

# Pakea Bizkaia

Zergatik egitasmo hau?  
Marko Teorikoa



## Gizakia eta itsasoa

**Itsasoa** planeta osoaren azaleraren %71 okupatzen du, azal guztiaren hiru laurdenak. Ozeano Barea, ozeano Atlantikoa, ozeano Indikoa, ozeano Artikoa eta ozeano Australa. Bestalde era askotako itsasoak aurki daitezke: Karibe itsasoa, Itsaso beltza, Kantauri itsasoa, eta abar.

Landare eta animalientzako ezinbestekoak diren hainbat sustantzia ditu disolbatuta, esate baterako gatz arrunta. Hau, sodioa eta kloroaren arteko nahasketan sortzen da. Horretaz aparte, bestelakoak ere badira, magnesioa, kaltzioa, potasioa... Azken hauek itsasoan disolbaturik dauden elementuen %90eko kopurua suposatzen dute. Uretan ere gasak badaude disolbatuta, horien artean oxigenoa, karbono dioxidoa eta nitrogenoa.

Ur litro batean dagoen gatz kopurua da itsaso batek duen gazitasuna. Batazbesteko neurria milako batean 35 parte gatz da (0/0035). Azken hau aldatu daiteke baldin eta kokapen geografikoa zein den. Ur geza gehituz

gazitasuna gutxitu egiten da eta lurrunketaz handiagotu. Gatz kopuru honek eragina du faktore ezberdinetan, hala nola, itsasontzien flotarritasuna.

Eguzkiak eta ilargiak eragiten duten grabitate erakarpenaren ondorioetako bat, itsasoetako mareak dira. Leku batzuetan 12-15 metroetako aldea dago, igoera eta jeitsieraren artean. Kasu batzuetan marea biziak sortzen dira, eguzkia eta ilargia lerrokatzen direnean.

Aldiz, angelu zuzena osatzen dutenean, marea hila deritzo. Hau kontutan hartu behar dugu hirigintza antolamendua egiterakoan.

Itsas-korronteak tenperatura eta haizea sorturikoak dira. Pentsatu, ozeanoarteko itsas bideak hauen arabera antolatzen direla, itsasontzien abiadura azkartzeko adibidez. Aldiz, isurketa toxikoak ere hauetaz baliatzen dira itsasoan zehar zabaltzeko.

Itsasoak dituen ur masak etengabe mugitzen ari dira. Mareak, olatuak, ur korronteak dira ur-masa hauen mugimenduaren errudunak. Tenperatura eta gazitasun aldaketei esker mugitzen



dira ur-korronteak, eta hauekin batera herrialdeetako klima ezberdinak sortzen dituzte.

Esate baterako, Europak duen klima epela, Golfoko korronteari zor diogu. Itsasoak, planeta osoaren tenperatura erregulatu, eta honekin batera, kasko polarren urtea eragozten du.



Itsasoa garraio bide garrantzitsua izan da aspalditik, gure arbasoen oinarritzko baliabideen hornitzailea. Hauek itsas nabigazioa erabili zuten komunikazio bide bezela eta zibilizazioen garapen

ekonomikoarekin erlazioa izan du beti. Ez hori bakarrik, aurrerapen zientifikoei esker itsas baliabideen erabilera berriak ikertzen ari dira medikuntza eta akuikultura alorretan. Antibiotikoak edo antigorputzak aurkitu dira gaitzak sendatzeko, minbizia kasu.

Animalien artean 200.000 espezie baino gehiago bizi dira eta 20.000 alga ezberdin zenbatu dira gaur arte. Oraindik ere, gizakiarentzat ezezagunak diren milaka espezie bizi dira itsaso sakonean.

## Gizakiak asko zor dio itsasoari, baina...

Orain arte ez bezela, egun itsasoan hainbat eta hainbat jarduera ezberdin elkartzen dira eta askotan hauek ez datoz bat jasangarritasunaren kontzeptuarekin.

