko informatikoak erabiltzeak etorkizunean lan- eta ikasketa-arloan moldatzen laguntzen du, gero eta beharrezkoagoak baitira halako teknologiak.

Matematikaren gaineko ikuskerak instrumentala izan behar du nagusiki, baina horrek ez du esan nahi alde batera gelditu behar denik matematikaren prestakuntza-balioa. Izan ere, etapa honetako ikasleen prestakuntzan, oinarrizkoa da pentsamendu-eskemak egitea eta egitura mentalak sortzea, arrazoibide zorrotzak taxutzea, eta sormena eta ekimena sustatzea, hainbat arazori heltzeko eta beren autonomia handitzeko. Ez da ahaztu behar, beraz, matematikaren bidez eskuratzen dituztela ikasleek gaitasun horiek guztiak. Bestalde, kontuan izan behar da ikasleak etapa honetan hasten direla matematikaren oinarri teorikoak halako ganoraz lantzen eta, hortaz, ikaskuntzak orekatua eta pixkanakakoa izan behar du. Horregatik, matematika-jakintzaren berezko abstrakzio sinboliko handia, zehaztasuna eta emaitzak frogatu beharra bazter utzi behar dira, neurri batean.

Aurrez, oinarrizko hezkuntzan, ikasleak matematika-jakintzaren hainbat arlotara eta matematikaren esparruko hainbat abileziatara hurbildu dira, eta haiek sendotzeko eta aplikatzeko moduan daude Batxilergoan. Hain zuzen ere, horixe da hainbat trebezia oso garrantzitsu garatzeko oinarria: besteak beste, abstrakzioa, arrazoibidearen alderdi guztiak, edozein motatako eta testuingurutako problemak (matematika-arlokoen eta beste arlo batzuetako) ebaztea, aplikazioa eta ikerketa, errealitatea analizatzeko eta hobeto ulertzeko.

Giza eta Gizarte Zientziak modalitateko Batxilergoak askotariko ikasketak egiteko bide ematen du eta, horregatik, irakasgai honetako curriculuma ezin da mugatu ekonomiaren edo soziologiaren esparrura bakarrik; aitzitik, askotariko ikasketak egiteko oinarria izan behar du.

Irakasgaia bi mailatan banatuta dago, eta lau eduki-multzoren inguruan egituratzen da: eduki komunak, aritmetika eta aljebra, analisia, eta estatistika eta probabilitatea. Lehen mailako edukiek bi helburu dituzte: analisiaren kontzeptu nagusiak oinarritzea eta oinarri sendoa ematea, bai ekonomia-gaiak aztertzeko, bai gertakari sozialak interpretatzeko. Bigarren mailan,

berriz, ikasleek matematika-edukietan sakonduko dute eta eduki gehiago ikasiko dituzte, oinarrizkoak baitira unibertsitateko ikasketak eta Lanbide Heziketako zikloak egiteko.

Curriculum-proposamen hau hobeto ulertze aldera, komeni da zenbait kontu nabarmentzea, matematikari berari eta metodologiari buruz:

- Matematika-jakintzaz jabetzen parte hartzea, zientzia honen emaitza hutsen jabe izatea baino gehiago, jardunbidea menderatzea da. Matematika egiteko jardunbidea, matematika erabiltzeko moduan menderatzeko behintzat, prozesu motel eta nekeza da, eta elementu konkretuak luzaroan eta sakon landuz hasi behar du, intuizioak sortzeko; izan ere, formalizazio-prozesuaren aurretik ezinbestean egin beharreko urratsa dira intuizioak. Azken batean, ezin eztabaidatuzkoa da kontzeptuzko alderdiak matematikagintzaren osagai direla, baina ez direla matematikaren garapenean parte hartzen duten bakarrak, ezta gutxiago ere. Aitzitik, maiz, aitzakiak baino ez dira, prozesuak eta estrategiak martxan jartzeko eta, hartara, esplorazioa eta ikerketa, aieruz aritzea, ideiak trukitzea eta eztabaidatzea eta ikasitako kontzeptuak berritzea bultzatzeko.
- Hezkuntzako etapa honetan sortzen diren formula eta identitate berriak buruz ikastea ez da Batxilergoko helburu nagusietako bat; aitzitik, aukeratu eta erabil ditzaten eman behar zaizkie ikasleei. Izan ere, ulertzen ez dugun esanahia duten berdintzak buruz ikasteak ez du batere zerikusirik matematikoki pentsatzearekin, ezta kalkulu-ariketak egiteko egokiro erabiltzen ditugunean ere.
- Oso garrantzitsua da ikasleek matematika-hizkuntza guztien bidez zehazki komunikatzen ikastea: bai ahoz, bai idatziz. Batetik, ahoz, hizkuntzaren zehaztasuna sustatu behar da eta matematika-terminoak erabiltzea ideiak elkarri jakinarazteko; ideia, pentsamendu edo arrazoibide bat justifikatzeko; problema bat ebazteko prozesua azaltzeko... Bestetik, matematika-hizkuntza idatziaren (algebraikoaren, estatistikoaren, grafikoaren...) aukera guztiak eraginkortasunez erabili behar dituzte ideiak transkribatzeko, problemak ebazteko, eta idazketa sinplifikatzeko eskemak, irudiak eta sinboloak egiteko.
- Problemen ebazpena zeharkako gaia da, eta gainerako edukiak aztertzean ere landu behar da, haien esparruan. Garatzen diren estrategiak

matematika-hezkuntzaren funtsezko osagai dira, eta ezagutzak eta abileziak testuinguru errealean aplikatzeko beharrezko gaitasunak areagotzen dituzte. Problema ebatzita errealitatearen ikuspegi zabal eta zientifikoa garatzen dute ikasleek, eta beren sormen-gaitasuna estimulatu du. Hartara, ikasleek konfiantza dute beren gaitasunetan, matematikoki komunikatzeko eta arrazoitzeko gai dira, eta beren ideiak eta besterenak har ditzakete kontuan; eta horrela zer akats egiten dituzten onartzen dute.

