



IKASTORRATZA, e-Revista de Didáctica, es una revista en formato digital que publica artículos relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje, a través de Internet y bajo la licencia Creative Commons.

IKASTORRATZA, e-Revista de Didáctica, es una publicación semestral, gratuita y libre de ser impresa que cada seis meses divulga artículos científicos, propuestas didácticas y artículos de opinión sobre cuestiones relativas al mundo de la didáctica.

IKASTORRATZA, e-Revista de Didáctica, asume como objetivo principal la difusión del conocimiento pedagógico y de metodologías didácticas que favorezca la expansión de prácticas de educativas efectivas.

IKASTORRATZA, e-Revista de Didáctica, es una revista bilingüe, abierta a propuestas de autores y autoras que deseen publicar trabajos inéditos tanto en euskara como en castellano.

IKASTORRATZA. Didaktikarako e-aldizkaria

IKASTORRATZA. e-journal on Didactics

IKASTORRATZA. e-Revista de Didáctica

ISSN: 1988-5911 (Online) Journal homepage: <http://www.ehu.es/ikastorratza/>

BILBOKO ITSAS MUSEOA: Lehen Hezkuntzako ikasleentzat proposamen didaktikoak

Egoitz Arbe Iriondo

Bilboko Itsasadarra Itsas Museoa
earbe@museomaritimobilbao.org

To cite this article:

Arbe, E. (2018). BILBOKO ITSAS MUSEOA: Lehen Hezkuntzako ikasleentzat proposamen didaktikoak. *IKASTORRATZA. e-Revista de Didáctica*, 21, 107-122. Retrieved from http://www.ehu.es/ikastorratza/21_alea/6.pdf

To link to this article:

http://www.ehu.es/ikastorratza/21_alea/6.pdf

Published online: 30 Dec 2018.

BILBOKO ITSAS MUSEOA: Lehen Hezkuntzako ikasleentzat proposamen didaktikoak

Egoitz Arbe Iriondo

Bilboko Itsasadarra Itsas Museoa

earbe@museomaritimbilbao.org

Laburpena

Bilboko Itsasadarra Itsas Museoaren helburua, itsas kultura umeei eta gazteei gerturatzea da jolasaren baliabidea erabiliz. Museoaren Hezkuntza Sailak Lehen Hezkuntzako irakasleei eta ikasleei proposamen didaktiko desberdinak eskaintzen dizkie. Trebetasun kognitiboak, teknikoak eta sozialak bereganatzean datza, sorkuntza, taldeko lana, elkartasuna, berdintasuna eta hainbat balio bultzatzen dituzten jardueren bidez.

Hitz gakoak: *Bilboko Itsasadarra Itsas Museoa, Hezkuntza, Lehen Hezkuntza, jarduera, tailerra, proposamen didaktikoa*

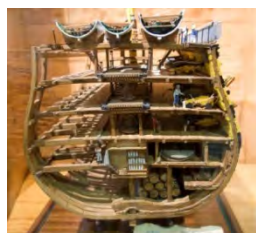
Resumen

El Museo Marítimo Ría de Bilbao tiene como objetivo difundir la cultura marítima a niños/as y jóvenes, de una forma lúdica. El Área de Educación del Museo ofrece diferentes propuestas didácticas al alumnado y profesorado de Educación Primaria. Se trata de adquirir habilidades cognitivas, técnicas y sociales a través de talleres y actividades en los que se fomentan valores como la creatividad, el trabajo en equipo, la solidaridad, la igualdad, etc.

Palabras clave: *Museo Marítimo Ría de Bilbao, Educación, Educación Primaria, actividades, talleres, propuesta didáctica*

1. Sarrera

Bilboko Itsas Museoak 2003. urtean ireki zituen bere ateak, 1987an desagertutako Euskalduna ontziolaren gune berean.



Ontziola 1900 urtean eraiki zen eta 90.000 m²-ko azalera izatera heldu zen. 1902an Euskaldunak lehendabiziko ontzia (Portu izenekoa) eraiki zuenetik, 356 itsasontzi uretaratu ziren bertatik. 1960. hamarkada izan zen bere ibilbidearen gailurra.