Azkeneko hamarkadatan itsasertzera bizitzera joateko joera zabaldu da jendearen artean. Arrazoiak, hirien hazkundera eta lan aukerak kostaldeko eremuetan turismoari esker. Ondorioz, mundo osoko biztanleriaren bi herenak itsaso ondoan bizi dira. Honek aldaketa

ugari ekarri ditu, batipat paisaiari dagokionez, etxebitzak, poligono industrialak, kai muturrak, eta abar.

Beste aldetik, itsasertza bizitzeko lekua izateaz gain, aisialdirako erakargarria bilakatu da. Jarduera honek kalte handiak sortu ditu kostaldean eta itsasoan. Zabor kantitatea gehitu egin da, itsasertzeko espezieak inolako kontrolik gabe hartzen dira, jasangarriak ez diren ur kirolak, baimenik gabeko arrantza, eta abar.



Hazkunde demografikoak, etxean eta industrian ematen den kontsumoaren gorakada ekarri du. Ondorioz, gehiegizko kontsumo hau asetzeko merkataritzak ere gorakada nabarmena jasan du. Honek, eragina zuzena dauka itsasontziek egiten dituzten isurketetan, lehorretik industriaguneek egiten dituzten isurketetan, aireontzietatik eta atmosferaren bidez egiten diren igorpenetan, petroleoa edo eta gasa ateratzeko egindako zulaketetan, eta abar.

Energía lortzeko erretzen ditugun erregai fosil guztien ondorioz, lurreko temperatura igotzen ari da. Honek, glaziarren urteza dakar, eta ondorioz, urtutako ur gezak itsasoan maila igotzeaz gain, gazitasuna ere murriztu egingo du, eta ur korronteen norabidea aldatu, kliman izango duen eraginarekin.

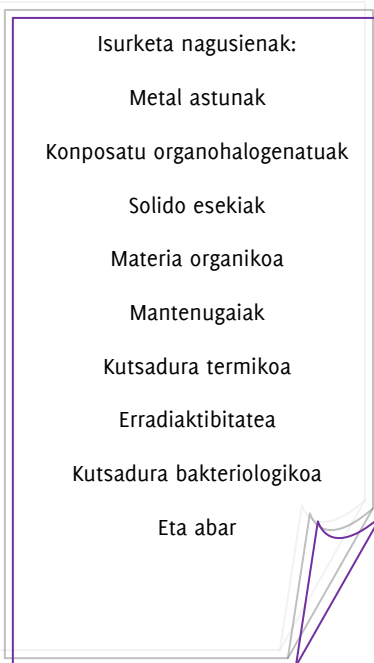
Aipatu merkatuari aurre egiteko, arrantza harrapaketek gora egin dute mende honetan. Munduko arrain sarda nagusiak agortuta edo agortzeko arriskuan daude. Arrantza egiteko

metodoak aldatu egin dira, teknikoki askoz ere aurreratuagoak daude egun itsasoan dauden ontziak. Kasu batzuetan, itsas-hondoa guztiz suntsituta uzten dute, edo aparailu ez-selektiboak erabiltzeagatik, hasiera batean, helburu ez diren komunitate osoak desagerrarazi dituzte.

Era jasangarrian lortu daitekeena baino askoz ere gehiago arrantzatzen da, gehiegizko ustiapena deritzo. Egun, naturak errekuiperatzeko duen ahalmena ez da nahikoa arrantza industriari aurre egiteko. Beste askoren artean, bakailua, legatza, izurdeak, baleak, dordokak eta abar, dira aipatu arazo guzti hauen biktima zuzenak.

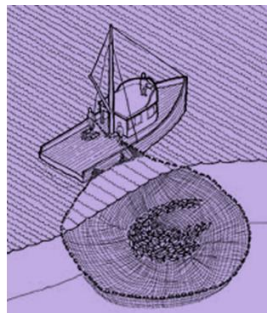
Aipatzekoa da baleen kontra egindako jazarpena. Azken urteotan baleen arrantzaren ondorioz ez dakigu hauetariko zenbat espezie daude galzorian.