- Proposatzen diren jarduerak bide eman behar dute matematika-arloko baliabideak aplikatzeko gizartean garrantzi berezia duten gertakariak azaltzeko: kultura-aniztasuna, osasuna, kontsumoa, baterako hezkuntza, elkarrekin bakean bizitzea eta ingurumena errespetatzea, besteak beste.
- Azkenik, garrantzizkoa da matematika zientzia bizia dela ikusaraztea, eta ez azaltzea hura erregela finko eta aldaezinen multzo baten gisan. Lantzen diren edukien oinarrian bide kontzeptual luze bat dago, eraikuntza intelektual itzel bat, eta pixkana-pixkana bilakatu da historian, gaur egun erabiltzen ditugun formulazioak onartu artean.

OINARRIZKO GAITASUNAK ESKURATZEKO, IRAKASGAI HONEK EGITEN DUEN EKARPENA

Matematikarako gaitasuna alde guzti-guztietatik garatzen dela ziurtatzea da Gizarte Zientziei Aplikaturako Matematika irakasgaiko edukien lehentasuna, eta honako hau du funtsa: hainbat motatako zenbakiak eta eragiketak ulertzea; askotariko testuinguruak erabiltzea matematika-ezaguera berriak osatzeko; kontzeptuak sortzea eta adierazitako ideien egiazkotasuna ebaluatzea arrazoibideak eratzeko; problema batek berezko dituen matematika-elementuak identifikatzea; komunikabideak erabiltzea, matematika-jardueraren emaitzak jakinarazteko; eta, beharrezkoa denean, jakintza-arloaren berezko ezaguerak eta trebetasunak erabiltzea ondorioak ateratzeko eta ziurtasunez erabakitzeke. Aipatzekoa da matematika irakasteko modu guztiek ez dutela berdina laguntzen matematika-gaitasuna eskuratzen: matematikan ikasitakoaren erabilgarritasuna azpimarratzea, mundua ulertzen laguntzeko baliagarritasuna nabarmentzea edo problema ebatzeko estrategiak aukeratzea bera erabakigarria da matematika hainbat jakintza-arlotan eta eguneroko bizitzako egoeretan aplikatzeko.

Pentsamendu matematikoa garatzeak zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna izaten laguntzen digu, ingurua hobeto ulertzen eta zehatzago deskribatzen laguntzen digulako. Matematikaren eta zientzien arteko harremanak estuak eta etengabeak dira; alde horretatik, gogoan izan beharra dago zientziaren eskura dagoen hizkuntza dela matematika. Horregatik, ezinezkoa da zientzia-ezagutza egokiro eta sakonki garatzea matematika-edukiak menderatzen ez badira.

Matematikak informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna eskuratzen laguntzen du, tresna modernoak eta bakoitzari dagokion softwarea baliatzen dituelako eta haiek erabiltzen ikastea eta erabiltzea bera bultzatzen duelako. Hori dela-eta, ikasleek aurrez jakin behar dute kalkulagailuak eta ordenagailuak erabiltzen, baina, irakasgai honen testuinguruan, jakintza-arloan eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna hobetzen aurrera egiten dute aldi berean.

Ikasten ikasteko gaitasuna garatzeko oinarria da norberak sinestea ikasteko gaitasuna duela. Ildo horretan, zenbakietan alfabetatu behar du matematikak, ikasleek matematika- eta zientzia-gaiak ez baztertzeko eta ikaskuntzan ez blokeatzeko.

Zenbakietan alfabetatzea zenbakizko teknikak edo teknika algoritmikoak menderatzea baino gehiago da: zenbakietarako sena eta arrazoitzeko, pentsamendua antolatzeke eta analisi kritikoa egiteko gaitasunak garatzea ere bada. Horregatik, problemak ebazteak berebiziko garrantzia du. Hainbat prozesu ere funtsezkoak dira ikasten ikasteko: helburuak finkatzea, helburuak lortzeko plangintza egitea, ebazpen-prozesua bera eta baliabideak kudeatzea, eta prozesua berrikustea eta analizatzea. Matematikaren irakaskuntzak prozesu horiei garrantzia ematen badie eta egoera irekiak eta benetako problemak proposatzen baditu, are ekarpen handiagoa egingo dio hain garrantzitsua den gaitasun honi.

Matematikak norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna lortzen laguntzen du. Matematikan aurrera egiteko eta ikasteko, nahitaezkoa da matematikako tresnen ezagutza ona izatea eta horiek askotariko egoeretan erabiltzea. Gaitasun hori garatzeko, gero eta egoera konplexuagoei aurre egiteko autonomiarekin, saiatua izatearekin eta ahaleginarekin zerikusia duten edukiak nabarmendu behar ditu irakasgaiak: sistematizazioa, ikuskera kritikoa eta nork bere lanaren emaitzak eraginkortasunez

komunikatzeko abilezia. Bestalde, curriculumaren eduki guztietan lantzen dira ekimenarekin eta egoera zailei arrakastaz aurre egiteko norberaren ahalmenean konfiantza izatearekin zerikusia duten jarrerak.

Matematika-arloak hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna lortzen laguntzeko, bi alderdi azpimarratu behar ditu: batetik, matematika-hizkuntzaren funtso ohiko hizkuntzansartzea eta zehaztasun egokiz erabiltzea; bestetik, nahitaezkoa da aparteko garrantzia ematea arrazoibideen eta prozesuen hitzezko deskripzioarekin zerikusia duten edukiei. Adierazten laguntzea eta besteen azalpenak entzunaraztea da kontua, ulermena, kritikotasuna eta komunikaziorako trebetasunak hobetzen laguntzen baitu. Azken finean, matematikak hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna lortzen laguntzen du, adierazpen-irakasgaitzat hartzen baita eta komunikazioa —ahozkoa zein idatzia— erabiltzen baitu etengabe ideiak formulatzeko eta adierazteko.

Matematikak giza eta arte-kulturarako gaitasuna lortzen laguntzen du; izan ere, ekarpen handiak egin dizkio gizadiaren garapen kulturalari. Gogoan izan beharra dago kultura-adierazpen esanguratsua dela matematika, eta forma geometrikoak eta haien arteko erlazioak ikasteak artelanak eta arte-adierazpenak aztertzen eta ulertzen laguntzen duela.