1969. urtean, Estatuaren ekimenez, Euskalduna ontziola, La Naval eta Kadizko Ontziola fusionatu egin ziren Astilleros Españoles SA konpainian, eta Europako enpresa handienetakoa izatera heldu zen. Hala eta guztiz ere, 70eko hamarkadako petrolioaren krisiak eta garapen bidean zeuden herrietako eskulan merkeak eten egin zuten Espainiako ontzigintza arloko jarduera. Espainia Europako Batasunean barneratu ondoren, industria-birmoldaketa prozesu gogorra abiatu zuen, eta Euskalduna ontziola kaltetuetako bat izan zen, bere itxiera eragin baitzuen. Garai latzak izan ziren. Milaka langilek euren lanpostuak galdu baitzituzten.



1. Irudia: Euskalduna Ontziolak: *Artagan Mendi* ontziaren uretaratzea (1917ko ekainaren 7an) eta Euskaldunako dikeetan 17 arrantza eraikitzen aldi berean

Oraindik ere geratzen dira Euskalduna Ontziolaren aztarnak: Karola garabia, dike lehorrak (150 urte dituzte) eta ponpa gela (dikeak urez bete eta husteko). Dike lehorretan aipatzekoak dira Euskalduna Ontziolan eraikitako 2 itsasontzi: ontziolako aurrenengo eraikuntza, 1902.urtean eraikitako *Portu* (gangila) eta 1928.urtean eraikitako *Auntz* atoiontzia.



2. Irudia: Karola garabia, dike lehorrak eta ponpa gela

Karola garabia Euskalduna Ontziolan itsasontziak eraikitzeko erabili zuten. 30 tonako zikoina-garabiak, 60 metroko altuera du, eta 1957an eraiki zuten Talleres de Erandio, S.A. enpresan. Bere garaian, Euskal Herrian eraikitako indartsuena, eta Bilbon harmailako blokeak aurrefabrikatu eta muntatzeko asmoz jarri zuten lehenengoa izan zen. Karola garabia Euskalduna ontziolak itxi arte jardunean jarraitu zuen, eta Bilboko Itsasadarrean ontzigintzan erabilitako zutik dirauen garabi bakarra da. Hasieran kolore grisa zuen eta 2000. urtean lehen aldiz gorritz margotu zen. 2013. urtean (Itsas Museoaren X. urteurrenean) berriz margotu da kolorea galdu zuelako.

Karola izena, Deustuan bizi eta egunero lanera bidean Itsasadarra zeharkatzen zuen emakume bati zor dio. “*Jerónima Carlota Iglesias Hidalgo*” deitzen zen, baina denek “*Carola*” bezala ezagutzen zuten. Oso emakume polita zenez, bertatik igarotzen zenean, langileek lan egiteari utzi egiten omen zioten, emakumeari begira. Emakumeak sortutako algara eta atzerapena hain handia zenez, ontziolako zuzendariak, Sir Ramón de La Sota y Llano-k, taxi bat doan eskaini zion Itsasadarra zubi batetik gurutzatzeko, baina berak ez zuen onartu eta Itsasadarra beti bezala “gasolino” batean (motorrezko txalupan) zeharkatzen jarraitu zuen.

2. Bilboko Itsas Museoaren Hezkuntza

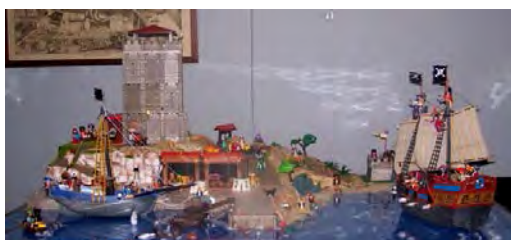
“Umeei emandakoa, umeei gizarteari emango diote“ - Karl A. Menninger

Bilboko Itsas Museoaren helburua itsas kultura umeei eta gazteei gerturatzea da, jolasa baliatuz. Trebetasun kognitiboak, teknikoak eta sozialak bereganatzean datza, sorkuntza, taldeko lana, elkartzasuna, berdintasuna eta hainbat balio bultzatzen dituzten jardueren bidez.