Esate baterako gure euskal arrantzaleek Kantauri itsasoan zein Kanadako uretan arrantzatu izan duten Euskal Balea. Mendeetan zehar gertatutako neurrigabeko ehiza dela eta, gaur egun bale hau desagertzeko zorian dago eta



Atlantiko ekialdean ezinezkoa da espezie honetako ale bakar bat topatzea. 1986 urtetik hona, animalia hauen arrantza debekatuta eta babes eremuak dauden arren, hainbat herrialdek ez dute animalia hauen arrantza gelditu.

Gizakiak eragiten dituen aldaketa guztiek eragina dute itsasoan eta honen gainean bizi diren animalia eta landareetan. Ekosistema honetan bizi diren guztien arteko elikadura erlazioei kate trofikoak deritzo. Landare eta algak kate honen mutur batean daude, itsasoko harrapakari handiak beste muturrean dauden bitartean. Giza ekintzek, kate honen haustura ekar dezakete, ekosistemarentzako dituen ondorioekin.



Aurreko pasarteetan aipatutakoari helduz, azkeneko urteetan gizarteak aldaketa ugari jasan dituela esan dezakegu. XX. Mendea guzti honen lekuko izan da. Aldaketak inoiz baino azkarrago ematen ari dira, eta ondorioz ezinezkoa da etorkizuna nolakoa izango den jakitea.

Baliabide naturalen eza, munduak duen kezkarik nagusienetakoa da.

Teknologia berriak, energia berriztatzaileak, inguruarekin jasangarriak diren ekoizpen sistemak dira estatuentzako lehentasunezko jarduerak. Ingurugiroaren errespetua bermatzen duen gizartea, sozialki arduratsuak diren instituzioak eta jasangarria den

ekonomia bat sortzeko erronkaren aurrean aurkitzen gara.

## Ingurugiro Legedia

Nazioarteko Ingurugiroari buruzko legedia geroz eta zabalagoa da. Mundu mailako erakundeak daude ingurugiroa eta garapen jasangarriaren alde lanean, esate baterako, ELGAK (Ekonomia Lankidetzak eta Garapenerako Antolakundea) dituen lan arloen artean,

ingurugiroa eta garapen jasangarrian ere dihardu.

Nazio Batuen Ingurugiro eta Garapenari buruzko Rio De Janeiroko Konferentzia (1992) burutu zen, non, Lurraren garapen jasangarria eta bioaniztasuna





mantentzeko tresnak hitzartu ziren. Honen erreferentziazko testua, erakunde eta eskola askotan martxan jarri den “Agenda 21” da.

Bestalde, nazioartean gai honetan anitzak dira lortutako akordio eta Hitzarmenak. Hoen artean ondorengo hauek aipa ditzakegu: Ramsar-eko Hitzarmena ur-hegaztientzako hezeguneen babesa bermatzeko sortua, Iranen 1971. urtean, Kyoto-ko Protokoloa, Basileako Hitzarmena, eta abar.

Europa mailan, Ingurugiroaren Bostgarren Ekintza Programan oinarrituta, Ingurugiroaren Seigarren Ekintza Programa bukatzeaz dago. “Medio ambiente 2010: El Futuro está en tus manos” du izena eta ingurugiro politikek behar dituzten lehentasun eta helburuak ezartzen ditu.

Honekin batera, Europako eskualdeak itsasertzaren alde konprometitzeko, 1981. urtean, Itsasertzaren Europako Karta sinatu zen. Guzti honi, Europak komunitate bezela igortzen dituen Arteztarau ezberdinak gaineratu behar dizkiogu (bainatzeko uraren kalitatea, hirietako ondakin uraren tratamendua, basa hegaztien kontserbazioa, Habitat naturalen ingurukoa, eta abar).

Estatu mailan, gobernuak duen Garapen Sostengarria estrategiaren barnean kokatzen dugu atera berri duen

Ekonomia Sostengarriako Legea. Ikuspuntu ekonomikoarekin batera, giza eta ingurugiro arloak barneratzen ditu,



eredu sostengarria behar duen espainiar ekonomia bat helburu duelarik.