Beste jakintza-arlo batzuetan bezala, talde-lana da matematikaren ekarpena gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna garatzen laguntzeko. Matematika-arloa berezia da, gainera, norberarenak ez diren ikuspegiak onartzen ikasten baitugu, problemak nor bere kabuz ebazteko estrategiak erabiltzeko batez ere. Horretarako, norberaren eta besteren ekarpenak balioesten eta haiekin kritiko izaten ikasi behar dugu (eta onartu eztabaida ona dela, komunikazioa eta irtenbideak bilatzea bultzatzen duen aldetik), elkarrekin bizitzen eta kulturaren, sexuan edo beste arrazoiren batean oinarrituta ez diskriminatzen. Hau da, elkarlanak eta elkar laguntzeak gizarteratzen laguntzen dute. Horrez gain, matematikaren edukiek berek ebidentziak eta zehaztasun-, malgutasun-, koherentzia- eta kritikotasun-jarrerak ematen dituzte, eta, horiei guztiei esker, ikasleak hobeto prestatuta daude etengabe aldatzen ari den gizarte baten erronkei heltzeko, erabaki arduratsu eta arrazoituak hartu beharko baitituzte hainbat arazori (gizarte- eta ingurumen-arazoei) aurre egiteko.

HELBURUAK

Etapa honetan, gaitasun hauek lortzea da Gizarte Zientzietan Aplikaturiko Matematika ikastearen helburua:

1. Errealitate sozialari eta matematikari berari buruzko problemak proposatzea eta ebaztea eta, horretarako, hipotesiak egitea, hainbat estrategia aukeratzea eta erabiltzea, ebazpen-prozesua arrazoitzea, emaitzak interpretatzea eta justifikatzea eta haiek egoera berrietan aplikatzea, eraginkortasun handiagoz aurre egiteko egungo gizarteko erronkei.
2. Eredu teorikoak (algebraikoak, funtzionalak, estatistikoak eta probabilitistikoak) eta haiei buruzko edukiak erabiliz, matematika aplikatzea gizarte-zientzien esparruko gertakariak analizatzeko, interpretatzeko eta iragartzeko.
3. Zentzuzko diskurtsoa erabiltzea egoera problematikoei buruzko irizpenak eta erabakiak hartzeko, eta, horretarako, prozedurak justifikatzea, argudioak zuzen lotzea, norberaren arrazoibideak zehatzak izatea eta besterenak kritikoki analizatzea, eta jarrera malgu, ireki eta kritikoa izatea.
4. Matematika-hizkuntzaren eta adierazpenaren berezko tresnak (zenbakiak, taulak, grafikoak, funtzioak, sinbolorik ohikoenak...) autonomiaz eta sormenez erabiltzea eta matematika-terminoak, -notazioak eta -adierazpenak ulertzea eta erabiltzea, nork bere pentsamenduak argi eta koherentziaz azaltzeko.
5. Egungo informazio- eta komunikazio-teknologiek ematen dituzten baliabideak (kalkulagailuak, ordenagailuak, etab.) zentzuz erabiltzea eta, egoeraren arabera, egokienak hautatzea informazioa biltzeko eta prozesatzeko, datu asko maneiatzeko eta kalkuluak egiteko problemak ebazteko behar bezain zehatz eta azkar.
6. Matematika kulturaren osagaitzat hartzea, historian izan duen eta egungo gizartean duen egitekoa kontuan hartuta, eta matematika eta ingurune soziala, kulturala eta ekonomikoa erlazionatzea, gizarteko hainbat gertakari aztertzeko eta balioesteko eta nork haiekin konpromisoa hartzeko.

7. Lanean beharrezko eta ohikotzat hartze aldera, matematika-jardueraren eta ikerketa sozioekonomikoaren berezko jarrerez jabetzea eta haiek erabiltzea: matematika-hizkuntza balioestea, datuak egiaztatzea eta alderatzea, argudioak kritikoki analizatzea, prozesuak eta emaitzak sistematikoki berrikustea eta talde-lana balioestea.
8. Matematika-kontzeptuak, -prozedurak eta -estrategiak erabiltzea, matematika-arloan bertan eta matematikaren eta beste jakintza-arlo batzuen arteko harremanetan eta aplikazioetan aurrera egiteko eta, hartara, gizarte- eta ekonomia-gaiei eta beste gai batzuei buruzko ikasketak egin ahal izateko.

GIZARTE ZIENTZIEI APLIKATURIKO MATEMATIKA I

EDUKIAK

1. multzoa. Eduki komunak

1. Problemen ebazpena

- Gizarte-zientzietako edo ikasleen inguruko egoeren ereduak: funtsezko aldagaiak aukeratzea, eredu matematikoak aukeratzea, kalkuluak egitea eta ondorioak ateratzea, ondorioak interpretatzea problema errealaren arabera eta, beharrezkoa bada, ereduak egokitzea.
- Estrategia heuristikokoak: notazio egokia aukeratzea, partikularizazioa, indukzioa, orokortzea, muturreko egoerak aztertzea...
- Arrazoiketa eta komunikazioa: indukzioz eta dedukzioz arrazoitzea, analogiaz. Aieruak eta justifikazioa. Matematika-hizkuntza (grafikoa, sinbolikoa, aljebraikoa) erabiltzea aieruak eta ondorioak argudiatzeko eta justifikatzeko.

2. Kalkulagailuak eta programa informatikoak

- Finantzetako matematikaren esparruko problemak ebazteko eta datu estatistikoak eta probabilitate-datuak tratatzeko, kalkulu-orria erabiltzeko jarraibideak.
- Morroiak erabiltzeko jarraibideak:
 - . Askotariko kalkuluak (zenbakizkoak, aljebraikoak) egiteko eta ekuazioak eta ekuazio linealen sistemak ebazteko.
 - . Funtzioen adierazpen grafikoa egiteko eta haien oinarriko ezaugarriak analizatzeko.

3. Jarrerak

- Matematika-hizkuntzaren indarra balioestea, gizarte- eta ekonomia- arloko gertakariak deskribatzeko, analizatzeko eta iragartzeko balio duen aldetik.
- Konfiantza norberaren ahalmenetan eta prestasuna metodo matematikoak jarraituki eta malgutasunez erabiltzeko.
- Prozesuak eta emaitzak sistematiko berrikustea, prozesuen baliagarritasuna balioestea eta emaitzak dagozkien testuinguruetan kokatzea.
- Talde-lana balioestea, egoera konplexuei eraginkortasunez aurre egiteko balio duen aldetik, eta besteren planteamenduak errespetatzea.