Horretarako Itsas Museoaren erakusketa/k, tarteka bisitan izaten ditugun belaontzi eskolak (*Atyla* adibidez), eta 100m²tako gela didaktikoa baliatzen ditugu (gela didaktikoan eskulanak burutzen ditugu eta playmobilak erabiltzen ditugu baliabide didaktiko gisa, museoko erakusketa eta edukiak hurbiltzeko asmoz).



3. Irudia: Gela didaktikoa



4. Irudia: Museo txiki: Playmobilak (7 diorama dira museoko erakusketa iraunkorra txikienei hurbiltzeko)



5. Irudia: Atyla belaontzi eskola. LHko ikasleek itsasontzia barrutik bisitatzen dute eta talde txikietan, taldeko lanean belak maniatzen ikasten dute

Bilboko Itsas Museoaren Hezkuntza Sailak 5 bisitari motentzako jarduera desberdinak eskaintzen ditu:

- Ikastetxeak
- Erakundeak eta aisialdi taldeak
- Familiak
- Hezkuntza berezia eta behar bereziak dituzten pertsonak
- Bisitari orokorrak

Urtero 10.000 ume inguruk parte hartzen dute Itsas Museoak eskaintzen dituen jarduera didaktikoetan.

Jarduera hauetan euskarak oso garrantzi handia dauka. Orokorrean ikastetxeekin batera egiten ditugun %80ko jarduerak euskaraz izaten dira. Urtero antolatzen den Euskararen Egunean ere jarduera bereziak burutzen ditugu. Euskaraldian eta euskararekin erlazionatutako hainbat jardueretan ere parte hartzen du Itsas Museoak.

Eskola askotan, Lehen Hezkuntzan, “*Txanela*” itsas proiektua lantzen dute. LH-ko irakasleek gehien aukeratzen duten tailerra “Pirata onek bezala nabigatzen ikas ezazu” izaten da. 6-8 urteko ikasleentzat piraten gaia oso interesgarria eta erakargarria izaten da.

Itsas Museoaren helburua umeek jolasten duten bitartean ikastea da. Taldeko betiko jokuak berreskuratuz (itsas gaiarekin erlazionatuz), pisten jolasen (altxorraren bila jolasen) eta gynkanaren (frogen) bitartez, elkertasuna eta taldeko lana bultzatzen da. Itsasontzi bat eraikitzeko eta gidatzeko pertsona bat baino gehiago behar da. Beraz, ikasleek, marinelek bezala, taldean lan egin behar dute beti.



Ikasleek ukitzen ikasten dute. Hori dela eta, Itsas Museoan arraun simulagailu bat dugu (arraunean ikasteko). Erakusketa iraunkorrean, traineru baten alboan dago, ikasleek

arraunean ikas dezaten. Gela didaktikoaren paretan eskegita gurpil lema bat dugu ere, ikasleek istriborrera eta ababorrera mugitzeko.



Berdintasuna lantzeko asmoz, Emakumearen Egunean Jarduera bereziak prestatzen ditu Bilboko Itsas Museoak. Emakunderekin hitzarmen berezia ere sinatuta du, berdintasuna lantzeko.

Itsas komiki tailer batzuk ere antolatu dira (Bilboko Itsasadarrean langile izandako emakumeak oinarritzat hartuz: zirgariak, zamaketariak eta sardina-saltzaileak). LHko eskola talde guztiei berdintasunaren gaiaz aritzeko Playmobilen diorama bat ere erabiltzen da (Bilboko Itsasadarreko zirgariak, zamaketariak eta sardina saltzaileak). Bilboko Itsas Museoaren ustez, gaur egungo umeak etorkizuna dira eta guztion artean gizarte hobeko bat eraiki dezakegu.