Konkretuki itsasoaren babesa bermatzeko, Estatuak, 2 arau ditu: Kosten Legea (22/18) eta lege hori betearazteko Arautegia (1/12/89 ED). Hauek, itsasertzak dituen eragin kaltegarriak saihesteko testuak jasotzen dituzte.

Bestalde, gertuko ingurunean ere aipatzekoa da Euskal Autonomi Erkidegoak duen Ingurugiro Estrategiaren Agiria. Ingurugiroaren babesa, herritarren bizi kalitatea, bioaniztasuna, ingurugiro zerbitzuak, hondakinen kudeaketa eta empresa eta administrazio publikoen aldetik baliabide naturalen kontsumo arduratsua bermatu nahi ditu. Hala ere, Eusko Jaurlaritzak itsasoa eta honen itsasertza babesteko eta kudeatzeko hiru lege nagusi ditu: 16/94 Legea, EAEko Natura Kontserbazioari Buruzkoa (natur parkeak, biotopoak, zuhaitzak), L3/98 Legea, EAEko Ingurugiroa



Babesteari buruzkoa (uraren kalitatea), eta azkenik 4/90 Legea EAEko Lurraldearen Antolamenduari buruzkoa (lurralde planak).

Ez da nahikoa, babes maila handiagoak lortzearen ezinbestekoa da

ingurunearen eta bere arazoaren ezagutza handiagoa izatea, eta honetarako ingurugiro hezkuntza beharrezkoa bilakatzen da.

## Hezkuntza Legedia

Hezkuntzak ere bere aldetik aldaketa ugari jasan ditu azkeneko urteetan. Areagotu egin da hezkuntza sistemak berritzearen gaineko kezka, batez ere irakaskuntza-ikaskuntza prozesua ulertzeko modu berriengatik. Eszenatoki sozial eta ekonomiko berriek aldaketa eskatzen dute etorkizuneko herritarren prestakuntzan eta, hortaz hezkuntza sistemek erronka berriak dituzte mahai gainean, baita eskolek, irakasleek eta curriculumek.

175/2007 Dekretuan ezarritako curriculum berrian Oinarritzko Irakaskuntzaren curriculumak zehazten da Euskal Autonomia Erkidegoan. ELGE eta Europako Batasunak eremu honetan azken urteotan egindako proposamenak oinarri hartuta, Espainiako ministeritzak ateratako , Hezkuntzarako Lege Organikoaren (Maiatzaren 3ko 2/2006 Hezkuntzarako Lege Organikoa) bitartez,

gaitasunen garapenean oinarritutako derrigorrezko irakaskuntza azaleratzen da. Gaitasun terminoa barneratzen eta zabaltzen joan da, lehendik ere lan munduan erabiltzen zena. Hauen inguruko hausnarketa prozesutik eratorritako dokumentua DeSeCo txostena da, ELGEk egindakoa. Txosten honek gaitasuna honela definitzen du:

*“Eskaera konplexuei aurre egiteko eta mota askotako lanak zuzentasunez egiteko gaitasuna. Ahalmen praktikoen, ezagutzen, motibazioaren, balio etikoen, jarreraren, emozioen eta beste gizarte- eta jokabideosagai batzuen konbinazioa da, eta horiek guztiak elkarrekin mugitzen dira egintza eraginkorra lortze aldera.”*

Bestalde, Europako Legebiltzarrak (2006) honela definitu ditu:



*“Gaitasunak testuinguruari egokitutako ezagutza, gaitasun eta jarreraren konbinazio bat dira. Gaitasun giltzarri dira pertsona guztiek behar dituztenak garapen eta errealizazio pertsonalerako, hiritar aktibo izateko, gizarteratzeko eta lana lortzeko”.*

Azken finean, “egiten jakitea” da, izaera integratzailea duena, ezagutzak,

prozedurak eta jarrerak bateratzen dituena.