2. multzoa. Aritmetika eta aljebra

1. Zenbaki erreala

- Zenbaki arruntak, osoak eta arrazionalak. Zenbaki erreal baten hurbilketa hamartarra. Estimazioa eta biribilketa. Errore absolutua eta erlatiboa.
- Zenbaki errealen arteko eragiketak. Berreketak eta erroketak.
- Notazio zientifikoa.
- Logaritmoa. Oinarrizko propietateak.
- Zenbaki errealen zuzena. Tarteak. Zenbait propietate topologikora intuizioz hurbiltzea.

2. Aljebra-hizkuntza

- Polinomioak. Eragiketak. Polinomio baten erroak. Deskonposizioa faktoreetan.
- Ekuazioak ebaztea. Bigarren mailako ekuazioak. Adierazpen grafikoa.

- Gizarte-zientzien esparruko problemak ekuazioen edo ekuazio-sistema linealen bidez ebazteko metodoak.
- Progresio aritmetikoak eta geometrikoak.

3. Finantzetako matematika

- Interes bakuna eta konposatua.
- Ekonomia- eta gizarte-arloko parametroak. Tasak (UTB, BEZ, etab.).
- Urteko kapitalizazio- eta amortizazio-kuotak: pentsio-planak, hipotekak, maileguak.

3. multzoa. Analisia

1. Funtzioak

- Funtzioa, bi aldagai erlazionatzeko ereduak. Taula eta grafiko bidezko adierazpena eta adierazpen aljebraikoa.
- Funtzio baten ezaugarriak: eremua, jarraitutasuna, hazkundera, beherapena, muturrak.
- Gizarte- eta ekonomia-arloko gertakariak adierazten dituzten hainbat funtzio aztertze eta interpretatzeko jarraibideak.
- Funtzio-eragiketak. Funtzio-konposizioa.

2. Funtzio motak

- Funtzio polinomiko eta arrazional bakunak.
- Funtzio esponentziala eta logaritmikoa.
- Funtzio-familia bakoitzaren propietate bereizgarriak.
- Tarteka zehaztutako funtzioak.

- Funtzioak egokitzea, tauletako eta grafikoetako datuen arabera. Interpolazio eta estrapolazio lineala.

3. Deribatuen hasi-masiak

- Batez besteko aldakuntza-tasa. Deribatuen hasi-masiak.

4. multzoa. Estatistika eta probabilitatea

1. Estatistika dimentsiobakarra

- Aldagai estatistikoak. Aldagai diskretuak eta jarraituak.
- Datuen antolaketa: taulak eta grafikoak. Taulak eta grafikoak egiteko jarraibideak.
- Maiztasun absolutuak eta erlatiboak.
- Parametro estatistikoak. Zentralizazio-, posizionamendu- eta sakabanaketa-neurriak. Neurriak kalkulatzeko erregelak.

2. Estatistika bidimentsionala

- Banaketa bidimentsionalak. Puntu-hodeia. Gizarte- eta ekonomia- arloko gertakariei buruzko bi aldagairen arteko erlazioaren interpretazioa.
- Bi aldagairen arteko erlazio-maila. Korrelazioaren eta kausalitatearen arteko aldea. Korrelazio-koefizientea. Erregresio lineala. Interpolazioa eta estrapolazioa.
- Ekonomia- eta gizarte-gaiei eta inguruko gaiei buruzko estatistika-azterketa egiteko eta interpretatzeko jarraibideak.

3. Probabilitatea

- Gertaera baten maiztasuna. Zenbaki handien legea. Gertaeren probabilitateen zehaztapena.

- Zenbaketa-teknikak. Zuhaitz-diagramak. Oinarrizko konbinatoria.
- Probabilitatearen sailkapen klasikoa. Laplaceren legea.
- Ausazko esperientzia konposatuak. Mendeko gertaerak eta gertaera askeak. Probabilitate baldintzatua, totala eta ondorengoa. Bayesen teorema.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Informazioa aurkeztea eta trukatzea, analisiak egitea eta ondorioak ateratzea eguneroko bizitzako egoerei eta gizartearen interesa pizten dutenei buruz, zenbaki errealak eta zenbaki errealeko eragiketak erabiliz.
 - 1.1. Eazuzen adierazten duen informazio kuantitatiboa eta, beharrezkoa denean, ea notazio zientifikoa erabiltzen duen informazioa zehazki komunikatzeko.
 - 1.2. Ea zuzen egiten dituen kalkuluak buruz, paperean arkatzez egindako algoritmoen bidez edo kalkulagailuaz, (tartean, berreketak eta logaritmoak) eta ea dakien emaitzak zentzuzkoak diren ala ez.
 - 1.3. Ea estimazio zuzenik egiten duen eta ea zentzuzko irizpideak erabiltzen dituen, testuinguruaren arabera, egindako errorea mugatzeko.
 - 1.4. Aztertutako gertakariak direla eta, ea dakien lortutako ondorioak arrazoitzen, zenbakizko emaitzetan oinarrituta,.
2. Eguneroko bizitzako problemak eta egoerak ebatzea eta, horretarako, adierazpen aljebraikoen bidezko ereduak egitea, eta emaitzak testuinguruaren arabera interpretatzea.
 - 2.1. Ea dakien eguneroko bizitzako eta errealitate sozialeko egoerak hizkuntza aljebraikoaren bidez transkribatzen eta ea erabakiak argudiatzen dituen.