LHko ikasleek, museoko bisitaren oroigarri bezala, bere etxeetara eskulanen bat eramatea gustuko izaten dute. Orokorrean, Lehen Hezkuntzako ikasleek sortzen dituzten eskulanak berrerabilitako materialekin eginda daude.

Ikasleen sormena libre uzterakoan, inongo mugarik gabe, lortzen diren emaitzak ikusgarriak izaten dira. Museoetan esperimentazioa ezinbestekoa izan behar da. Bilboko Itsas Museoak museo irekia, familiarra, umeentzat erakargarria, didaktikoa eta dibertigarria izan nahi du. Orokorrean, umeentzat itsasoarekin erlazionatutako gaiak oso erakargarriak izaten dira.

Adinaren arabera, ezinbestekoa da LHko ikasleek **itsas hiztegitxo** bat lantzea. Horretarako museoaren erakusketa iraunkorrean dauden itsas modeloak edo maketak oinarritzat hartzen ditugu. Adibidez:

- Branka, popa edo txopa, istribor (berdea) eta ababor (gorria).

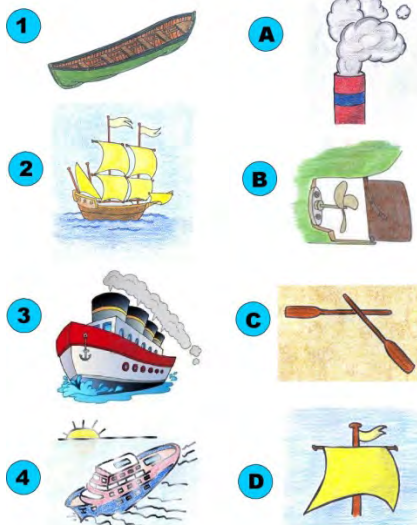


- Itsasontziaren kroskoa, gurgil lema, mastak, belak, banderak, branka, zubia, idi begiak, aingura, helizea, etab.



- Itsasontzien zenbait propulzio sistema: (txalupa-arranak, belaontzia-haizea eta belak, lurrunezko edo baparezkoa tximinia handia/k-ikatza eta motorrezkoa-gasolioa).

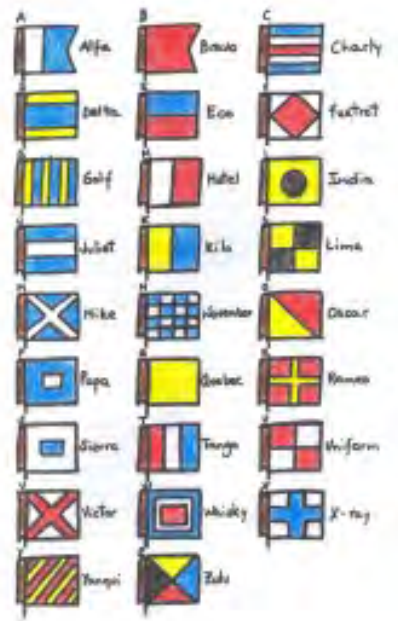
ITSASONTZI MOTAK - PROPULSIO SISTEMAK
TIPOS DE BARCOS - SISTEMAS DE PROPULSION



- Itsas banderak

Itsas banderak itsasontzien artean komunikatzeko nazioarteko kodea osatzen dute. Itsas bandera bakoitzak letra edo zenbaki bat du eta esanahi bat dauka. Marinelak itsas banderekin, Morse kodea erabiliz, irrati edo semaforoekin komunikatzen dira.