175/2007 Dekretuak jasotzen dituen gaitasunak eta hauen jatorria (egitasmo honek dituen zikloetarako) ondorengo taulan agertzen dira:

JATORRIA	OINARRIA	LURRALDE EREMUA	KONPETENTZIA OROKORRAK ETA AZPIKONPETENTZIAK	OINARRIZKO KONPETENTZIAK	OINARRIZKO KONPETENTZIEKIN GARAPENA LABURTUA
<p>1996. DELORS Txostena. Hezkuntzaren lau ardatzak: ezagutzen ikasi, ikasten ikasi, elkarrekin bizitzen ikasi eta izaten ikasi.</p> <p>2000. Lisboako Kontseilua. Oinarrizko gaitasunen testuinguru europar komuna lantzeko prozesua hasten da.</p> <p>2002. ELGEK DeSeCo txostena prestatzen du, PISA probetarako oinarri dena.</p> <p>Kategoria 1 : TRESNAN ELKARRERAGINEAN ERABILTzea Kategoria 2 : TALDE ELKARRERAGITEA Kategoria 3 : ERA AUTONOMOAN JARDUTEA</p> <p>2005. Definitzen da Europako Batasunean zeintzuk izango diren hezkuntzarako oinarrizko gaitasunak. “Competencias Clave para el Aprendizaje Permanente, un Marco de Referencia Europeo”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komunikazioa ama hizkuntzan</li> <li>- Azterriko hizkuntzetan komunikatzea</li> <li>- Matematikarako gaitasuna eta zientzia eta teknologiarako oinarriko gaitasunak izatea</li> <li>- Gaitasun digitala</li> <li>- Gizarte eta gizalagoko gaitasunak</li> <li>- Kontzientzia eta adierazpen kulturalak</li> <li>- Ikasten ikasi</li> <li>- Ekitatzailea izatea eta enpresa-espiritua edukitzea</li> </ul> <p>MEC LOE konpetentziak barneratzen ditu hainbat Errege Dekretuen bidez</p> <p>2006. Europako Legebiltzarrak estatu kideentzako gomendio bat onartzen du, haien curriculumetan gaitasun giltzarriak sar ditzaten.</p> <p>«Derrigorrezko Eskolaldirako Euskal Curriculuma» (Euskal Herriko Ikastolen Konfederazioak, Kristau Eskolak eta Sortzen-ikasbatuazuek bultzatutakoa)</p> <p>«Euskal Herriako Curriculuma» (Sareanek, EHIGEK eta BIHEK, ikastetxe publikoetako zuzendaritza-taldeetako eta gurasoen elkartetako ordezkariak bultzatua), eta beste kolektibo batzuek (kooperatibak, etab.)</p> <p>2007. EAEko curriculumak oinarrizko gaitasunak barne hartzen ditu eta beste sei gaitasun orokor erantsen ditu. 175/2007 DEKRETUA OINARRIZKO HEZKUNTZA</p>	<p>Lanbide Heziketarako Euskal Plana 1997</p> <p>Konpetentzia edo lanbide-gaitasuna: Gaitasun, jarrera eta jakintzen multzoa, pertsonak eskuratu beharrek, lan-jarduerak kalitatez eta efikaziaz egiteko</p>	<p>Araba, Bizkaia, Gipuzkoa, Lapurdi, Nafarroa Garaia, Nafarroa Behera eta Zuberoa</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arduraz eta Autonomiaz bizitzen ikastea <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norberaren gorputasuna</li> <li>• Norberaren kontrola eta oreka emozionala</li> <li>• Nori bere buruaren estimua</li> <li>• Autonomia</li> <li>• Sentsibilitate estetikoak</li> <li>• Integrazio personala</li> </ul> </li> <li>2. Irizpide kritikoak ikasten eta pentsatzen ikastea <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informazioaren interpretazioa: ulermenaren oinarritutako pentsamendua</li> <li>• Informazioa sortzea: pentsamendu sortzailea</li> <li>• Informazioaren ebaluazioa: pentsamendu kritikoa</li> <li>• Erabakiak hartzea</li> <li>• Arazoak konpontzea</li> <li>• Baliabide kognitiboen erabilera</li> </ul> </li> <li>3. 2. hizkuntza ofizialekin eta gutxienez atzerri-hizkuntza batean komunikatzen ikastea <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ahozko hizkuntza</li> <li>• Hizkuntza idatzia</li> <li>• Beste hizkuntza batzuk</li> <li>• Gizarte-komunikabideen baliabideak</li> <li>• Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak (IKT)</li> <li>• Kontzientzia sozio-komunikatiboa</li> </ul> </li> <li>4. Elkarrekin bizitzen ikastea <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personekin arteko harremanak</li> <li>• Gatazkak konpontu</li> <li>• Parte-hartze demokratikoa</li> <li>• Elkarlana eta talde-lana</li> <li>• Iniziatiboa</li> </ul> </li> <li>5. Pertsona gisa garatzen ikastea <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norberaren gorputasuna</li> <li>• Norberaren kontrola eta oreka emozionala</li> <li>• Nori bere buruaren estimua</li> <li>• Autonomia</li> <li>• Sentsibilitate estetikoak</li> <li>• Integrazio personala</li> </ul> </li> <li>6. Egiten eta Ekiten ikastea <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi: informazioa jasotzea eta gordetzea</li> <li>• Sormena: ideia berriak eta konponbideak lantzea</li> <li>• Berrikuntza: ideiak gauzatzea</li> <li>• Ebaluazioa</li> <li>• Ekiten prozesuaren aplikazioa eta xehetasunak</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.