- 2.2. Ea dakien ebazten ekuazioak eta ekuazio-sistema linealak, paperean arkatzez edo software informatikoa erabiliz.
 - 2.3. Testuinguruaren arabera, ea emaitzak interpretatzen dituen eta ea argi eta zuzen azaltzen dituen.
3. Finantzetako matematikaren esparruko problemak ebaztea, interesak kalkulatz eta parametro ekonomiko eta sozial jakin batzuk (UTB, BEZa, etab.) interpretatuz, baliabide teknologikorik egokien bitartez.
 - 3.1. Ea ehunekoak erabiltzen dituen, zatikiekin erlazionatzen dituen eta ea dakien zer den tasa.
 - 3.2. Ea atzematen duen progresio geometrikoen eredu egoera errealetan, eta ea ebazten dituen haien inguruko problemak.
 - 3.3. Ea baliatzen duen interes konposatuaren kontzeptua hipotekei, maileguei eta pentsio-planei buruzko problemak ebazteko.
 - 3.4. Ea kalkulatz eta interpretatz duen hainbat parametro ekonomiko eta sozial (UTB, BEZa, etab.).
 - 3.5. Ea erabiltzen dituen kalkulu-orria eta beste baliabide teknologiko batzuk ekonomia-arloko problemak ebazteko.
 4. Gizarte- eta ekonomia-arloko gertakariak interpretatzea eta analizatzea eta haiei buruzko ondorioak ateratzea eta, horretarako, ereduak egitea funtzio-familiarik ohikoenen bidez.
 - 4.1. Ea erlazio funtzionalak taula eta grafiko bidez adierazten dituen, eta adierazpen aljebraikoen bidez.
 - 4.2. Ea dakien funtzio polinomiko eta aljebraiko bakunen eta funtzio esponentzialen eta logaritmikoen grafikoen ezaugarri orokorrak haien adierazpen aljebraikoarekin lotzen.
 - 4.3. Ea zuen azaltzen duen zer aukeratu den eta zergatik, hizkuntza egokia erabiliz.

- 4.4. Ea ondorio arrazoiturik ateratzen duen aztertutako gertakariari buruz, aukeratutako ereduan oinarrituta.
5. Oinarrizko funtzioen (funtzio polinomiko eta arrazional bakunen eta funtzio esponenzialen eta logaritmikoen) funtsezko propietateak (hazkundera, beherapena, jarraitutasuna, infiniturako joera...) zein diren jakitea eta adieraztea eta haien ezaugarri grafikoak adierazpen aljebraikoarekin erlazionatzea.
 - 5.1. Ea estimatzen duen eskalak eta unitateak egokiro aukeratzea garrantzitsua dela.
 - 5.2. Ea software matematikoa erabiltzen duen funtzioen adierazpen grafikoak egiteko eta ea analizatzen duen parametro batzuk aldatzeak grafikoaren forman zer eragin duen.
 - 5.3. Ea lotzen dituen grafikoaren ezaugarri orokorrak dagokion funtzio-familiaren adierazpen aljebraikoarekin eta ea dakien analizatzen haren elementu nagusiak.
 - 5.4. Ea egokiro adierazten dituen tarteka zehaztutako funtzioak eta oinarrizko beste funtzio batzuk.
6. Gizarte-arloko gertakarien inguruko egoera enpirikoei buruzko funtzioak datu-tauletara eta grafikoetara egokitzea eta zenbakizko metodoak (hala nola interpolazioa eta estrapolazioa) erabiltzea balio ezezagunak kalkulatzeko.
 - 6.1. Ea gai den aieruz aritzeko, dena delako funtzioa adierazteko funtzio matematiko egokiari buruz.
 - 6.2. Ea egokitzen duen zuzen bat balio-taula batera.
 - 6.3. Ea egokitzen duen parabola bat balio-taula batera.
 - 6.4. Ea erabiltzen duen software matematikorik hainbat funtzio datu enpirikoetara egokitzeko.
 - 6.5. Ea dakien balio ezezagunak kalkulatzeko ereduari jarraiki datuak interpolatuz eta estrapolatuz eta ea testuinguruaren arabera interpretatzen dituen.

7. Aldagai dimentsiobakarren estatistika-taulak eta -grafikoak egitea eta interpretatzea eta parametririk ohikoenak kalkulatzeko, bitartekorik egokienak (arkatza eta papera, kalkulagailua edo ordenagailua, kalkulurria) erabiliz.
 - 7.1. Ea interpretatzen dituen kritikoki aldagai dimentsiobakarren estatistika-tauletako eta -grafikoetako datuak.
 - 7.2. Ea estatistika-taulen eta -grafikoen bitartez adierazten dituen datuak, baliabide teknologikorik egokienak erabiliz.
 - 7.3. Kukulagailua edo ordenagailua erabiliz, ea gai den datu-banaketa baten batez besteko estatistika-parametroak eta desbideratze tipikoa kalkulatzeko eta interpretatzeko.
8. Batetik, adierazpen grafikoa eta, bestetik, korrelazio-koefizientea eta erregresio-zuzena erabiliz, gizarte-arloko gertakarien banaketa bidimentsionalari dagozkion aldagaien arteko erlazioa interpretatzea eta hari buruzko ondorioak ateratzea.
 - 8.1. Ea egiten duen gertakari bidimentsionalaren puntu-hodeia.
 - 8.2. Ea bereizten dituen aldagaien arteko erlazio funtzionala eta ausazkoa den eta ea erlazio-maila interpretatzen dakien.
 - 8.3. Ea ordenagailua erabiltzen duen datuak adierazteko eta kalkulak egiteko.
 - 8.4. Emandako testuinguru batean, ea korrelazio-koefizientea eta erregresio-zuzena kalkulatzeko eta interpretatzen dituen.
 - 8.5. Ea ondorio arrazoiturik ateratzen duen bi aldagairen arteko erlazioari buruz.
 - 8.6. Erregresio-zuzenean oinarrituta, ea baliorik interpolatzen eta estrapolatzen duen eta ea haien baliozkotasuna justifikatzen duen.

9. Ausazko gertaera bakunen eta konposatuen (mendekoen eta askeen) probabilitateak zehaztea eta, horretarako, zenbaketa-teknikak, zuhaitz-diagramak eta kontingentzia-taulak erabiltzea.
 - 9.1. Ea zenbaketa-teknikarik erabiltzen duen: zuhaitz-diagramak, oinarrizko konbinatoria.
 - 9.2. Ea gai den gertaera batek zer probabilitate duen zehazteko, Laplaceren legearen eta zenbaki handien legearen bitartez.
 - 9.3. Ea probabilitate baldintzatua aplikatzen duen eguneroko bizitzako eta gizarte-zientzien esparruko egoeretan.
 - 9.4. Ea erabiltzen dituen kontingentzia-taulak probabilitateak a posteriori kalkulatzeko eta ea emaitzak egokiro interpretatzen dituen.
 - 9.5. Ea zuzen arrazoitzen eta argudiatzen duen egoera problematikoak nola ikusi eta nola planteatu, eta nola interpretatu emaitzak.
10. Eguneroko bizitzako problemei eta ikerlan txikiei heltzea eta, horretarako, informazioa antolatzea eta kodetzea, hipotesiak egitea, estrategiak hautatzea eta matematikaren berezko baliabideak eta arrazoibideak erabiltzea.
 - 10.1. Ea oinarrizko aldagaiak hautatzen dituen eta, dena delako gertakaria aztertzeke, ea garrantzi gutxiko aldagaiak baztertzen dituen.
 - 10.2. Ea egokiro antolatzen eta kodetzen duen informazioa.
 - 10.3. Ea onartzen dituen hipotesiak eta ea onartzeko moduko aierurik eraikitzeke gai den.
 - 10.4. Ea estrategia heuristiko egokiak erabiltzen dituen.
 - 10.5. Ea dakien indukzioz arrazoitzen, eta dedukzioz.
 - 10.6. Ea tresna matematiko egokiak erabiltzen dituen (tartean, kalkulagailua eta ordenagailua).