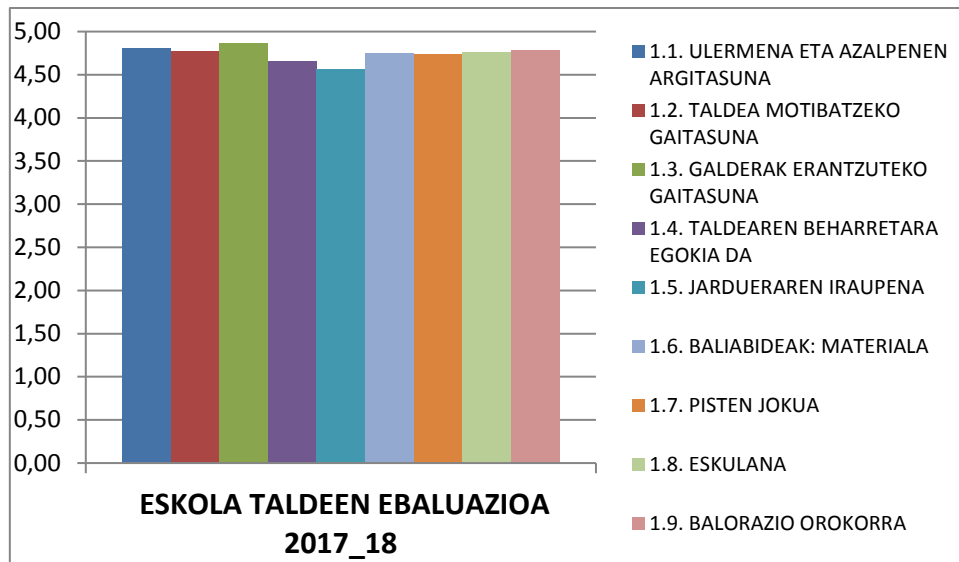
Adibidez: A (Alfa): “Kontuz! Urpekari bat dago”.



3. Ebaluazioa eta etengabeko hobekuntza sistema

Jarduera edo tailer bakoitzaren ostean talde bakoitzaren irakasleek inkesta bat betetzen dute. Bertan, puntuaketa jartzeaz gain (1-5), irakasleek hobekuntzarako proposamenak idazten dizkigute. Heltzen zaizkigun proposamenak oso garrantzitsuak dira hezkuntza programaren hobekuntzarako. Ikasturtearen bukaeran (uztailean) ebaluazio orokor bat egiten da eta proposamenak kontutan izanik, hobekuntza plan bat eratzen da. Etengabeko hobekuntza sistema erabiltzen da (PDCA zikloa: Plan, Do, Check, Act).

Hauek dira 2017-18 ikasturtearen emaitzak (urtero bezala, irakasleen puntuaketa orokorra oso positiboa izaten da, adibidez 4,78 izan zen pasaden ikasturtean):



6. Irudia: 2017-18 ikasturtearen eskola taldeen ebaluazioaren emaitzak

Eskola programan egiten diren jardura guztiak irakasleek baloratzen dituzte. Heldurik gabeko (taldeko arduradunik gabekoa) jardueretan umeei egiten dute ebaluaketa. Modu oso erraza eta bisuala erabiltzen da: emotikonoen bitartez (aurpegiekin eta kolorekin jolastuz).



7. Irudia: LHko ikasleen ebaluaketaren emotikonoak

4. Lehen Hezkuntzako ikasleentzat eskaintzen ditugun jardura didaktikoak

Bilboko itsas Museoko hezkuntza sailetik ikastetxeei proposatutako jarduerak eta tailerrak umeen adinari egokitutakoak izaten dira (Eusko Jaurlaritzako eskola kurrikuluma oinarritzat hartuz).

Orokorrean, LHko jardura eta tailerrak honela antolatzen ditugu (pisten jokua- altxorraren bila eta eskulan bat museoko gela didaktikoan):

Hezkuntza-etapa: Lehen Hezkuntza

Iraupena: 2 ordu

Ordutegia: asteartetik ostiralera (10:00-14:00)

Antolaketa: 15 ikasle gutxienez, eta 25 ikasle gehienez (talde bakoitzean). 3 talde gehienez aldi berean (75 ikasle gutxi gorabehera)

Tarifa (BEZa barne): 3,5€ikasleko, eta irakasleak edo taldeko arduradunak doan

Erreserbak: Tel. 946085512

Informazio +: info@museomaritimobilbao.org

LHko irakasleek Bilboko Itsas Museoaren webgunean dagoen informazioa aztertu dezakete erreserba egin aurretik, tailerrak edo jarduerak aukeratzeko: www.museomaritimobilbao.eus (Hezkuntza Saila)