</li> <li>b) Ikasten ikasteko gaitasuna.</li> <li>c) Matematikarako gaitasuna.</li> <li>d) Hizkuntz a-komunikaziorako gaitasuna.</li> <li>e) Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.</li> <li>f) Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.</li> <li>g) Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.</li> <li>h) Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.</li> </ol>	<p>Hizkuntza komunikaziorako gaitasuna</p> <p>Gaitasun honetan erreferentzia egiten zaio ahozko nahiz idatzizko hizkuntzaren Erabilpenari, errealitatea adierazi, interpretatu eta ulertzeko, jakintza Erakitzeko eta komunikatzeko eta pentsamolde, emozioak eta jarrerak antolatu eta auto-erregulatatzeko egiten dena.</p> <p>Matematikarako gaitasuna</p> <p>Zenbakiak, horien oinarriko eragiketak, sinboloak eta matematikaren alorreko adierazpenak eta arazoak erabili eta erlazionatzeko trebetasuna da, informazioa ezberdinak ekoiztu eta interpretatzeko, errealitatearen alderdi kuantitatiboak eta espazialei buruko ezagutzak zabalitzeko eta eguneroko bizitzarekin eta lan-munduekin erlazionatzen diren arazoak ebazteko.</p> <p>Zientzia-, teknologia- eta osasun kulturarako gaitasuna</p> <p>Ingurune fisikoarekiko elkarrengaineko errepertarientz die gaitasun honek, hau da, ingurune fisikoaren alderdi naturalei eta gizakien ekintzen ondorioz sortutakoak. Hala, gaitasun honek aukera ematen du gertakariak ulertzeko, gertakarien ondorioen aurreikuspenak egiteko, eta norberaren eta gainerako pertsonen eta izaki bizidunen baldintzak hobetzeko eta konbertatzeko jarduerak egiteko.</p> <p>Gaitasun digitala eta informazioaren trataerakoa</p> <p>Gaitasun honen muna da ikasle informazioa bilatzeko, lortzeko, prozesatzeko eta komunikatzeko eta ezagutza bihurtzeko gai izatea. Trebetasun ezberdinak barne hartzen ditu: informazioa lortzeki hasi eta, behin tratatu ondoren, euskarri ezberdinetan transmititzera arte iristen da. Bertan sartzen da ere informazioaren teknologien erabilera eta komunikazioa, informatzeko, ikasteko eta komunikatzeko funtsezko elementu gisa.</p> <p>Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna</p> <p>Gaitasun honek posible egiten du bizi den gizartearen errealitatea ulertzea, lankidetzan aritzea, bizikidetzaz eta herritartasun demokratikoa garatzea gizarte antz batean. Halaber, gizarte hori hobetzeko konpromisoa hartzea posible egiten du. Bertan sartzen dira io hainbat ezagutza eta trebetasun konplexu, parte hartzea, erabakiak hartzea, egoera jakin batzuetan nola jardun aukeratzea eta hartutako erabaki pertsonalez arduratzea ahalbidetzen dutenak.</p> <p>Kultura humanistikoa eta artistikoko gaitasuna</p> <p>Ikasleak gaitasun hau eskuratzean, kultura- eta arte-adierazpenak ezagutu, ulertu, balioetsi eta kritikoki ebaluatzeko gai izango da, eta gaitasun hori erabiliko du aberasteko eta gozatzeko iturri gisa, kultura herrien ondarearen zatitzat joko baitu.</p> <p>Ikasten ikasteko gaitasuna</p> <p>Ikasten ikasteak esan nahi du ikasten hasteko trebetasunak izatea eta geroz eta eraginkortasun eta autonomia gehiagorekin ikasten jarraitzeko gai izatea, norberaren helburuei eta beharrei jarraiki.</p> <p>Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna</p> <p>Gaitasun honek, batetik, elkarren artean lotura duten balio eta jarrera pertsonalez jabetzerari eta horiek aplikatzeari helzen dio; adibidez: erantzukizuna, pertseberantzia, Norberak bere burua ezagutzea eta autoestimua, sormena, norberak bere buruari kritika egitea, emozioak kontrolatzea, aukeratzeko trebetasuna, arriskuak kalkulatzeko eta arazoak aurre egitea, gogobetetasuna berehala asetzeko beharra lutzatzeko aukera, akatsak ikastea eta arriskuak hartzeko gai izatea.</p>



Aipatzekoa da, konpetentzi orokorrek eta oinarritzko konpetentziek ingurugiroaren aldeko errespetua nabarmentzen dutela, esate baterako:

*Zientzia, teknologia eta osasun kulturarako gaitasuna, Ingurune fisikoarekiko elkarreraginei erreparatzen die gaitasun honek, hau da, ingurune fisikoaren alderdi naturalei eta gizakien ekintzaren ondorioz sortutakoei.*

Ingurugiro hezkuntza bizitza osoan garatzeko prozesua da eta ez da gai bakar batera mugatzen. Hainbat gai eta arlo hartzen ditu bere baitan. Heziketari dagokionez oinarritzko elementua da pertsona baten garapenerako. Beraz, funtsezkoa da, hezitzaileak Hezkuntza programazioak aurrera eramateko, ikuspuntu pedagogiko batetik, ingurugiroa sustatzen duten hainbat jarduera eskura jartzea.

## Hezkuntza eta Pakea Bizkaia Proiektua: Helburuak

Aurreko pasarteak aintzat hartuz, hots, gizarteak jasaten dituen aldaketak, baliabide naturalen eza, gizakiak itsasoari egiten dion kaltea, aldaketa klimatikoa, ekoizpen sistema sostengarri eta energia berriztatzaileen beharra, nazioarteko eta estatu mailako ingurugiro legedia, eta abar, Pakea Bizkaia Proiektuak bere ekarpena egin nahi dio egoera berri honi. Zentzu honetan, nabigazioa eta ingurugiroaren errespetuaren arteko lotura ezagutaraztea du helburu nagusi,

belauntzian nabigatzean inguruarekin harreman estua sortzen baita.

Horretaz gain, hezkuntzak jasandako aldaketak ezin ditugu ahaztu eta Pakea Bizkaia duen Hezkuntza Proiektuaren bitartez aipatu konpetentzi edo gaitasunetan oinarrituriko hezkuntza legedia oinarri, jarduera edo unitate didaktikoak ikasleen eskura jarri nahi ditu, hauen izaki bizidun, bioaniztasun, ingurugiro eta baliabide naturalenganako errespetua sustatzeko asmoz.

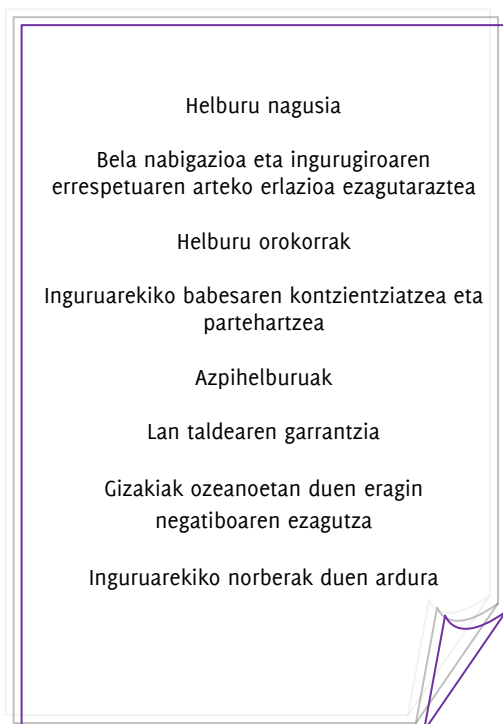
Pakea Bizkaia Belaontziak burutzen dituen espedizio ezberdinak dira, eskola ezberdinetako umeei eskaini nahi diegun hezkuntza materiala elikatzen dutenak. Hauen kontzientziatzea eta partehartzea bilatzen dugu helburu bezela eta bide batez, azpigelburu gisa lan taldearen garrantzia azpimarratzen dugu, baita ere gizakiak lurrean



eta ozeanoetan duen eragin negatiboaren ezagutza, eta azkenik gizarteak orokorrean eta batez ere ikasleak, etorkizuneko gizartea izango baitira, inguruarekiko ardura. Ikasleak itsasora gerturatu eta itsasoak dituen arazoak ikasleengana eraman nahi ditugu.

2 atal nagusik osatzen dute programa hau. Alde batetik belaontzia espedizioan dagoen bitartean, ikasleek klasean landu beharko dituzten jarduerak “Belaontzia Espedizioan dago” deritzona, eta bestetik landutako guztiari amaiera emateko, Pakea Bizkaia Proiektuak duen belaontziari bisita, “Belaontzia Etxean dago” izena duena.

Aurkezten dizuegun materiala didaktikoak itsasoa eta honen ekosistemaren inguruan dihardu nagusiki. Izan ere, itsasoak interes berezia du ingurugiroaren ikuspegitik, besteak beste, erraz honda daitekeelako, duen aberastasun biologikoarengatik, eta abar.



Hezkuntza programa 4 unitate didaktikok osatzen dute. “Belaontzia Espedizioan Dago” atalean, lehendabiziko 3 unitateak landu beharko dituzte ikasleek, Pakea Bizkaia Belaontzia espedizioan dagoen bitartean, aldiz, 4. unitatea espediziotik bueltan eta hitzordutako belaontziari bisita egiteko eguna du oinarri, “Belaontzia Etxean Dago” atalean. Eskema hau ziklo eta maila guztietarako baliagarria da.

Unitate Didaktiko bakoitzak dituen eduki eta helburuak, unitate horrek duen izenarekin bat datoz. Zentzu honetan, klasean landu beharreko 3 unitate didaktikoen izenak ondorengoak dira hurrenez hurren: “Itsaso Azpian”, “Itsaso Gainean” eta “Belaontzian nabigatzen”.

“Belaontzia Etxean Dago” atalean, belaontziari bisitarekin batera 4. unitatea aurreko guztiaren laburpen modura landuko dugu eta eskema berdina jarraituz, honen helburuak unitatearen izenarekin bat datoz, “Belaontzian”.



Gida honetako IRAKASLEARENTZAKO UNITATE DIDAKTIKOAK atalean aurkituko dituzue ziklo eta maila bakoitzak egin beharreko unitate didaktikoen irakaslearentzako azalpenak. Dena den, eta irakasleari lana erraztearren, IKASLEENTZAKO MATERIALA atalean kokatu ditugu ikasleek landu behar dituzten jarduera ezberdinak, mailaka sailkatuta.

Material hau ez da itxia, beraz ikastetxe edo ikasgela eta irakasle bakoitzak bere beharretara egoki dezake.