- 10.7. Ea dakien lortutako emaitzak testuinguruan kokatzen, eta berrikusten.
11. Matematika-jarduerarekin lotutako jokabideak sistematikoki balioestea eta aplikatzea: besteak beste, jakin-mina, saiatua izatea, nork bere ahalmenetan konfiantza izatea, ordena eta berrikuspen sistematikoa; talde-lanean parte hartzea, besteren iritziak errespetatuz eta ikaskuntza-iturritzat hartuz; eta helburu komuna lortzeko lan egitea.
- 11.1. Ea dakien matematika-eragiketak eta -prozedurak menderatzea garrantzitsua dela, eguneroko bizitzako eta eskolako problemak ebazten laguntzen baitu.
- 11.2. Ea lan egiteko interesik baduen eta saiatua den.
- 11.3. Ea emaitzak ordenatuta, argi eta txukun aurkezten dituen.
- 11.4. Ea prozesuak eta emaitzak justifikatzen eta azaltzen dituen, norberaren mailari dagokion zehaztasunaz.

GIZARTE ZIENTZIEI APLIKATURIKO MATEMATIKA II

EDUKIAK

1. multzoa. Eduki komunak

1. Problemen ebazpena

- Gizarte-zientzietako edo ikasleen inguruko egoeren ereduak: funtsezko aldagaiak aukeratzea, eredu matematikoak aukeratzea, kalkuluak egitea eta ondorioak ateratzea, ondorioak interpretatzea problema errearen arabera eta, beharrezkoa bada, eredu egokitzea.
- Estrategia heuristikoak: notazio egokia aukeratzea, partikularizazioa, indukzioa, orokortzea, muturreko egoerak aztertzea...
- Arrazoiketa eta komunikazioa: indukzioz eta dedukzioz arrazoitzea, analogiaz. Aieruak eta justifikazioa. Matematika-hizkuntza (grafikoa, sinbolikoa, aljebraikoa) erabiltzea, aieruak eta ondorioak argudiatzeko eta justifikatzeko.

2. Kalkulagailuak eta programa informatikoak

- Datu estatistikoak eta probabilitate-datuak tratatzeko, kalkulu-orria erabiltzeko jarraibideak.
- Morroiak erabiltzeko jarraibideak:
 - . Askotariko kalkuluak (zenbakizkoak, aljebraikoak) egiteko eta ekuazioak, inekuazioak eta ekuazio linealen sistemak ebazteko.
 - . Funtzioen adierazpen grafikoa egiteko eta haien oinarriko ezaugarriak analizatzeko.

3. Jarrerak

- Matematika-hizkuntzaren indarra balioestea, gizarte- eta ekonomia- arloko gertakariak deskribatzeko, analizatzeko eta iragartzeko balio duen aldetik.
- Konfiantza norberaren ahalmenetan eta prestasuna metodo matematikoak jarraituki eta malgutasunez erabiltzeko.
- Prozesuak eta emaitzak sistematiko berrikustea, prozesuen baliagarritasuna balioestea eta emaitzak dagozkien testuinguruetan kokatzea.
- Talde-lana balioestea, egoera konplexuei eraginkortasunez aurre egiteko balio duen aldetik, eta besteren planteamenduak errespetatzea.

2. multzoa. Aljebra

1. Matrizeak: ekuazio-sistema linealak

- Matrizeak, informazioa antolatzeko bitarteko.
- Matrizeekiko eragiketak. Interpretazioa gizarte-zientzien esparruko egoeretan.
- Gizarte-zientzien esparruko problemak ekuazio-sistema linealen bidez ebazteko metodoak. Gaussen metodoa.

2. Programazio lineala

- Ezezagun bateko eta biko inekuazio linealak.
- Bi ezezaguneko inekuazio-sistema linealak. Adierazpen grafikoa.
- Programazio lineal bidimentsionala. Gizarte-zientzien esparruko problemak optimizatzeko metodo grafikoa eta aljebraikoa. Emaitzak testuinguruaren arabera interpretatzea.

3. multzoa. Analisia

1. Funtzioen limiteak

- Limitearen kontzeptura hurbiltzea, funtzio baten joera aztertuz.
- Jarraitutasun kontzeptua. Etenak.
- Adar infinituak. Asintotak: interpretazioa.

2. Deribatuak

- Funtzio bakunen batez besteko eta aldiuneko aldakuntza-tasa.
- Funtzio baten deribatua puntu batean. Interpretazio geometrikoa. Kurba bateko puntu batekiko tangentea.
- Funtzio deribatua. Funtzio polinomikoen, esponentzialen eta logaritmikoen deribatuak.
- Adibide errazen bidez, funtzioen batura, biderkadura, zatidura eta konposizioa kalkulatzeko deribazio-erregelak.
- Funtzio polinomiko edo arrazional bakunak aztertzeko eta grafikoki adierazteko jarraibideak: eremua, ibiltartea, hazkundera, beherapena, maximoak, minimoak...
- Gizarte-zientzien eta ekonomiaren esparruko optimizazio-problemak.

3. Integral kontzeptuaren hasi-masiak

4. multzoa. Estatistika eta probabilitatea

1. Probabilitateak

- Zenbaketa-teknikak. Konbinazio-zenbakiak.
- Probabilitate binomialaren eta normalaren banaketa. Binomialaren normalerako hurbilketa.