Gaur egun, Lehen Hezkuntzako ikasleentzat eskaintzen diren jarduerak/tailerrak hauek dira:

IKAS EZAZU PIRATA ONEK BEZALA NABIGATZEN

Hezkuntza-etapa: Lehen Hezkuntzako 1. eta 2. zikloak (6-10 urte)

Piraten mundua gai interesgarria da Lehen Hezkuntzako ikasleentzat. Piratak marinel onak direla kontuan hartuta, museoko erakusketa iraunkorra modu didaktiko eta dibertigarrian ikusiko dute, pisten jolas baten bidez (alxor pirata aurkitu beharko dute. Alxorra gozokiz betetako kutxa bat izaten da). Ume zeliakoentzako gozoki bereziak daude eta gozokiei alergia izanez gero, museoko pin bat ematen zaio ikasleari.

Amaitzeko, belaontzi pirata baten maketa egingo dute, oinarrizko atalak zeintzuk diren ikasten duten bitartean: kroskoa, mastak, belak, banderak, idi-begiak,... Gainera, nabigazio munduko beste kontzeptu garrantzitsu asko ere ikasten dituzte (branka, popa, istribor, ababor...).

Bisitara etorri aurretik, piratei eta nabigazioari buruzko oinarrizko kontzeptuak eskolan aldeztu aurretik lantzea gomendatzen diegu irakasleari.

IRAKASLEENTZAKO BALIABIDEAK:

[Museoaren smartguide edo audiogida-apparen umeentzako bisita-gymkhana pirata](#)



ITSASADARREAN BIZI NAIZ

Hezkuntza-etapa: Lehen Hezkuntzako 1. eta 2. zikloak (6-10 urte)

"ITSASADARREAN BIZI NAIZ" tailerrean Bilboko Itsasadarraren ekosistemaz eta ingurumenaren aldetik emandako hobekuntzaz arituko gara.

Ba al zenekiten... gaur egun gure Itsasadarrean 60 espezie baino gehiago bizi direla? Museoan zehar pisten joku batekin hasiko gara eta gela didaktikoan eskulan bat sortuz bukatuko dugu: hareako zarboa (cabuxino), gure Itsasadarrean bizi den arrain txiki bat.



ITSASOAK GARBI ZEUELA AMETS EGIN DUT

Hezkuntza-etapa: Lehen Hezkuntza (6-12 urte)

Agenda 21 ingurumen programarekin bat, jarduera hau, eskola, erakunde eta 6-12 urteko umeekin lan egiten duten taldeei zuzendua dago. Umeek, itsasoko zaborrei buruz hausnartzen duten bitartean, taldean lan eginez, froga dibertigarriak dituen eko gynkana pirata bat gainditu beharko dute.

Gaur egun, munduko ozeano eta itsasoen egoera nahiko kezagarria da. Ozeano Barearen erdian, gure zabor eta plastikozko hondakinekin, beste kontinente bat sortzen ari gara. Horrela jarraituz gero, badirudi 2050. urtean itsasoetan arrain baino plastiko gehiago izango ditugula.

Eta zuek, itsaso eta ozeano garbiekin amets egiten al duzue?



KAROLA, EUSKALDUNA ONTZIOLETAKO GARABI INDARTSUA

Hezkuntza-etapa: Lehen Hezkuntzako 2. eta 3. zikloak (8-12 urte)

Karola, Euskalduna ontzioletako garabi indartsua

1900etik 1985era, 300 itsasontzi handi baino gehiago eraiki zituen Euskalduna ontziolak. Horietako batzuk Euskal Herriko altzairuzko lehen itsasontziak eta lehen lurren-ontziak izan ziren.

Ontziolak 90.000 m² inguru hartzen zituen, gaur egun Bilboko Itsasadarra Itsas Museoa dagoen eremu berean.

Egun, Karola da, dikeekin eta ponpa-etxearekin batera, ontziolaren azken testigantza fisikoetako bat. Bizitzaz beteriko espazio hartan, 2.000 langilek baino gehiagok egiten zuten lan.