2. Inferentzia estatistikoa

- Populazioa eta lagina. Laginak aukeratzearekin zerikusia duten problemak. Adierazgarritasun-baldintzak.
- Batez bestekoen eta lagineko proportzioen probabilitateen banaketa.
- Desbideratze estandar jakin baten banaketa normalaren batez bestekoaren eta banaketa binomial baten parametroa kalkulatzeko konfiantza-tartea.
- Desbideratze estandar jakin baten batez bestekoa edo batez bestekoen kendura eta banaketa binomial baten proportzioa kalkulatzeko hipotesien egiaztapena.
- Hainbat iturritako datu berri eta errealak erabiliz, populazio baten parametro bat jakiteko edo hipotesi jakin bati buruz erabakitzeke ikerlan bat egiteko jarraibideak.

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

1. Gizarte-arloko informazioa antolatzea eta egituratzea eta, horretarako, matrize-hizkuntza erabiltzea eta informazioa tratatzeko eta ondorioak ateratzeko eragiketak egitea.
 - 1.1. Ea datu egituratuak matrize moduan kodetzen eta antolatzen dituen.
 - 1.2. Ea zuzen eta matematika-hizkuntza egokia erabilia interpretatzen duen informazio antolatua.
 - 1.3. Ea eraginkortasunez erabiltzen dituen matrizeen arteko batuketak eta biderketak, eskuz edo ordenagailuz.

- 1.4. Aztertutako egoerak direla eta, ea dakien lortutako ondorioak arrazoitzen, zenbakizko emaitzetan oinarrituta.
2. Bizitzako egoerak eta sozioekonomiaren esparruko problemak ebaztea eta, horretarako, matrizeak eta ekuazio-sistemak erabiltzea; eta egoerak eta problemak emaitzen testuinguruan interpretatzea.
 - 2.1. Ea errealitate sozialeko egoerak hizkuntza aljebraikoaren bidez transkribatzen dituen eta ea gai den hartutako erabakien zergatia argudiatzeko.
 - 2.2. Ea ebazten dituen ekuazioak eta ekuazio-sistema linealak, paperean arkatzez edo software informatikoa erabiliz.
 - 2.3. Ea gai den emaitzak aztertutako egoeraren testuinguruan interpretatzeko.
3. Bizitzako eta ekonomia-arloko egoera soilei buruzko optimizazio-problema ebaztea eta, horretarako, programazio-eredu lineal bidimentsionala erabiltzea.
 - 3.1. Ea programazio-eredu lineala aplikatzen duen.
 - Ea optimizatu beharreko funtzioa definitzen duen eta ea justifikatzen duen egindako aukera.
 - Ea aljebraikoki adierazten dituen murrizketak eta egindako transkripzioa ea zehazki azaltzen duen.
 - 3.2. Bi aldagaiko inekuazio-sistema linealak grafikoki eta aljebraikoki ebaztea eta emaitzen multzoa grafikoki adieraztea, paperean arkatzez edo software informatikoa erabiliz.
 - 3.3. Ea gai den emaitzak aztertutako egoeraren testuinguruan interpretatzeko.
4. Oinarrizko funtzioen bidezko ereduak eginez, gizarte-zientzien esparruko ohiko gertakariak interpretatzea eta analizatzea eta haien buruzko ondorioak ateratzea, propietaterik bereizgarrien azterketa kualitatiboan eta kuantitatiboan oinarrituta.

- 4.1. Ea problema errealak funtziorik egokienarekin lotzen dituen eta ea justifikatzen duen egindako aukera.
 - 4.2. Eagaiden funtzioaren propietate lokalak eta globalak (jarraitutasuna, hazkundera, beherapena, maximoak, minimoak, infinituko joerak) interpretatzeko, aztertutako egoeraren arabera.
 - 4.3. Ea arrazoitzen dituen gertakariari buruz lortutako ondorioak eta horretarako ea matematika-hizkuntza egokia erabiltzen duen.
5. Gizarte-arloko hainbat gertakariaren aldaketak analizatzea eta, horretarako, deribatuaren kontzeptua erabiltzea eta hura aplikatzea funtzio baten portaera lokala eta globala aztertzeko.
- 5.1. Ea dakien definitzen funtzio baten deribatua puntu batean kontzeptua.
 - 5.2. Ea kalkulatzeko dituen oinarrizko funtzioen (funtzio polinomikoen, esponentzialen eta logaritmikoen) deribatuak eta ea deribazio-erregelak aplikatzen dituen biderkadura, zatidura eta konposizioa kalkulatzeko.
 - 5.3. Ea software informatikoa erabiltzen duen oinarrizko funtzioak grafikoki adierazteko eta ea zuzen interpretatzen dituen funtzio horien ezaugarriak.
 - 5.4. Ea aplikatzen duen deribatuaren kontzeptua funtzio baten maximo eta minimo lokalak kalkulatzeko eta ea testuinguruaren arabera interpretatzen duen kalkulua.
 - 5.5. Ea software informatikoa erabiltzen duen deribatuak kalkulatzeko.
 - 5.6. Ea dakien kalkulatzeko kurba bateko puntu batekiko tangentearen ekuazioa.
6. Ekonomia- eta gizarte-arloko egoera errealei buruzko optimizazio-problema ebaztea eta, horretarako, teknika matematiko eta tresna teknologiko egokiak erabiltzea.

- 6.1. Ea funtzio egokia erabiltzen duen problemaren eredua eraikitzeko eta arrazoitzen duen egindako aukera.
 - 6.2. Ea abileziaz erabiltzen dituen deribatze- eta ebatze-teknikak lortutako ekuazio aljebraikoa deribatze eta ebazteko.
 - 6.3. Ea emaitza egoeraren arabera interpretatzen duen, eta ea arrazoitzen dituen lortutako ondorioak matematika-hizkuntza egokia erabilia.
 - 6.4. Ea beharrezko software informatikoa erabiltzen duen kalkuluak errazago egiteko eta egiaztatze.
7. Banaketa binomialaren edo normalaren bidezko eredua egin daitekeen egoeretan, ondorioak ateratzea eta erabakiak hartzea, eta emaitzak interpretatzea.
- 7.1. Ea konbinazio-teknikak erabiltzen dituen kasuak zenbatzeko.
 - 7.2. Ea gai den egoera erreal bat parametro egokien banaketa binomial edo normal batekin lotzeko.
 - 7.3. Ea gai den gertaera baten probabilitatea banaketa binomial edo normal baten bidez zehazteko.
 - 7.4. Bildutako informazioan oinarrituta, ea gai den lortutako ondorioak arrazoitzeko eta ea gai den erabaki arrazoituak hartzeko.
8. Nahi adinako ziurtasunez, ondorioak ateratzea eta erabakiak hartzea gizarte-arloko gertakari jakin batzuei buruz, eta, horretarako, estatistika-azterketen plangintza egitea eta azterketak egin egitea: konfiantza-tarteak, hipotesi-testa.
- 8.1. Ea definitzen dituen aztertu beharreko populazioaren parametroa edo egiaztatu beharreko hipotesia.
 - 8.2. Ea lagin egokia aukeratzen duen tamainaren eta osaeraren aldetik.
 - 8.3. Ea parametro zuzenak hartzen dituen lagina banatzeko.