Tailer didaktiko honen bidez, honako gai hauek landuko dituzte Lehen Hezkuntzako ikasleek:

Zergatik deitzen da Karola Bilboko Itsasadarra Itsas Museoko garabi gorria? Zein kolore izan zuen, gorria izan aurretik? Zertarako erabiltzen zen? Zenbat pisu altxatzen

zuen? Zer da ontziola bat? Zer da itsasontzi bat uretaratzea? Zenbat ontzi eraiki zituzten Euskalduna ontzian? Nolakoak ziren ontzi horiek?

Galdera horiek eta beste batzuk argitzeko, pisten jolas bat egingo dugu erakusketa iraunkorrean zehar; azkenik, Euskalduna ontziolako itsasontzi baten uretaratzearen maketa egingo dugu.



BILBOKO PORTUKO LANGILEA EGUN BATEZ

Hezkuntza-etapa: Lehen Hezkuntzako 2. eta 3. zikloak (8-12 urte)

Bilboko Portua Europako Atlantikoko portu garrantzitsuenetakoa da; izan ere, Bilbo portua izan zen, hiribildua izan aurretik.

Hala ere, egungo portuak ez du zerikusirik aurreko garai batekoarekin. Orain, Santurtzin, Abanto-Zierbenan eta Getxon kokatuta dago, eta lehen, Bilboko erdigunean zegoen.

Bilboko Portutik sartzan eta irtetzen dira eguneroko bizitzan ezinbestekoak ditugun produktu gehienak: elikagaiak, lehengaiak, produktu manufakturuak... Gainera, portuari esker, milaka turista jasotzen ditugu. Azken finean, Bilboko Portuak munduarekin komunikatzen gaitu.

Jarduera honen bitartez, Lehen Hezkuntzako ikasleek honako gaiak landuko dituzte:

Zer da portu bat? Zeintzuk dira bere funtzioak? Zer nolako itsasontziak daude? Zein da Bilboko Portuko langileen lana? Gaur egun, zein produktu inportatzen eta esportatzen dira? Eta antzinean?

Galdera hauek eta beste asko argitzeko, pisten jolas bat egingo dugu museoko erakusketa iraunkorrean zehar

(Port Center: Bilboko Portuari buruzko interpretazio gunea). Azkenik, merkatalontzi



baten (kontainer-ontzia) edo *Auntz*, Euskalduna ontzioletan 1928. urtean eraikitako atoiointzi baten maketa sortuko dute. *Auntz* atoiointzia Bilboko Itsas Museoaren kanpoaldeko erakusketa iraunkorrean dago ikusgai.

ITSASADARRETIK BILBO EZAGUTUZ

Hezkuntza-etapa: Lehen Hezkuntzako 3. zikloa

Bilboko Itsas Museoak eta Bilbobenturak elkarlanean antolatutako jarduera honek Bilboren historia eta arkitekturaren ikur diren hainbat gune ikuspegi berri batetik ezagutzeko aukera eskaintzen digu. Bisita museoan hasi eta ondoren, piragua eta bizikletez baliaturik, Bilbo eraldatu duten aldaketak ikuskatuko ditugu. Soilik apirila eta urriaren artean egin daitekeen jarduera da.



ITSAS KORAPILOAK

Hezkuntza-etapa: Lehen Hezkuntzako 3. zikloa

Itsas korapiloak oso garrantzitsuak dira, bai belaontzietan bai motordun ontzietan. Korapiloek esker, ohiko hainbat jarduera egiten dira, hala nola, portuan amarratu, objektuak tinko lotu...

Itsas korapiloek badute ezaugarri garrantzitsu bat: tentsioan egonez gero oso seguruak dira eta erraz askatzen dira.

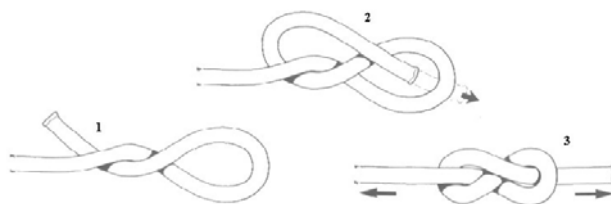
Belaontzietan, oso ohikoa da sokak eta korapiloak erabiltzea; hortaz, marinelek adituak izan behar dute euren erabileran. Kontuan hartu behar dugu marinelek ustekabeko egoerei aurre egin behar izaten dietela. Hori dela eta, zenbat eta hobeto ezagutu teknika, orduan eta aukera gehiago izango dituzte arrakastarako.

Jarduera honen bidez, Lehen Hezkuntzako hirugarren zikloko ikasleek (10-12 urte) hiru marinel korapilo (xildrea, korapizta eta lastegia) egiten ikasiko dute. Gainera, zertarako erabiltzen diren ikusi, eta eskuak hobeto koordinatzen eta erabiltzen ikasiko dute.



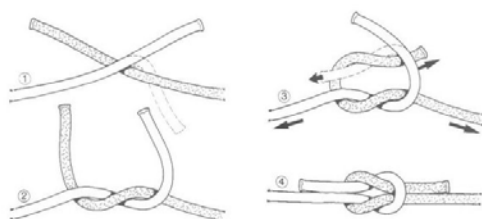
XILDREA

Korapilo honen izena bere itxura bereizgarriari zor zaio. Xildrea itxigailu edo tope gisa erabiltzen da normalean, soka polea edo begi batetik pasa ez dadin. Eskaladan ere erabiltzen da.



KORAPIZTA

Sokaren bi muturrak elkartzeko edo lodiera berdineko sokak elkarrekin lotzeko erabiltzen da. Jendeak gehien ezagutzen duen korapiloa da. Korapilo honek ez du denbora luzerako balio, ez eta korapiloa tentsiopean badago. Ala izanez gero, hobe beste korapilo batez ordezkatzea.



LASTEZIA

Lastegia itsas korapiloen errege moduan ezagutzen da, gehien erabilia eta ezagunena da, batez ere marinelen artean. Pertsonen erreskatatze lanetarako oso baliagarria da, baita tresneria mugitzeko eta zama ontziratzeke ere. Lastegi korapiloak ez du inoiz irrist egingo ondo egina badago eta erraz askatzen da.



5. Azken hitza

Ikus daitekeenez, Bilboko Itsadarra Itsas Museoak, LHko ikasleentzat tailer desberdinak eskaintzen ditu. Jorratzen diren gaiak Bilboko Itsadarra eta itsasoarekin lotuta daude. Etorkizun hurbilean, zientzia eta itsasoaren inguruan jarduera edo tailerrak garatzea gustatuko litzaiguke, beraz proposamen guztiak ongi etorriak eta eskertzekoak izango dira.

6. Bibliografia

Arbe, E. (2018). Bilboko itsadarra itsas museora. Retrieved from www.museomaritimobilbao.eus/

Arbe, E. (2018). Bilboko portuko langilea egun batez. Retrieved from <http://www.museomaritimobilbao.eus/mmr/b/web/paginas/index.asp?cod=5E8F3122-8995-4899-B062-4A18105EAF2A&Reg=DB3DF425-87D0-4FCA-9E68-BFDF31A82710&idioma=E&idiomaAnterior=C>

Barbudo, I. (2006). Cabos y nudos (Fragata ed.). Madrid:

Bilboko Portuko Agintarintza. (2018). Ezagutu portua. Retrieved from <https://www.bilbaoport.eus/eu/erantzukizun-sozial-korporatiboa-esk/ezagutu-portua/>

Bilboko Udala. (2018). Bilboko udaleko webgunea. Retrieved from www.bilbao.net

Jimenez de Aberasturi, L. M. (2012). El mar de los vascos (Txertoa ed.)

Maiza, D., & Arrizabalaga, M. (2018). Txanela LHRako proiektuak. Retrieved from <http://www.ikaselkar.eus/es/txanela/>

Sanz, A., & Mendizabal, I. (2003). Piratas vascos (Elea Argitaletxea ed.)