- 8.4. Ea kalkulatu duen aztertutako parametroaren konfiantza-tartea (parametroak kalkulatzeko) edo ea gai den hipotesia zer heinetan onartzen edo baztertzen den ezartzeko (hipotesiak egiaztatzea).
 - 8.5. Ea gai den lortutako ondorioak arrazoitze eta erabaki arrazoituak hartzeko, matematika-hizkuntza egokia erabilia.
9. Hedabideetako eta beste alor batzuetako estatistika-txostenak kritikoki analizatzea eta, datuen aurkezpenaren eta ondorioetan akatsik eta manipulaziorik badago, horiek antzematea.
- 9.1. Ea berraztertzen duen txostenek zer baldintza tekniko bete behar dituzten ondorioen baliozkotasuna bermatzeko.
 - 9.2. Ea analizatzen dituen kritikoki informazio jakin bati buruzko adierazpen grafikoak eta ea berraztertzen dituen aukeratutako eskalak.
 - 9.3. Ea kritikoki analizatzen dituen ondorioak justifikatzeko erabiltzen diren argudioak.
10. Bizitza errealean matematika beharrezkoa dela onartzea; eta eguneroko bizitzako problemak eta ikerlan txikiei heltzea, eta, horretarako, informazioa antolatzea eta kodetzea, hipotesiak egitea, estrategiak hautatzea eta matematikaren berezko baliabideak eta arrazoibideak erabiltzea.
- 10.1. Ea oinarriko aldagaiak hautatzen dituen eta ea baztertzen dituen dena delako gertakaria aztertze garrantzi gutxi aldagaiak.
 - 10.2. Ea informazioa egokiro antolatzen eta kodetzen duen.
 - 10.3. Ea onartzen dituen hipotesiak eta ea onartzeko moduko aierurik erabiltzeko gai den.
 - 10.4. Ea estrategia heuristikoki egokiak erabiltzen dituen.
 - 10.5. Ea gai den indukzioz arrazoitze eta dedukzioz.

- 10.6. Ea tresna matematiko egokiak erabiltzen dituen (tartean, kalkulagailua eta ordenagailua).
 - 10.7. Ea lortutako emaitzak testuinguruan kokatzen dituen eta ea berrikusten dituen.
11. Matematika-jarduerarekin lotutako jokabideak sistematikoki balioestea eta aplikatzea: besteak beste, jakin-mina, saiatua izatea, nor bere ahalmenetan konfiantza izatea, ordena eta berrikuspen sistematikoa; eta talde-lanean parte hartzea, besteren iritziak errespetatuz eta ikaskuntza-iturritzat hartuz, eta helburu komuna lortzeko lan egitea.
- 11.1. Ea dakien matematika-eragiketak eta -prozedurak menderatzea garrantzitsua dela, eguneroko bizitzako eta eskolako problemak ebazten laguntzen baitu.
 - 11.2. Ea lan egiteko interesik baduen eta ea saiatua den.
 - 11.3. Ea emaitzak ordenatuta, argi eta txukun aurkezten dituen.
 - 11.4. Ea prozesuak eta emaitzak justifikatzen eta azaltzen dituen, norberaren mailari dagokion zehaztasunaz.



IV. Eranskina. Iragankorra eta azken xedapenak

XEDAPEN IRAGANKORRA

Euskal Autonomia Erkidegoko Oinarrizko Hezkuntzaren curriculumak sortu eta ezartzeko urriaren 16ko 175/2007 Dekretuaren bigarren Azken Xedapenak aurreikusten duen moduan, 2008/2009 ikasturtean Euskara eta Literatura ikasgaia Banakako Lan Plan baten barruan egin duen eta 2009/2010 ikasturtean Batxilergoan matrikulatuta dagoen ikaslea ebaluaziotik salbuetsia egongo da Batxilergoaren 1. eta 2. mailako ohiko eta ezohiko deialdietan.

AZKEN XEDAPENAK

Dekretu hau indarrean jarriko da Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratzen den egunaren biharamunetik aurrera.



**V Eranskina:
lehen eta bigarren
mailako
iraskagaien
lehentasun-
hurrenkera**

LEHEN ETA BIGARREN MAILAKO IRASKAGAIEN LEHENTASUN-HURRENKERA

Bigarren mailako irakasgaiak

Euskara eta literatura II
Gaztelania eta literatura II
Atzerriko hizkuntza II
Marrazketa artistikoa II
Musika azterketa II
Biologia
Lurraren eta ingurumenaren zientziak
Marrazketa teknikoa II
Elektroteknia
Fisika
Matematika II
Kimika
Industria teknologia II
Grekoa II
Latina II
Gizarte zientziei aplikaturiko matematika II
Atzerriko bigarren hizkuntza II

Lehen mailako irakasgaiak

Euskara eta literatura I
Gaztelania eta literatura I
Atzerriko hizkuntza I
Marrazketa artistikoa I
Musika azterketa I
Biologia eta geologia
Biologia eta geologia
Marrazketa teknikoa I
Fisika eta kimika
Fisika eta kimika
Matematika I
Fisika eta kimika
Industria teknologia I
Grekoa I
Latina I
Gizarte zientziei aplikaturiko matematika I
Atzerriko bigarren hizkuntza I



Haur hezkuntzarako
lehen eta bigarren
hezkuntzarako eta
batxilergorako
dekretu currikularra
Euskal Autonomia
Erkidegoan

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE
ETA IKERKETA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN