

A large, brown, spiral fossil shell (ammonite) is the central focus. It is surrounded by a circular arrangement of line drawings representing modern and natural elements. Clockwise from the top, these include: a shopping basket, a loaf of bread, a smartphone, a tractor, a rocket, clouds with rain, a Volkswagen Beetle, a water drop, a tree, a dog, a cat, a building, a wind turbine, and a star. The entire composition is set against a white background with small black dots scattered around.



Ayuntamiento de Pamplona



Euzko Legebiltzaria

malandain
ballet | barcelona



**EUROREGION
EUROESKUALDEA
EURORREGIÓN**

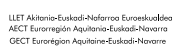
Nafarroako  Gobierno
Gobernua de Navarra



LLET Akitania-Euskadi-Nafarroa Euroeskualdea
AECT Eurorregión Aquitania-Euskadi-Navarra
GECT Eurorégion Aquitaine-Euskadi-Navarre

Egileak: Iosu Alfaro, Ana María Domínguez, Gurutze Santxo, María Soto (Iruñeko Udaleko Ingurumen-hezkuntzako lantaldea), Carine Aguirregomezcorta (Malandain Ballet Biarritz) Oihana Orkolaga eta Uxua Arana (Cristina Enea Fundazioa).

Akitania-Berria Euskadi Nafarroa Euroeskualdeak
finantzatutako proiektua.



AURKIBIDEA

- | | | |
|-----------|---|----------|
| 01 | AURKEZPENA | 4. orr. |
| 02 | SARRERA | 6. orr. |
| 03 | UNITATE DIDAKTIKO
HAU ERABILTZEKO MODUA | 8. orr. |
| 04 | JARDUERAK
Funtsezkoa Bizitza ez da marka bat Biografiak: gauzen bizitza
 REDponsables: ardura eta egitura Sentsibilizazio-ekintza | 11. orr. |
| 05 | ERANSKINAK
1. Jarduera 3. Jarduera 4. Jarduera | 33. orr. |
| 06 | BIBLIOGRAFIA | 45. orr. |

AURKEZPENA

FOSSILE UNITATE DIDAKTIKOA



PLANETA DANTZAN HEZKUNTZA-PROGRAMA
INGURUMEN LARRIALDIA / AUKERA

01. AURKEZPENA

Baliteke bizia gaur bezalako egun batean jaio izana. Inoiz ez dakigu hauskorra den zerbait noiz hasiko den. Biziak, bere 3.500 milioi urte laburretan (gaztea da, bigarren hezkuntzan egongo da agian), ez dio dantza egiteari utzi, oihanak egin ditu (etxeko lanak egiten ariko balitz bezala), hegan egiten duela amets egin du, eta bere historiaren aztarnak bidean utzi ditu.

Fosil bat mugitzen zen izaki bat zen, geldi geratu zen hoietako bat: lehendabizi pixka bat, eta gero, betirako. Fosila lehen eskultura, lehen argazkia, 3Dko lehen inprimaketa da... harrizko fruta da. Eta milioika fosilek osatzen dute gure energia-iturria. Baina biziak ez du lurpeko museoen pieza izan nahi.

Pertsonak biziaren egituraren parte gara, munduan inplikaturik bizi gara. Gure historia fosila azaleratu egiten da batzuetan munduan, gure orainak planeta honetatik edaten du eta, zalantzarik gabe, gure gertuko etorkizunak ere planeta honetatik edan, arnastu eta jango du. Eta planetarekin eraikiko da.

Premiazkoa da hori ulertzea. Baina ez da nahikoa. Gure bizitzako bazter guztietan ere aplikatu behar dugu. Eta ulertu eta aplikatu duen orok bere aldaketa gainerakoekin partekatu dezala eta bere zailtasunak ere transmititu ditzala. Guztiok sortu, dantzatu eta ikasteko etorkizun hori elkarrekin zabaldu dezagun.

PLANETA DANTZAN

Testuinguru horretan kokatzen da, hain zuzen, *Planeta Dantzan*, Iruñeko Udalaren Ingurumen Heziketarako Taldeak, Malandain Ballet Biarritz taldeak eta Donostiako Cristina Enea Fundazioak garatutako hezkuntza-programa. Bakoitza bere esparruan, herritarren ingurumen-sentsibilizazioa lantzen ari dira, gizarte kontzienteagoa, sortzaileagoa eta jasangarriagoa lortze aldera.

Malandain Ballet Biarritz taldearen errepertorioko lanetan oinarrituta, bazkideek ibilbide pedagogiko berritzaileak sortzen dituzte, ikasleak itxuraz elkarrengandik urrun dauden bi mundu horietara hurbiltzen dituztenak: batetik, dantza adierazpen artistiko gisa, eta bestetik, ingurumen- eta gizarte-arazoak. Hemen aurkezten dugun unitate didaktikoa urrats bat da ibilbide pedagogiko horretan.

Orokorrean, proiektu honek, eta zehazki, unitate didaktiko honek, emozioa eta muga zeharkatu nahi ditu: artea eta zientzia bereizten dituen muga, hiriak eta herrialdeak bereizten dituzten mugak, eta hizkuntzak bereizten dituzten mugak. Azken buruan, pertsonak elkartzen dituen programa bat, mundua hobetzeko.

Azentu, hizkuntza, lengoaia, nazionalitate eta abarren aniztasuna inplizituki egon da ibilbide osoan, parte hartu duten bazkideak ere anitzak izaki. Horrela, programaren bidez zera frogatu nahi da, ezberdintasun horiek guztiak gaingitu eta lankidetzan aritzeko gaitasuna existitzen dela; izan ere, lankidetzaren ezinbestekoa da egun munduak dituen arazoei aurre egiteko.

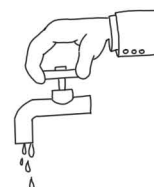
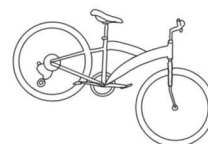
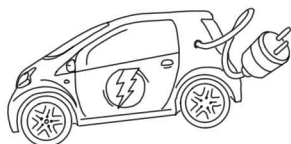
Mugaz gaingiko lankidetzarako proiektu honek Akitania Berria-Euskadi-Nafarroa Euroeskualdearen finantzaketa izan du. Eskerrak eman nahi dizkiegu erakunde horiei, baita parte hartu, lagundu... eta dantza egin duten pertsona guztiei ere.

SARRERA

FOSSILE UNITATE DIDAKTIKOA



PLANETA DANTZAN HEZKUNTZA-PROGRAMA
INGURUMEN LARRIALDIA / AUKERA



02. SARRERA

ARAZOA

Eredu fosil bat

Badirudi bizia ogi-apurtxoak utziz joan dela, ipuin batean bezala, egindako bidea erakutsi nahi digulako eta, are gehiago, bidearen zatiren batean energia hartu eta aurrera bultzatzea ahalbidetu nahi digulako. Erregai fosilek giza historian aurrekaririk izan ez duen garapen teknologiko eta zientifikoa ekarri dute.

Hala ere, gaur inoiz baino argiago dago haren amaierara eta horren ondorioetara ari garela gerturatzen. Geldirik egotea, fosilak bezala, jada ez da aukera bat.

PROIEKTUA

Planeta dantzan - Fossile

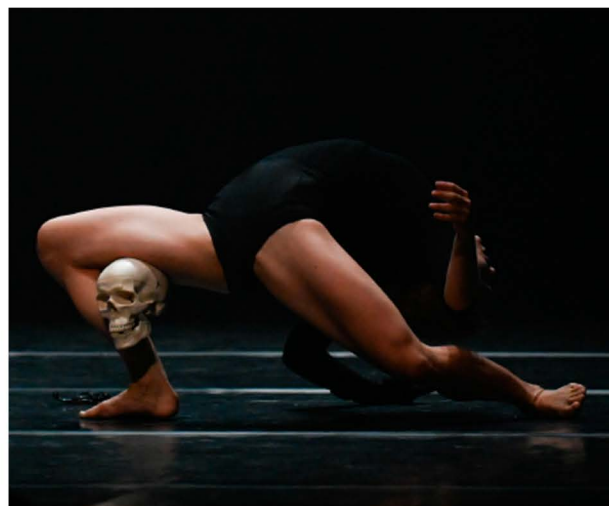
Planeta dantzan bi helbururekin sortu zen: ikasleak gure garaiko ingurumen-arazoetara hurbiltzea, betiere sormenaren, emozioaren eta dantzaren bidez. Malandain Ballet Biarritz taldearen errepertorioko lanetan oinarrituta, programak hezkuntzarako ibilbide eta baliabide berritzaileak sortzen ditu, ikasleek halako erronkekin jarrera kritiko eta aktiboa izan dezaten.

2020-2021 ikasturte honetan, Martin Harriague-ren *Fossile* obrarekin ekin diogu zeregin horri. Ballet honetan, artistak planetaren, gizateriaren eta egungo ingurumen-larrialdiaren arteko loturei buruzko hausnarketa egiten du. Ekintza, ozeano ilun eta likatsu batetik datorrena, monolito misteriotsu baten inguruan egiten du bira, atari moduko bat, agian hasiera berri baterantz eramango gaituena.

UNITATE DIDAKTIKOA

Unitate honetako jarduera gehienak Biologia-Geologia eta Geografia-Historia irakasgaiekin bat datozen arren, ekintza batzuk beste irakasgai batzuen berezko edukiak dira, hala nola giza ekintzak ingurune naturalean dituen ondorioak, testuak eta mapak irakurtzea eta interpretatzea, eta abar. Beste gai batzuk ere sar daitezke (izan ere, hori litzateke egokiena), hala nola balio etikoak, atzerriko hizkuntza, hezkuntza plastiko, ikusizko eta ikus-entzunezkoa, etab.

Eskaintzen diren jarduerak hurrenkera berean edo egokituz jotzen den moduan balia daitezke. Unitatea modu irekian eta malguan planteatzen da: adibidez, jardueraren bat ez egitea edo beste batzuk sartzea erabaki dezakegu.



03. UNITATE DIDAKTIKO HAU ERABILTZEKO MODUA

Hartzaileak:

Unitate didaktiko hau Bigarren Hezkuntzako lehen zikloko (lehenengo hiru mailak) irakasle eta ikasleentzat da.

Haria... nora iritsi nahi dugu?

Jarduera	Nora iritsi nahi dugu?
1 / Funtsezkoa	Existitzen jarraitzeko funtsezkoak zaizkigun zerbitzuez jabetu gabe bizi gara. Gure begirada beste leku batzuetan egon ohi da.
2 / Bizitza ez da marka bat	Publizitatean, itxaropenetan eta emozioetan oinarrituta, bestelako ongizate bat pentsatu eta landuko dugu. Zer neurritan lotzen ditugu ongizatea eta kontsumoa? Zer itxaropen sortzen ditu publizitateak eta nola baldintzatzen du horrek gure jokabidea? Nahikotasun-printzipioa gauza positibo gisa.
3 / Biografiak: gauzen bizitza	Beste pertsona batzuekin konektatuta gaude egunero erabiltzen dugun guztia dela eta. Eta askotariko ereduak daude: batzuk linealak, baliabide-kontsumitzaileak eta hondakin-sortzaileak dira; beste batzuk, ordea, zirkularrak dira, neurritsuak, naturalak, ezinbestekoak bezain hauskorrak.
4 / REDponsables: Ardura eta egitura	Kontsumitzaile gisa, gauza asko egin ditzakegu: zenbat eta zer erosten dugun zuzendu, iturria itxi eta abar, baina, gainera, erantzukizun-maila desberdinak dituen gizarte baten parte gara, eta horietan ere jardun dezakegu.
5 / Sentsibilizazio-ekintza	Ikertzen dugu. Sortzen dugu. Komunikatu egiten dugu.

03. UNITATE DIDAKTIKO HAU ERABILTZEKO MODUA

Jarduerak, irakasgaiak eta edukiak

Unitate honek 5 jarduera ditu, baina modu irekian eta malguan planteatzen da; adibidez, ordena alda dezakegu, horietakoren bat ez egiteko edo beste batzuk sartzeko erabakia har dezakegu, etab. Laburpena, iraupena, helburuak, materiala eta abar biltzen dituen fitxa batean aurkezten da jarduera bakoitza.

Jarduerak gauzatzeko lehentasunezko irakasgaiak Biologia eta Geologia eta Geografia eta Historia badira ere, jarduera jakin batzuk bestelako irakasgaietan ere sar daitezke.

Unitate didaktikoa eta edukiak garatzeko lehentasunezko irakasgaiak.

GAIK	IKASMAILA	EDUKIAK	JARDUERAK
Biologia eta Geologia	DBH 1.	- Metodologia zientifikoa. Informazioa bildu eta hautatzea. - Lur planeta: geosfera, atmosfera, hidrosfera eta biosfera (Lurraren ezaugarriak, planeta bizigarria izatea ahalbidetu zutenak). - Bioaniztasuna Lur planetan. - Taldeko ikerketa-proiektua.	1. Funtsezkoa. 3. Biografiak: gauzen bizitza.
	DBH 3.	- Lurraren erliebea eta horren bilakaera. Giza espeziea eragile geologiko gisa. - Ekosistemak: osagaiak, faktore abiotiko eta biotikoak, desorekak eta haien kontserbaziorako mesedegarriak diren ekintzak. - Taldeko ikerketa-proiektua.	5. Sentsibilizazio-ekintza.
Geografia eta historia	DBH 1.	- Ingurune fisikoa eta naturala, ingurumen-arazoak, gizakiaren ekintza eta haren ondorioak. - Klima. - Lurzorua.	
	DBH 2.	- Europa eta mundua: biztanleria, jarduera ekonomikoak eta hirien ezaugarriak. - Ingurumen-arazoak eta -erronkak: jatorria eta soluzio posibleak.	3. Biografiak: gauzen bizitza. 4. REDponsables: ardura eta egitura (rol-jokoa).
	DBH 3.	- Giza espazioa: munduko ekoizpen-eremuak eta sektore ekonomikoak. - Baliabide naturalak, aprobetxamendua, ingurumen-inpaktuak, garapen jasagarria.	

03. UNITATE DIDAKTIKO HAU ERABILTZEKO MODUA

Aukeran parte har dezaketen irakasgaiak eta dagozkien jarduerak.

GAIAK	IKAS-MAILA	EDUKIAK	JARDUERA
Tutoretza	1. zikloa	- Gaitasun emozionala.	2. Bizitza ez da marka bat.
Plastikako, Ikusizko eta Ikus-entzunezko Hezkuntza	1. zikloa	- Ikus-entzunezko hizkuntza; publizitate-mezua. - Adierazpen plastikoa.	2. Bizitza ez da marka bat. 5. Sentsibilizazio-ekintza
Atzerriko hizkuntza	1. zikloa	- Denboraren adierazpena (oraina, iragana, etab.).	2. Bizitza ez da marka bat (ikus Nike).
Gaztelania eta Literatura	1. zikloa	- Hitzezko komunikazioa. - Idatzizko komunikazioa: irakurtzea eta idaztea (esparru akademikoko eta sozialeko testuak).	4. Rol-jokoa. 5. Sentsibilizazio-ekintza
Euskara	1. zikloa	- Hitzezko komunikazioa. - Idatzizko komunikazioa: irakurtzea eta idaztea (esparru akademikoko eta sozialeko testuak).	4. Rol-jokoa. 5. Sentsibilizazio-ekintza.
Balio etikoak	1. zikloa	- Justizia eta politika. - Balio etikoak eta zientziaren eta teknologiaren arteko lotura.	Unitate didaktiko osoa.





AURKIBIDEA

01

1. JARDUERA: Funtsezkoa

13. orr.

02

2. JARDUERA: Bizitza ez da marka bat

16. orr.

03

3. JARDUERA: Biografiak: gauzen bizitza

21. orr.

04

**4. JARDUERA:
REDponsables: ardura eta egitura**

26. orr.

05

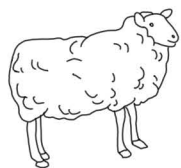
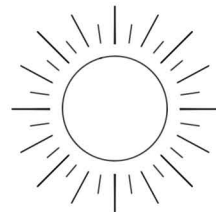
5. JARDUERA: Sentsibilizazio-ekintza

30. orr.



1. JARDUERA

FOSSILE UNITATE DIDAKTIKOA
Ingurumen larrialdia / aukera



Funtsezkoa

PLANETA DANTZAN HEZKUNTZA-PROGRAMA.

04. 1. JARDUERA. FUNTSEZKOA

1. Jarduera	FUNTSEZKOA
Laburpena Ikasleek gogoeta egiten dute gai hauei buruz: bizitzarako funtsezkoak diren premiak; premia horiei eragiten dieten faktoreak; zenbateraino diren ikusgai premia horiek, marka komertzialekin alderatuta.	
Gutxi gorabeherako iraupena	1 edo 2 saio
Helburuak - Unitate didaktikoaren gaia modu aktiboan sartzea: ikasleek landu egin behar dute. - Bizitzarako funtsezkoak diren gauzak, horiek ziklo eta sistema konplexuekin duten lotura eta horien hauskortasuna ikusaraztea (EKO-DEPENDENTZIA). - Bizitzarako funtsezkoak diren gauzen eta gure ezagutzaren arteko bereizketa azaltzea.	
Baliabide materialak	Papera. Boligrafoa. Ikasleentzako fitxa (eranskinetan bildua). Ordenagailua, proiektorea eta pantaila (jarduera bideoren batekin osatu nahi bada; ikus Eranskinak).

Garapena

MARKAK:

Talde txikietan (ahal dela, hiru pertsonaz osatuak), marken hiru zerrenda egingo dituzte ikasleek.

- Egokiena zerrendak banan-banan egitea da, lana amaitu arte osorik ezagutu gabe. Horretarako, garrantzitsua da zerrenda bakoitza ondo azaltzea talde-lanari ekin aurretik.
 - Gehien gustatzen zaizkien markak:** banakako iritziaren arabera.
 - Markarik ezagunenak:** ez bakoitzarentzat ezagunenak direnak; euren ustez mundu guztiarentzat ezagunenak direnak baizik.
 - Markarik garrantzitsuenak:** berriz ere, irizpide pertsonaletik haratago pentsatu beharko dute eta «munduko» garrantzitsuenak identifikatu.
- Zerrenda bakoitzean nahi beste jar daitezke (zerrenda bakoitzeko gutxienez hiru). Markak, taldean hala erabakitzen badute, zerrenda batean baino gehiagotan jar daitezke.
- Zerrenda bakoitzak beherantz ordenatuta egon behar du: lehenengo marka, adibidez, ezagunena izango da, haren hurrengo bigarren ospetsuena, etab.
- Nork bere zerrendak egin baditzake ere, taldekideekin komentatu behar dituzte: Zeintzuk jarriko ditugu zerrenda bakoitzean? Zer irizpideri jarraikiz? Zergatik ordenatuko ditugu horrela?

04.1.JARDUERA. FUNTSEZKOA

Hiru zerrendak amaitzean, ikasgela osoarekin **bateratza-lana** egingo da; adibidez, zerrenda bakoitzeko lehen bi markak aipa daitezke eta, ondoren, talde bakoitzaren irizpideak, eztabaidak eta argudioak adierazi.

BIZITZARAKO FUNTSEZKOAK DIREN GAUZAK

Oraingoan ere, **talde txikietan** banatu (lehenengo berberak) eta gure bizitzarako funtsezkoak diren «gauzen» zerrenda egin beharko da, erantsitako taula beteta (ikus Eranskinak; ikasleentzako fitxa eta gutxi gorabeherako soluzioen taula erantsi dira).

- «Gauza» terminoa baliatzean, haren zentzu zabala hartuko dugu kontuan. Zer edo zer naturala, artifiziala, zehatza, abstraktua edo birtuala izan daiteke, gure bizitzarako zuzenean beharrezkoa dena (eguzkia, adibidez, zeharka izango litzateke beharrezkoa, izatekotan, argia, beroa eta eguzkiarekin lotutako elikagai begetalak – besteak beste – izango lirateke beharrezkoak).
- Funtsezkoa ote den egiaztatzeko eta, izatekotan, zer neurritan funtsezkoa den zehazteko, galdera hau egin daiteke: Zenbat denbora bizi gaitezke hori gabe?
- Premiak beherezko ordenan antolatu behar dira, hau da, funtsezkoenak hasieran ipinita.
- Hasieran, irizpide zorrotza izan behar dugu, eta behar-beharrezkoak ez diren gauzak baztertu, gutxienez, behar-beharrezkoak diren 3 «gauza» izan arte. Zerrendak hertsiki funtsezkoak diren 3 gauza biltzen dituenean, gutxienez sei jaso arte jarraitu beharko dugu.
- Pertsona bakoitzak bere taula egin badezake ere, gainerako taldekideekin komentatu behar dute: Zer gauza sartuko ditugu? Zer irizpideren arabera? Zergatik antolatuko ditugu horrela?

GOGOETA

Taula osatu ondoren, ikasgela osoarekin **bateratuko** da. Detektatutako premiak, horiek aukeratzeko eta ordenatzeko irizpideak, talde bakoitzeko desadostasunak eta abar aipatuko dira; azkenik, marken zerrendak funtsezko premien taularekin alderatuko dira.

- Zer izan da errazago identifikatzea, markak ala gure funtsezko premiak?
 - «Naturala» al da zerrenda bat osatzea bestea osatzea baino askoz ere zailagoa izatea (markak vs. funtsezko premiak)?
 - Nolako ondorioak ditu alde horrek?
- Markaren bat funtsezko premiekin lotuta dago? Nola?
- Bizitzarako funtsezkoak diren gauzak eskuratzeko aukerak berdinak al dira mundu osoan? Zergatik?



2. JARDUERA

FOSSILE UNITATE DIDAKTIKOA
Ingurumen larrialdia / aukera



**Bizitza
ez da marka bat**

PLANETA DANTZAN HEZKUNTZA-PROGRAMA

04. 2. JARDUERA. BIZITZA EZ DA MARKA BAT

2. Jarduera	BIZITZA EZ DA MARKA BAT Markak, publizitatea eta autoirudia
-------------	--

Laburpena

Jarduera honen bidez, publizitateak eta kontsumoak gure irudimenean nolako eragina duen eta horrek gure jokabideak nola moldatzen duen aztertzen da.

Gutxi gorabeherako iraupena	Saio 1
-----------------------------	--------

Helburuak

- Kontsumoaren inguruan eratutako imajinario edo iruditeriari heltzea.
- Kontsumoak eta publizitateak mugiarazten dituzten itxaropenak, emozioak eta jokabideak aztertzea.
- Kontsumoaren alderdi negatiboak eta alternatibak ikuspegi emozionaletik ondorioztatzea.
- Nahikotasun-printzipioa gauza positibo gisa irudikatzea («gutxiagorekin nahikoa dut»), eta ez austeritateak edo gabeziak duen konnotazio negatiboarekin.

Baliabide materialak	Ordenagailua internet konexioarekin. Proiektagailua. Pantaila. Audioa.
----------------------	---

Garapena

TXANPON BERAREN ALDE BIAK. Telefono mugikorra eta afektua

Bideo hauek ikusiko dira ikasleekin:

- Vodafoneren ikuspegia:

Iragarkia: Denbora gehiago igarotzen al dugu mugikorrarekin maite ditugun pertsonekin baino?

<https://www.youtube.com/watch?v=kMAn7CjEhHU>

- Artista baten ikuspegia:

***Un día en el Parque*, Diego Corralen film laburra.**

<https://www.youtube.com/watch?v=n4xANu8C6Zw>

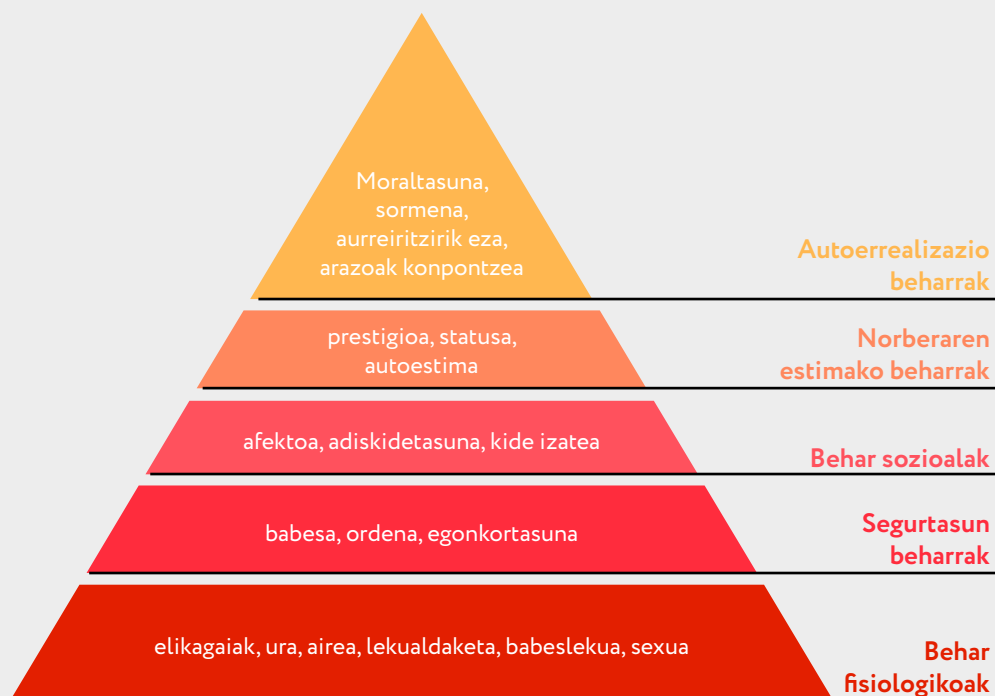
04. 2. JARDUERA. BIZITZA EZ DA MARKA BAT

GOGOETA

Argi dago eros ditzakegun (edo erosi nahiko genituzkeen) gauzei buruz ditugun (edo sortu zaizkigun) itxaropenak neurrigabeak direla askotan. Askoz ere maizago, ordea, ez gara itxaropen horiez jabetzen, eta ez gara konturatzen, ezta ere, horiek gure jokabidea nola moldatzen duten.

Maslowren piramidea:

Maslowren piramidea proiektatuko da ikasgelan. Piramide honek giza premien hierarkia bat irudikatzen du; egilearen arabera, beheragoko mailak bete ahala baino ezin dira ase piramideko premiak. Bitxia bada ere, Maslowren piramidea asko erabiltzen da marketinean.



Iturria: <http://hezten.blogspot.com/2012/04/maslow-en-piramidea.html> orrialdetik moldatua.

04. 2. JARDUERA. BIZITZA EZ DA MARKA BAT

Talde handian (ikasgela osoan) hausnartuko eta hitz egingo da, honako galdera hauek hartuta:

Zer mailatan daude 1. JARDUERAN hautematen ditugun funtsezko premiak?

- Beheko pisuan.

Zer esan nahi du piramide formak? Eta premiak agertzen diren ordenak? Adibidez, segurtasun fisikoa sortu al liteke arnasketarik, elikadurarik eta abarrik gabe?

- «Goragoko» beharrak beheragoko mailak bete ahala baino ezin dira ase.

Ikusi ditugun bi bideoak piramidearen zer mailai buruzkoak dira?

- Publizitatea maitasun eta kideztearen mailara eta estimuaren mailara zuzendu ohi da (baita autorrealizazioa ere). Errepikapenaren eta ikusizko sedukzioaren bidez, edozein kontsumori lotutako saritze emozionalaren itxaropena sortzen da. Inkontzienteki, adiskidetasuna eta afektua telefono mugikorrarekin, lotzen ditugu, arrakasta eta justizia, berriz, kirol-zapatilekin (ikus Nike-ren kanpaina), eta askatasuna, azkenik autoarekin.

Ezagutzen al duzu bizitzarako funtsezkoa den zerbaiti buruzko publizitaterik? (piramidearen beheko mailan bildutako premiekin loturikoa) Zergatik uste duzu gertatzen dela hori? Zure ustez, zer ondorio ditu horrek?

- Ziurtzat jotzen dugu airea, ura, klima, horrek bermatzen dizkigun uztak eta abar eskuragarri daudela eta eskuragarri egoten jarraituko dutela. Baina ez dakigu elementu horiek zer-nolako mugak eta mekanismoak dituzten, ezta horrekin guztiarekin zer lotura dugun ere. Funtsezko gauzek ikusezin bihurtuta funtzionatzen dute (eta hala bizi dira).

AUTOIRUDIA, ZORIONA ETA MARKAK

Pertsona baten autoirudia agerian uzteko modu erraz bat pertsona horrek galdera honi emandako erantzuna da: Nolako irudia du jendeak nitaz? Ikasleak galdera horretan oinarritu daitezke edo, bestela, honako galdera hauei zuzenean erantzun diezaiekete:

Kontsumitzen ditudan markak alda al dezakete jendeak nitaz duen irudia?

Zenbat onarpen (aintzatespen), segurtasun, errespetu eta abar lor ditzaket kontsumoaren bidez? Pentsa ezazu benetako esperientzietan, zer itxaropen zenuen eta benetan zer lortu zenuen.

Zenbat irauten du kontsumoaren bidez lortzen dutan gogobetetzeak?

Kontsumoa ez den beste zer «iturritatik» lortzen dut segurtasuna, aintzatespena, errespetua eta abar?

Badakigu zenbaterainoko frustrazioa sortzen digun nahi dugun zerbait ezin erosteak, baina norbait gogoratzen al da inoiz frustrazioa sentitu izanaz LUZAROAN NAHI IZAN ZUEN ZERBAIT EROSI ONDOREN? Horri buruz hitz egin dezakezue.

Frustrazio hitza alde batera utz dezakegu, eta ikasleek bi muturretan jarri behar dituzte beren hitzak: zerbait erosi ezin dugunean sentitzen duguna/nahi genuen hori lortzen dugunean sentitzen duguna.



04. 2. JARDUERA. BIZITZA EZ DA MARKA BAT

BESTE ADIBIDE BATZUK: NIKE-REN 2020KO KANPAINA.

https://www.youtube.com/watch?v=nTS_Lxvist4

Zer saltzen du iragarkiari dagokion markak?

Zapatilak, kamisetak, etab. Kirol-ekipamendua.

Zertaz hitz egiten digu iragarkiak?

Elkartasuna (zapatila batzuek, kamiseta batek... «sekula ez zaituzte bakarrik uzten»?)

Indarra (zapatila batzuek, kamiseta batek... ematen al dizute?)

Errebeldia

Ahalegina

Sormena

Ardura

Justizia

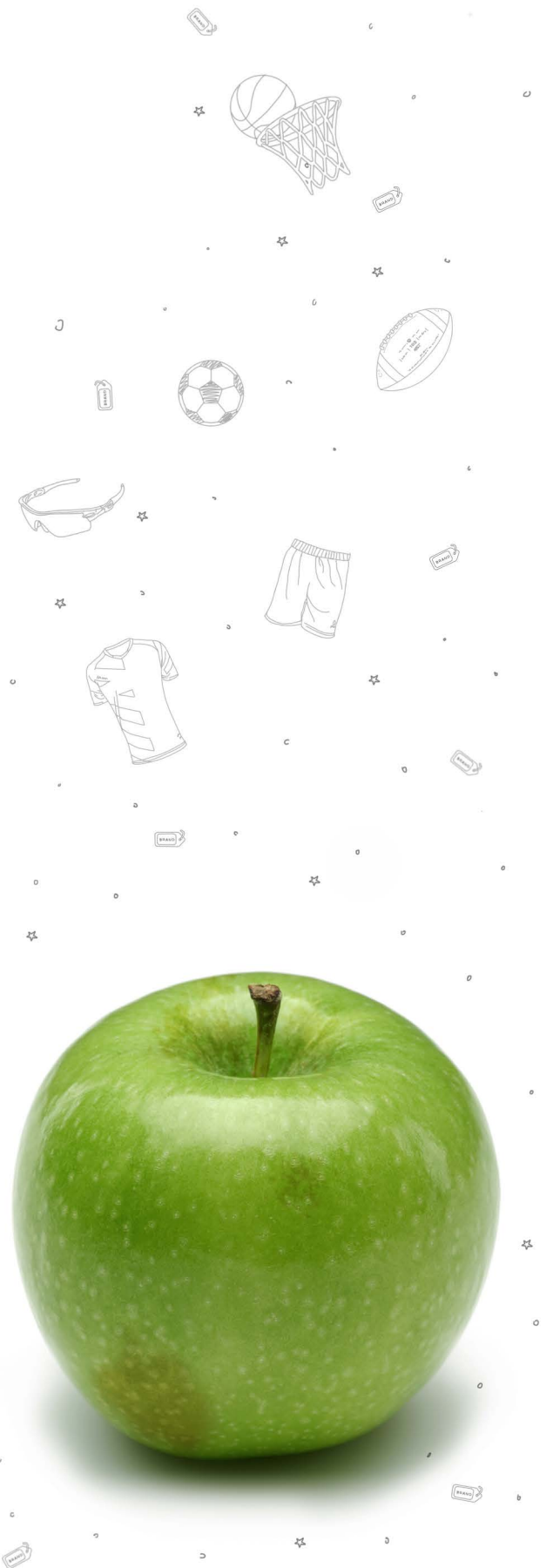
Iragarkietan ez ezik, non aplika ditzake/beharko lituzke Nikek iragarkietan erabiltzen dituen balio horiek?

MATERIAL GEHIGARRIA

On the cover, Yeganeh Moghadam-en (Iran) film laburra

<https://vimeo.com/ye9ane>

Ingurumenaren bidez, gure buruaz sare sozialetan erakusten dugun irudiari eta gure errealitateari buruzko hausnarketa iradokitzen dugu.





3. JARDUERA

FOSSILE UNITATE DIDAKTIKOA
Ingurumen larrialdia / aukera



CO₂

H₂O



O₂

Biografiak: gauzen bizitza

PLANETA DANTZAN HEZKUNTZA-PROGRAMA

04.3. JARDUERA. BIOGRAFIAK: GAUZEN BIZITZA

3. Jarduera	BIOGRAFIAK Gauzen bizitza
-------------	------------------------------

Laburpena

Erabiltzen dugun gauza orok beste pertsona, lanbide eta errealitate batzuekin lotzen gaitu. Zer prozesuri jarraitzen diote, guregana iritsi aurretik, egunero erabiltzen ditugun gauzek edo arnasten dugun aireak? Zertan dira desberdinak ekoizten, erabiltzen eta baztertzen ditugun gauzak eta naturako zikloak? Horrek guztiak ingurumen-arazoetarako soluzioak inspira al diezazkiguke?

Bi aukera daude:

1. **«Abenturazalea»:** jarduera oso-osorik eta aurkeztutako ordenan egitea. Ikerketa sakoneko lan gisa egiten bada, gainera, 5. jarduerarako balio dezake: sentsibilizazio-ekintzarako, hain zuzen ere.
2. **«Erraza»:** zuzenean jardueraren bukaerara joatea (ZIRKULUA ITXIZ) eta, ondoren, jardueraren lehen zatia azpimarratzea bateratze-lanean.

Gutxi gorabeherako iraupena	1. aukera, «abenturazalea»: 2 saio. Aukera «erraza»: saio bat.
------------------------------------	---

Helburuak

- Erabili ohi diren gauzek elkarren artean duten mendekotasuna erakustea, agerikoa ez bada ere (INTERDEPENDENTZIA).
- Produktu eta ondasun natural jakin batzuen bizi-zikloak, premiak eta ingurumen-ondorenak analizatzea.
- Ziklo naturalen eta gizakien ekoizpen- eta kontsumo-prozesuen arteko loturak eta desberdintasunak identifikatzea.
- Naturan oinarritutako soluzio posibleak iradokitzea.

Baliabide materialak	• 1. aukera, «Abenturazalea» Irakasleentzako adibidea (eranskinetan bildua). Konexioa duten ordenagailuak (online bilaketa eginez gero). A3 orriak, murla edo mapa. Ikasleentzako fitxak (eranskinetan bilduak). + Aukera errazerako materiala (ondoren). • Aukera «erraza» Artile-harilkoa. Guraizeak. Pertsonaien fitxak. Tresna digitalak <i>Cmap Tools:</i> dohain deskargatu daiteke hemen: https://cmaptools.softonic.com/
-----------------------------	--

04.3. JARDUERA. BIOGRAFIAK: GAUZEN BIZITZA

GAUZATZEA

SORMENA: hainbat aukera ditugu emaitza islatzeko, hala nola A3 orri bat (banaka egin behar bada), mural bat (taldean lan egin badaiteke), produktuaren bio-geografia erakusteko mapa bat, bideo bat, *collage* bat edo kontzeptu-mapa bat (ikus eranskinetan jasotako *Irakasleentzako adibidea*).

BATERATZEA

Egunero erabiltzen diren produktuen eta naturako produktuen biografia adierazgarrienak errepasatuko dira gutxienez. Honako hauen inguruan hausnartuko da:

- **PRODUKTU AMAIKORRAK:** Maila bakoitzean, zer produktu dira mugatuak?
- **ERRITMOAK:** Gure ustez, zer abiaduratan berritzen dira ziklo naturalak?

Eztabaidagai hori ikerketa-lanaren gaia izan daiteke zikloa behar beste denborekin eta online bitartekoekin aztertzen bada.

- **KONTSUMO-JOERAK:** Prozesuan sartutako materien kontsumo historikoari eta etorkizuneko kontsumoari buruzko datuak eskuragarri al ditugu? Halako datuak sumatu al ditzakegu? Zer joera du, gure ustez, materien eta produktuen eskariak?
- **ZIRKULARRA / LINEALA:** Ikusten al da alde hori giza produktuen eta ziklo naturalen artean? Zer ondorio ditu? Zer inspiratzen digu?

ZIRKULUA ITXIZ... BAITA JARDUERA ERE Naturan oinarritutako soluzioak

- Ikasleei gertuko ekosistema bateko elementuak aipatzeko eskatuko zaie.

Adibidez, BASOA: pagoa, haritza, eguzkia, lurzorua, ura, okila, basurdea, ehiztaria, sagua, azeria, kukurutxa (*Oniscidea* azpiordena; hildako egurrean ere bizi dira), usoa, sasía (masustak), eulia (fruta-eulia), txinboa (hegazti intsektujalea), etab.

✓ Bilaketa bat ere egin daiteke, elementu gehiago lortze aldera.

- Ikasle bakoitza elementu horietako bat izango da (ikasle guztiek ez dute zertan pertsonaia bat izan).
- Harilkko batekin, elementu bakoitza artilezation bidez lotuko dugu zuzeneko lotura duten elementuekin (adibidez, pagoa eguzkiarekin, urarekin eta zoruaarekin... baina basurdearekin ere bai, pagatxa-jaleak baitira basurdeak).
- **ALDAKUNTZA:** elementu guztiak jada elkarri lotuta daudenean, aldakuntza bat sartuko dugu (adibidez, zuhaitzek eta sasiak fruitu gutxiago sortzea eragingo duen lehorte bat).
- **INPAKTUA eta EGOKITZAPENA:** Zer eragiten du, adibidez, lehorte batek? Zer egiten du ekosistemako elementu bakoitzak?

Aldakuntzak eragindako lehenengo elementuak identifikatu eta elementu horiei zer gertatuko zaien ondorioztatu ondoren, elementu horiek (ikasleak) makurtu egingo dira (lehenik, ura makurtuko da). Horren ondoren, bere loturetako batean tentsioa handitu dela sentitzen duen elementuak makurtu egingo da.

Zera gertatu da: elementu bakoitzak bere populazioa edo dieta aldatu behar izan duela; beste modu batean esanda, elementuak egokitu edo adaptatu egin dira.

04.3. JARDUERA. BIOGRAFIAK: GAUZEN BIZITZA

- **MURRIZKETA:** egia esan, egokitzen gehienak murrizketak izango dira: fruitu gutxiago ekoiztea, gutxiago haztea (zuhaitzentzat), populazioa murriztea (hegaztiak eta ugaztunak), gutxiago ehizatzea, etab.

- **OREKA BERRIA:** ekosistemaren elementuek, egokitu -eta makurtu- ahala, oreka berria sortu dute, bakoitzak bere erara. Jada ez gaude hasierako mailan (zutik), baina badago beste oreka bat.

- **BATERATZEA:**

Ba al dago alderik jarduera honetan ikusitakoaren eta giza portaeraren artean (adibidez, nola ekoizten dugun eta gure kontsumoa nolakoa den)?

Zer soluzio iradokitzen dizkigu jarduerak?



4. JARDUERA

FOSSILE UNITATE DIDAKTIKOA
Ingurumen larrialdia / aukera



REDponsables:
ardura eta egitura

PLANETA DANTZAN HEZKUNTZA-PROGRAMA

04. 4. JARDUERA. REDponsables: ardura eta egitura

4. Jarduera	REDponsables: ardura eta egitura Rol-jakoa
-------------	---

Laburpena

Kontsumitzaileak garen aldetik, itxuraz elkarrengandik urrun dauden errealtateei lotuta gaude. Horrek agerian uzten digu aldatzeko dugun gaitasunaren dimentsio bat: zenbat eta zer erosten dugun alda dezakegu, iturria itxi, eta abar. Baina, nahikoa al dira ekintza horiek?

Zer erakunde, araudi eta harremanek egituratzen dute gaur egun ezagutzen dugun mundua? Zer motibazio ditu eragile bakoitzak? Zenbaterainoko aldaketa egin behar da? Zer mailatan? Zer eginkizun dugu guk horretan guztian?

Gutxi gorabeherako iraupena	1 saio
-----------------------------	--------

Helburuak

- Agerian uztea ingurumen-arazoak korapilatsuak direla eta arazo horietan sartutako eragileak askotarikoak direla.
- Eragile bakoitzaren motibazioak identifikatzea eta horiekin enpatizatzea.
- Herritarrek duten erantzukizunari buruz hausnartzea, kontsumoaz harago.

Baliabide materialak	Pertsonaien fitxak (ikasleak edo taldeak bezainbeste; ikus Eranskinak) Papera eta boligrafoa, erakusketak prestatzeko.
----------------------	---

Iturriak:

Jesús de la Osaren *Negociaciones de altura. Un juego de simulación en torno al cambio climático* lanean (online eskuragarri) oinarritua.

Garapena

AURKEZPENA:

Argumentua irakurriko dugu, baina pertsonaiak ez ditugu oraindik agerian jarriko:

“Hiriaren kanpoaldeko mendi batean parke eoliko bat instalatzea proiektatuta dago. Parke eoliko hori balio natural handi samarreko basogune batean kokatuko da; hiriko biztanleek aisialdirako gune gisa erabiltzen dute basogune hori (ibilaldiak, bizikleta-ibilbideak, perretxiko- eta fruitu-bilketa, etab.). Mendian eta mendi-hegaletan erabilera tradizional batzuk mantentzen dira, hala nola nekazaritza eta artzaintza.

Obrak errazteko, errotak, sarbide-pistak, energia-ebakuaziorako linea elektrikoak eta abar hiritik ikusten den mendi-hegalean kokatuko dira. Horrek abantaila ugari ekarriko ditu: lur-mugimendu gutxiago gauzatu beharko dira, ez dira hainbeste zuhaitz moztu beharko eta inbertsio ekonomikoa txikiagoa izango da, besteak beste; alabaina hiritik obrak ikusiko dira eta paisaia-inpaktua handiagoa izango da.

Gaur egingo da, hemen, parte hartzeko lehen bilera. Iritzi-prozesuetan eta ingurumenean espezializatutako enpresa bat kontratatu dute bilera moderatzeko. Hemengo eztabaidaren ondoren, proiektuaren etorkizuna erabakiko da: agian, proiektua bere horretan izapidetuko da; beharbada, aldaketa batzuk txertatu beharko zaizkio izapidetzeko; are gehiago, baliteke proiektua bertan behera uztea, alternatiba bideragarriak sortuz gero.”

Proiektuaren alde edo kontra zaude?

PERTSONAIEN BANAKETA

Proiektuan sartuta dauden edo haren eragina pairatuko duten pertsonaiei buruzko ideia-jasa bat egin dezakegu (pertsonaia bakoitzak izan ditzakeen motibazio eta argudio posibleei buruz ere hitz egin dezakegu), edo, bestela, honako hauek banatu ditzakegu zuzenean (ikusi fitxak eranskinetan):

- Promotorea (eta haren aholkularitza-taldea).
- Eskualde Gobernuako Industria eta Energiako kontseilaria (eta haren aholkularitza-taldea).
- Hiriko alkatea (eta zinegotziak).
- Mendi-hegaletan dagoen udalerri txikiko alkatea (eta biztanleak).
- Tokiko talde ekologista bateko aktibistak.
- Hiriko biztanleak.
- ✓ Bigarren Hezkuntzako ikasleak. Nahi izanez gero, beste talde txiki bat ere antola dezakegu, non parte-hartzaileek euren benetako kezkak, zalantzak eta iritziak adieraziko dituzten (horregatik, ez da pertsonaia-fitxarik sortuko).

Irakasleak eztabaida zuzenduko du, denborak kontrolatuko ditu, parte-hartzaileak euren iritziak azaltzera animatuko ditu, solasgaitik besteratzeko direnak berriz bideratuko ditu, etab. Bilera moderatzeko kontratatutako enpresa zara zu, iritzi-prozesuetan eta ingurumenean espezializatua.

- Pertsonaien talde bakoitzaren neurria ikasgelaren arabera izango da.
- Ahal den neurrian, pertsona bakoitzari bere ohiko iritzia kontratuaren bidez pertsonaia bat emango zaio.
- Balia dezakezuen denboraren arabera, eta ariketa aberaste aldera, argudioak eta informazioa *online* bilatzeko aukera eman daiteke, pertsonaia izenak sor daitezke, etab.

TALDEKAKO LEHEN LANA

Ikasleek fitxetan oinarrituta prestatuko dituzte pertsonaiak. Egoeraren arabera, informazioa online bilatzeko aukera ere eman daiteke. Talde bakoitzak bere pertsonaien motibazioak eta argudioak sormenez bereganatu behar ditu (fitxetan azaldutakoaz gain, irudimentsuak izaten saiatu behar dute: Zer gehiago argudioa daiteke? Zer erantzun diote, beharbada, euren iritzia kontrako argudioei?).

Talde bakoitzak erabaki beharko du nola azalduko duen bere ikuspegia: eludun baten edo batzuen bidez, mintzaldi-txanda bakoitzean eludunak aldatuta edo mantenduta, etab.

LEHENENGO MINTZALDI-TXANDA

Talde bakoitzak bere iritzi eta argudioak azalduko ditu proiektuaren alde edo aurka.

Hitz egin behar duen pertsona bakoitzak bere burua aurkeztu beharko du (jokoan, ez dute elkar ezagutzen, eta ez dakite gainerakoek zer kargu dituzten)

Sor daitezkeen gaiak (edo eztabaida moderatzen duenak planteatzen dituztenak):

- Zer aukera daude proiektuaren ingurumen- inpaktuak murrizteko?

Gai hori edozein parte-hartzailei planteatu diezaikegu. Ez lirateke baztertu behar alternatibak kostuak.

- Zer joera dute energia berriztagarriak?

Hiriko biztanleak bereziki interpetatu daitezke (gero eta energia berriztagarri gehiago eskatzen dute): bezero gisa egiten dute eskaera hori, gero eta jende gehiago arduratzen baita kontsumo berdeaz. Nonbaitetik etorri behar du energia berde horrek.

04. 4JARDUERA. REDponsables: ardura eta egitura

TALDEKAKO BIGARREN LANA

Pertsonaia guztien iritziak entzun ondoren, taldeek eztabaidatu egingo dute zein puntutan jar daitezkeen ados, eta zer baldintzatan, zertan eman dezaketen amore eta zeren truke, etab., proiektuaren alde egote edo alternatibak eskaintze aldera.

BIGARREN MINTZALDI-TXANDA

Talde bakoitzak azalduko du zer akordio edo alternatibatarako dagoen prest eta zer baldintza beharko diren horretarako.

JOLASAREN AMAIERA

Eskerrak emango dizkiegu lehen bileran parte hartu dutenei egin dituzten ekarpenengatik. Erakunde eskudunek adostasun-seinaleak lehentasunezko lan-ildotzat hartuko dituzte eta proiektuaren bilakaeraren berri emango zaie.

Azken gogoeta gisa, honako galdera hauek mahaigaineratuko dira:

- Pertsona edo eragile guztiek botere eta erantzukizun bera al duten planteaturiko prozesuan?

ERANTZUKIZUN ASIMETRIKOA; erantzukizunak ditugu nola kontsumitzaile gisa hala herritar gisa. Baina guk baino erantzukizun handiagoko erakundeak existitzen dira.

- Zer lotura daude taldeen artean? Eta herritar, erakunde eta botereen artean?

Erantzukizun-asimetria gorabehera, banako kontsumoaz harago gaude elkarrekin lotuta. Herritarrak gara, kolektiboen parte-hartzaileak (ala ez), hautesleak (ala ez), pertsona landunak ala langabeak, ekoizten dugun pertsonak, etab.

- Zure banako kontsumoari buruzko erabakiez harago, parte hartzeko zer beste modu bururatzen zaizkizu?



5. JARDUERA

FOSSILE UNITATE DIDAKTIKOA
Ingurumen larrialdia / aukera



Sentsibilizazio-ekintza

PLANETA DANTZAN HEZKUNTZA-PROGRAMA

04. 5. JARDUERA. SENTSIBILIZAZIO-EKINTZA

5 Jarduera	SENTSIBILIZAZIO-EKINTZA
Laburpena Aurreko jarduerak gauzatu ondoren, ikasleak informazio-hartzaile izatetik subjektu izatera igaroko dira (hots, igorle bihurtuko dira). Ingurumen-larrialdiari, haren ondorenei edo haren soluzio posibleei buruzko ekintza edo kanpaina bat diseinatu eta gauzatuko da. Ikastetxeen egoerak askotarikoak direnez gero, hainbat baliabide eta aukera ematen dira hemen. Irakasleen esku egongo da, bakoitzaren irizpideen arabera, kanpaina zuzentzeko eta erabiliko diren baliabideak aukeratzeko zeregina, besteak beste. <u>Landutako edukiak, azkenik, <i>Planeta dantzan</i> proiektuaren inguruko erakusketa ibiltarian eta horren webgunean erakutsi ahalko dira.</u>	
Gutxi gorabeherako iraupena	Irakasleen irizpidearen arabera.
Helburuak • Ikasleen jakin-mina eta sormena piztea. • Ingurumen-larrialdiari eta hark izan ditzakeen soluzioei buruz kontzientziazteko kanpaina edo ekintza bat diseinatu eta gauzatzea. • Ikasleak hezkuntza-komunitatearen barneko subjektu aktibo bihurtzea, baita erabakitzeko, diseinatzeko eta erakusteko gaitasunetan ahalduntzea ere. • Hezkuntza-komunitateko beste pertsona batzuk kontzientziaztea eta horien ohiturak aldatzen saiatzea.	
Baliabide materialak	Kanpaina gauzatzerakoan, elementu ugari baliatu eta sortzeko aukera dugu: mapak, bideoak, muralak edo obra artistikoak (musika, <i>performancea</i> , literatura, etab.).

04.5. JARDUERA. SENTSIBILIZAZIO-EKINTZA

Ibilbide pedagogikoaren barnean, ikastetxeak ingurumen-krisialdiari eta haren ondoren eta kausei buruzko ekintza edo kanpaina bat planteatu eta gauatzeko konpromisoa hartzen du. Ekintza horrek sortzailea eta irekia izan behar du. Konpromiso edo erakusketa bat izan daiteke, baita gune publiko batean mintzaldi bat gauzatzea ere. Bestelako aukerak ere badaude: obra artistiko bat sortzea (hala nola eskultura bat, koreografia bat edo *performance* bat), adibide plastikoak gauzatzea (auzoko merkataritza jasangarriko gida bat, sortutako hondakinak metatzea, *Service Learning*, *Trashtag Challenge*, etab.).

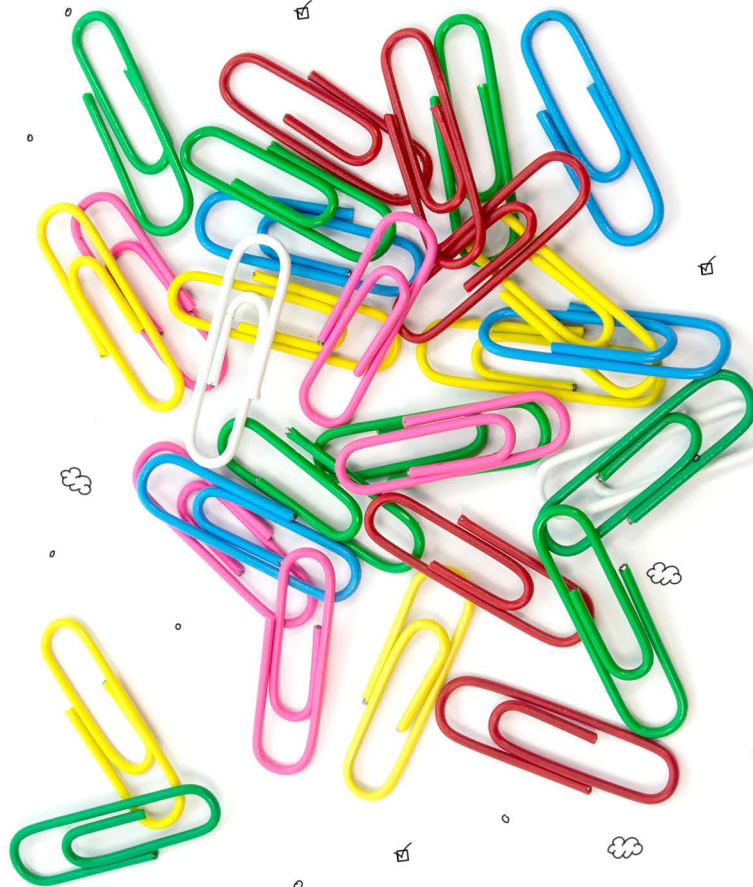
Nola sorkuntza-prozesua hala emaitza dokumentatu egin behar dira, kasu baterako, argazki-erreportaje bat landuta, memoria bat idatzita edota bideo bat ekoitzita, behin ekintza amaitu dela, geroago zabaldu eta partekatzeko –eta horrenbestez, haren bizitza baliagarria luzatzeko– aukera izate aldera. Proiektuaren bidez ez dira erabili eta botatzeko ekintzak sortu nahi, ekintza original eta berrerabilgarriak baizik.

Ikastetxeetan askotariko egoerak egon daitezkeenez gero, proiektuan parte hartuko duten taldeetako bakoitzak ez du zertan bere ekintza propioa gauzatu; aitzitik, talde guztiek ekintza berbera gauzatu dezakete. Prozesuaren eta ekintzaren iraupena ere ez da finkoa, baina azken etapa derrigorrean bete beharko dute parte hartuko duten ikasle-taldeek.

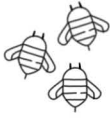
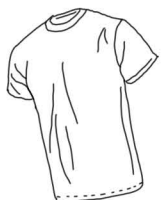
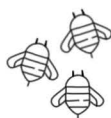
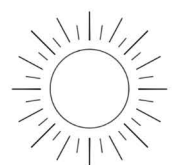
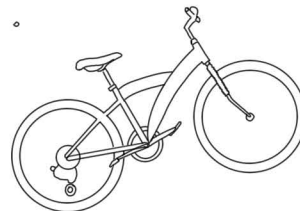


ERANSKINAK

FOSSILE UNITATE DIDAKTIKOA



PLANETA DANTZAN HEZKUNTZA-PROGRAMA
INGURUMEN LARRIALDIA / AUKERA



AURKIBIDEA

01

1. JARDUERA: Funtsezkoa

IKASLEENTZAKO MATERIALA | IRAKASLEENTZAKO MATERIALA

35. orr.

02

3. JARDUERA: Biografiak: gauzen bizitza

IKASLEENTZAKO FITXAK | IRAKASLEENTZAKO ADIBIDEA

40. orr.

03

4. JARDUERA: REDponsables: ardura eta egitura

PERTSONAIEN FITXAK

43. orr.

05.1.JARDUERA / FUNTSEZKOA. Ikasleentzako materiala

JARRAIBIDEAK

- Bete, talde osoak elkarrekin, erantsitako taula, gure bizitzarako funtsezkoak diren «gauzekin».
- Premiak ordenatzerakoan, funtsezkoenak hasieran ipini beharko dira.
- Egiaztatzeko funtsezkoa ote den eta, izatekotan, zer neurritan den funtsezkoa, galdera hau egin daiteke: Zenbat denbora bizi gaitezke hori gabe?
- Behar-beharrezkoak ez diren gauzak baztertu egin behar ditugu, gutxienez, behar-beharrezkoak diren 3 «gauza» izan arte. Ondoren, osatuz joan behar dugu, gutxienez sei izan arte (guztira).
- Pertsona bakoitzak bere taula egin badezake ere, gainerako taldekideekin komentatu behar dute: zer gauza sartuko ditugu? Zer irizpideren arabera? Zergatik antolatuko ditugu horrela?

Funtsezko zer gauza behar dugu?	Egiaztatzeko funtsezkoa ote den eta, izatekotan, zer neurritan den funtsezkoa, egin galdera hau zuen buruari: Zenbat denbora bizi gaitezke hori gabe?
Nola behar dugu?	Nola egon behar du behar dugun zer horrek? Nolako egoeran?
Zer maiztasunez behar dugu?	Neur edo kalkula al dezakegu zer hori denbora-tarte-jakin batean (adibidez, egun oso bat edo aste bat) oinarrituta, erreferentzia gisa?
Zer edo nork ematen digu zer hori? Nondik dator? (distantzia)	Nondik hartzen dugu behar dugun zer hori? Zeretik edo norengandik? Zenbateko distantzia dago gure eta hartzen dugun horren artean?
Premia horrek beste gauza batzuk behar izatea al dakar berekin? Zeintzuk?	Pentsatu zerk funtzionatu behar duen guk funtsezko «gauza» horretarako sarbidea izan dezagun: nondik iritsi den zugaraino, zer edo nor egon den aldeztatik sartuta gauza hori lantzeko lanean, eta zer prozesu gauzatu behar izan diren.

TAULA (ikasleak)

Funtsezko zer gauza behar dugu?	Nola behar dugu?	Zer maiztasunez behar dugu?	Zer edo nork ematen digu zer hori? Nondik dator? (distantzia)	Premia horrek beste gauza batzuk behar izatea al dakar berekin? Zeintzuk? (Zerk funtzionatu behar du guk funtsezko «gauza» horretarako sarbidea izan dezagun?)

05.1.JARDUERA / FUNTSEZKOA. Irakasleentzako materiala

Funtsezko zer gauza behar dugu?	GURE GORPUTZA / osasuna: fisikoa eta mentala.
Nola behar dugu?	Osasuntsua.
Zer maiztasunez behar dugu?	Denbora guztian.
Zer edo nork ematen digu zer hori? Nondik dator? (distantzia)	Jaiotzatik datorkigu. 0m.
Premia horrek beste gauza batzuk behar izatea al dakar berekin? Zeintzuk?	Jarraian –taulan bertan– bilduta daudenak. Halaber, gorputzaren eduki osoak egoera onean egon behar du: hautsi gabeko hezurrak, zarratarik gabeko larruazala, behar bezala dabilen organoak, gaixotasunik ez, etab. Gauza gehienek gu konturatu gabe funtzionatzen dute.

Funtsezko zer gauza behar dugu?	AIREA
Nola behar dugu?	Garbi, gure arnasbidetik gertu, eta ugari.
Zer maiztasunez behar dugu?	Etengabe: gutxi gorabehera, 4 segundoan behin.
Zer edo nork ematen digu zer hori? Nondik dator? (distantzia)	Atmosfera.
Premia horrek beste gauza batzuk behar izatea al dakar berekin? Zeintzuk?	Ozeanoek, baso-ekosistemek eta korrante atmosferikoek ondo funtzionatu behar dute. Gainera, industriek, ibilgailuek, eraikinek eta abarrek isurtzen dituzten kutsatzaile atmosferikoak efikaziaz kontrolatu behar dira. KONTSUMO-DATUAK: Gizakiak lau segundoan behin hartu behar du arnasa; horrek esan nahi du egunean 20.000 arnagora egiten dituela, gutxi gorabehera. Arnasaren bidez, minutuan bost edo sei litro aire hartzen eta botatzen dugu; horrek esan nahi du pertsona batek 7.200-8.600 litro aire arnasten duela egun bakar batean. Iturria: https://www.xatakaciencia.com/

Nondik dator arnasten dugun airea?

Gure planetan osoan sortzen den oxigenoaren % 28 lurreko ekosistemek sortzen dute. Hainbat azterlanen arabera, Lurrean sortutako oxigenoaren % 70 (gutxienez) itsas belarrek –algek– sortzen dute. Adibidez, genero jakin bateko fitoplanktonek –*Prochlorococcus* deritzenek–, hartzen dituzun bost arnasetako baterako oxigenoa sortzen dute.

Iturria: <http://www.cienciamx.com/index.php/derribando-mitos/8019-mito-la-gran-mayoria-de-oxigeno-en-el-planeta-es-generado-por-los-bosques#:~:text=Es%20muy%20com%C3%BAn%20>

Iturria: <https://mujeresconciencia.com/2018/08/12/el-microorganismo-que-hace-funcionar-el-planeta-en-secreto/>

Ikus honi buruzko bideoa: harremana PETROLEOAREKIN / FOSILAREKIN, atmosferaren «kutsadura», gaur egun duen konposiziora iritsi arte.

¿Qué necesitamos de manera esencial?	URA
¿Cómo lo necesitamos?	Garbia.
¿Cada cuánto lo necesitamos?	Egunero.
¿Qué o quién nos lo suministra? ¿Desde dónde viene? (distancia)	Ibaiak, errekek... eta txorrotak.
¿Implica la necesidad de otras "cosas"? ¿Cuáles?	Euria eta elurra behar ditugu, baita aurreikusteko moduko klima bat, prezipitazioak atxiki eta iragaziko dituzten baso eta lurzoruak ere, besteak beste.

05. 1. JARDUERA / FUNTSEZKOA. Irakasleentzako materiala

Funtsezko zer gauza behar dugu?	ELIKAGAIAK
Nola behar dugu?	Askotarikoak, orekatuak eta seguruak.
Zer maiztasunez behar dugu?	Egunero.
Zer edo nork ematen digu zer hori? Nondik dator? (distantzia)	Elikagaiak naturatik datoz oraindik. DISTANTZIA: ikus eskuina.
Premia horrek beste gauza batzuk behar izatea al dakar berekin? Zeintzuk?	Hemen, azkenik, dirua agertzen da: dirua behar dugu janaria erosteko. Bai. Baina hori baino lehen, erosteko gauzak egotea behar dugu. Eta orduan, lurzoruetara, klimara, uretara, airera itzuli behar dugu. Ez dago alde handirik gure elikagaien eta gure artean: planeta funtzional eta osasuntsu bat behar dugu. DISTANTZIA: elikagaiek egindako distantziari eta horrek dituen ondorioei buruz gogoeta egin dezakegu.

Funtsezko zer gauza behar dugu?	LOA (atsedena)
Nola behar dugu?	Ingurune lasai batean (isila, epela/freskoa eta erosoak).
Zer maiztasunez behar dugu?	Egunero.
Zer edo nork ematen digu zer hori? Nondik dator? (distantzia)	Jaiotzatik datorkigu. (batzuei besteei baino gehiago)
Premia horrek beste gauza batzuk behar izatea al dakar berekin? Zeintzuk?	...

05.3.JARDUERA / BIOGRAFIAK: GAUZEN BIZITZA.

Ikasleentzako fitxak

Talde bakoitzak eskema bat egin behar du, produktu baten bizitzan (ekoizten denetik amaitzen den arte) sartuta (inplikaturatuta) dauden pertsona guztiak erakusteko. Eskemak urrats bakoitzerako tresna, premia eta material nagusiak jaso beharko ditu.

Ogi-barra baten biografia

Zure ustez, zer osagai ditu?

Nondik datozela uste duzu?

Zer lanbide daude sartuta ekoizten dituztenetik kontsumitzen dituzunera arte?

Zer baliabide erabiltzen dira ogi-barraren bizitzako urrats bakoitzean?

Zer gertatzen da ogia sobratzen denean? Zer gertatzen da ogia falta denean?

BIC boligafo baten biografia

Zer piezaz osatuta dago? Zer materialez eginda daude pieza horiek?

Nondik datoz material horiek?

Zer lanbide daude sartuta ekoizten dutenetik erabiltzen duzunera arte?

Zer baliabide erabiltzen dira boligrafo baten bizitzako urrats bakoitzean?

Zenbat urte ditu? Zenbat urte iraungo du? Zer gertatzen da tinta amaitzen denean?

Paper-orri baten biografia

Zure ustez, zer osagai ditu?

Nondik datozela uste duzu?

Zer lanbide daude sartuta ekoizten dutenetik erabiltzen duzunera arte?

Zer baliabide erabiltzen dira paper-orri baten bizitzako urrats bakoitzean?

Zenbat urte ditu? Zenbat urte iraungo du? Zer gertatzen da erabili ondoren?

Kamiseta baten biografia

Non dago eginda?

Zer lanbide daude sartuta ekoizten dutenetik erabiltzen duzunera arte?

Zer ibilbide egin du?

Zer baliabide erabiltzen dira kamiseta baten bizitzako urrats bakoitzean?

Zenbat urte ditu? Zenbat urte iraungo du? Non amaitzen du bere bizitza kamiseta batek?

Telefono mugikor baten biografia

Non dago eginda?

Zer lanbide daude sartuta ekoizten dutenetik erabiltzen duzunera arte?

Zer ibilbide egin du?

Zer baliabide erabiltzen dira mugikor baten bizitzako urrats bakoitzean?

Zenbat urte ditu? Zenbat urte iraungo du? Non amaitzen du bere bizitza mugikor batek?

Uraren biografia

Non dago eginda?

Zenbat urte ditu?

Zer ibilbide egin du zuganaino iristeko?

Gogoan izan uraren zikloa eta saiatu irudikatzen, giza erabilerekin batera.

Non amaitzen du bere bizitza urak?

Sagar baten biografia

Nork fabrikatu du?

Zer behar izan da sagar bat sortzeko?

Zer ibilbide egin du zuganaino iristeko? Zer eta nor egon da sartuta?

Non amaitzen du bere bizitza? Zer bihurtzen da?

Harri baten biografia

Nork sortu du?

Zenbat urte ditu?

Zer ibilbide egin du zuganaino iristeko? Zer eta nor egon da sartuta?

Zenbat harri mota ezagutzen dituzu? Gogoratzen al duzu zerbaiterako erabiltzen den harriren bat?

Non amaitzen du bere bizitza? Zer bihurtzen da?

Lurzorua baten biografia

Nork jarri du hor?

Zenbat urte ditu?

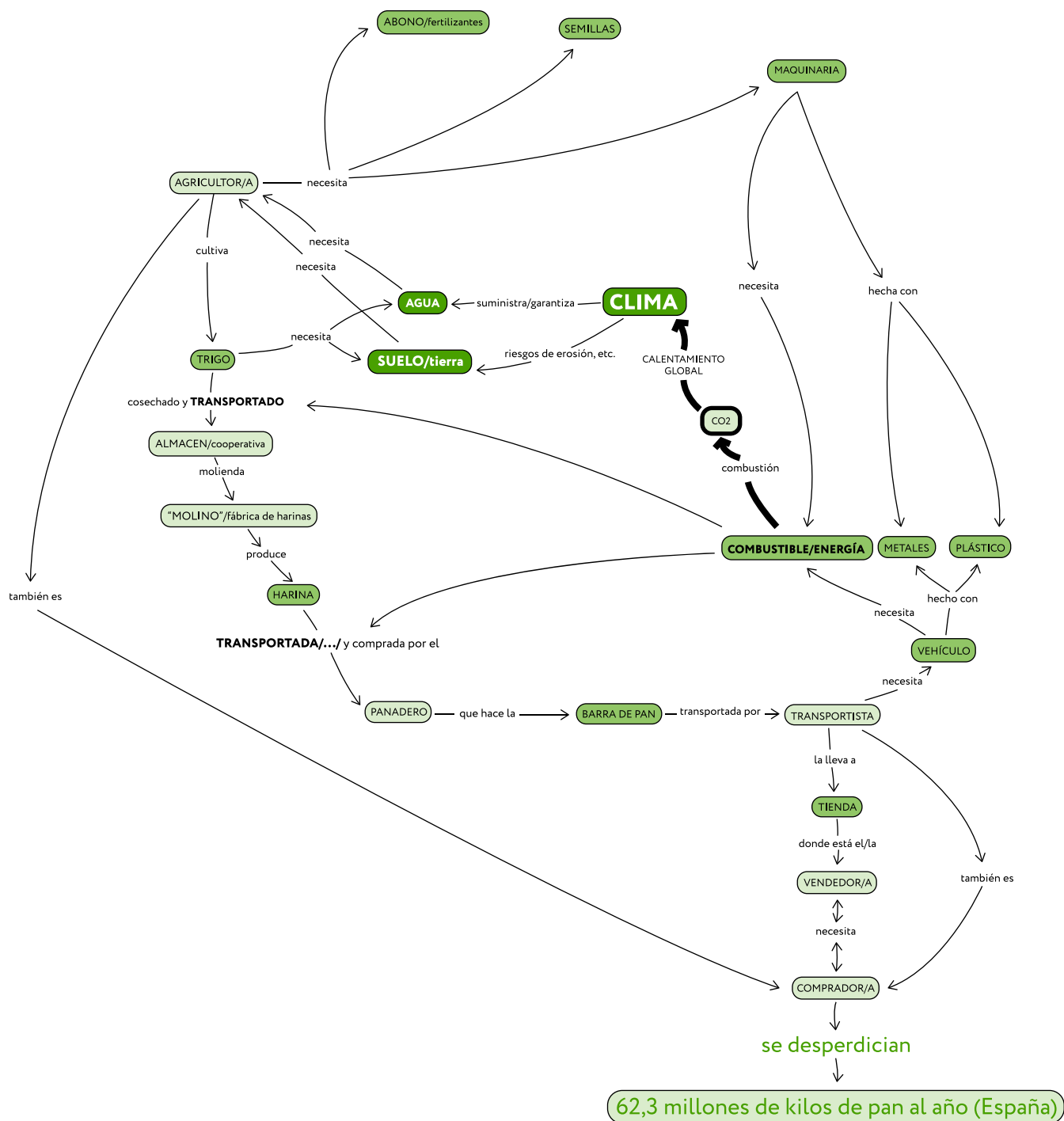
Imajinatu baso bateko lurra. Zenbat gauza egiteko gai da? Hau da, zenbat izaki bizi dira lurrean edo lurretik?

Nola uste duzu amaitzen dela baso-lur baten bizitza?

05.3.JARDUERA / BIOGRAFIAK: GAUZEN BIZITZA.

Irakasleentzako adibidea

Ogi-barra baten biografia (*Cmap Tools* programan; ikus materiala, jardueran).



05. 4. JARDUERA / REDponsables: ardura eta egitura.

Pertsonaien fitxak

Promotorea (eta haren aholkularitza-taldea)

ALDE

Europar Batasunaren eta Estatuko Gobernuaren dirulaguntzei eta merkatuen egoerari esker, proiektuak onura ekonomikoak sortuko ditu zuretzat. Horretarako, ordea, inbertsio bat egin behar duzue, zuen dirua arriskuan jartzen duena.

Baina zure motibazioa ez da soilik ekonomikoa. Parke eolikoak enplegua sortuko du, baita deszentralizazio energetikoa ere (ez gara urruneko energia-iturrien mende egongo), eta diru-sarrerak ekarriko dizkio eraginpeko udal txikiari. Eta hori guztia klima-aldaketa geldiarazteko lagungarria den energia berriztagarriarekin (zuri ere kezkatzen zaituena).

Hirian bizi zara, eta, beraz, paisaiaren inpaktua ere sumatuko duzu.

Eskualde Gobernuako Industria eta Energiako kontseilaria (eta haren aholkularitza-taldea)

ALDE

Ordezko energiak garatzea da gobernuaren ildo estrategikoetako bat. Eskualdean milaka lanpostu sortzen dituen industria-sare bat eratzea lortu da. Enpresa horiek tokian-tokian hazten jarraitzen dute, eta mundu osoan lan egiten dute aldi berean. Horren guztiaren ondoriozko zergek ekarpen txiki bat egiten diote gobernuaren aurrekontuari.

Gainera, klima-aldaketaaren aurkako konpromisoak direla eta, Europako araudiak berriztagarriak ez diren energia-iturriak ordezkatzea eskatzen du.

Zure kargua (zuen karguak) izendapen politikokoa da. Hau da, zure erabakiren batek ez badu onarpen handirik, zure kargua gal dezakezu.

Hiriko alkatea (eta zinegotziak)

KONTRA

Alderdi moderatu batekoa zara. Ekonomiak eta enpleguak kezkatu egiten zaituztete, baina klima-aldaketak ere bai, eta beharrezkotzat jotzen duzue energia fosilak ordezkatzea.

Baina ez edozeren truke. Hiriaren kanpoaldeko mendia birika berde bat da, herritarrek lehentasunez erabil dezaketen eremu bat.

Proiektuak sortutako diru-sarrerak eta enpleguak ez dira garrantzitsuak hirirako (zergak mendiari dagokion udalerritik joango dira, eta enplegu gutxi sortuko dira, hiria handia baita).

Zure kargua izendapen politikokoa da, eta iruditzen zaizu hiriko boto-emaile gehienak proiektuaren aurka daudela, hasieran planteatu den bezala, behinik behin.

Mendi-hegaletan dagoen udalerri txikiko alkatea (eta biztanleak).

ALDE

Zure udalerriak ez du diru-sarreretarako iturririk. Hirian ez bezala, hemen ez dago industriarik, eta, beraz, ez dago enplegurik herrian bizi diren gazte gutxientzat; gazteek, azkenean, herritik alde egiten dute.

Proiektuak diru-sarrerak (zergak) sortuko ditu, inguruko zerbitzuak hobetzeko (hirian baino okerragoak eta urriagoak). Agian, proiektuak aukera emango du kaleak hobetzeko, baita adineko biztanleentzako arreta ere, besteak beste. Gainera, enpleguren bat sortuko dela iruditzen zaizu.

Erabilera tradizionalen (artzaintza, nekazaritza, ehiza, etab.) galerarekin sentsibilizatuta zaude, baina halakoak ez dira errentagarriak eta gero eta jende gutxiagori ematen diete enplegua. Proiektuak ingurumenean (adibidez, floran eta paisaia) izango lukeen inpaktuak ere min ematen dizu. Baina premiazkoa da herriko bizi-baldintzak hobetzea. Bestela, herria desagertu egingo da edo adineko pertsonen osaturiko populazio txiki bat baino ez da izango. Hiriko biztanleek herrian sortzen duten ekarpen txikia ez da nahikoa herriaren iraupenerako.

Tokiko talde ekologista bateko aktibistak

KONTRA

Klima-aldaketa, oso kezka garrantzitsua da. Urteak daramazue biztanleria klima-aldaketaren inguruan kontzientziatu nahian. Baina orain ikusten duzue hiriaren inguruko naturagunerik handi eta onena arriskuan dagoela. Gainera, energia fosilekin aberastu diren inbertitzaile eta enpresak, orain, energia berriztagarriekin aberasten dira. Arazoa zera da, denetarik kontsumitzen dela mugarik gabe: produktuak, horiek ekoizteko eta garraiatzeko energia, etab.

Mendiaren industrializazioa ekarriko du proiektuak berekin. Energia-fabrika bihurtuko da. Pista eta linea elektrikoek paisaia kaltetuko dute. Fauna eta flora kaltetu egingo dira. Dagoeneko gainbeheran dauden erabilera tradizionalak (nekazaritza eta abeltzaintza) lursailaren okupazioarekin ordezkaturiko dira.

Alternatiba bizimodua aldatzea litzateke, kontsumoa murriztea, hain zuzen. Gainera, energiak ez dira garbiak balio handiko naturaguneetan eskala handian aplikatzen badira, eta proiektuarekin hori gertatuko da. Erabilera tradizionalak mantendu egin beharko lirateke: izan ere, horien mende dago biodibertsitatearen zati bat, sute-arriskua murrizten dute eta elikadura-subiranotasuna ematen digute (populazioak berak bere lurraldean ekoizten du gero kontsumituko duen janaria).

Hiriko biztanleak

KONTRA

Mendia balio natural handiko naturagunea da, aisialdirako egokia. Klima-aldaketa kezkarria iruditzen zaizue, jakina, baina ez du denak balio klima-aldaketari aurre egiteko.

Mendia asteburuak emateko lekua da, eta familia batzuek etxea erosi dute inguru horretan, bertako natura erakargarria delako, paisaia ederra duelako eta bertan haurren jolasetarako aukera asko daudelako, besteak beste. Zaratarik eta errepide handirik gabeko tokiak da, eta belardiak, laboreak eta basoak ditu. Udan ere jendea mendira joaten da, eta bertako taberna, jatetxe eta landa-ostatueta dirua uzten dute.

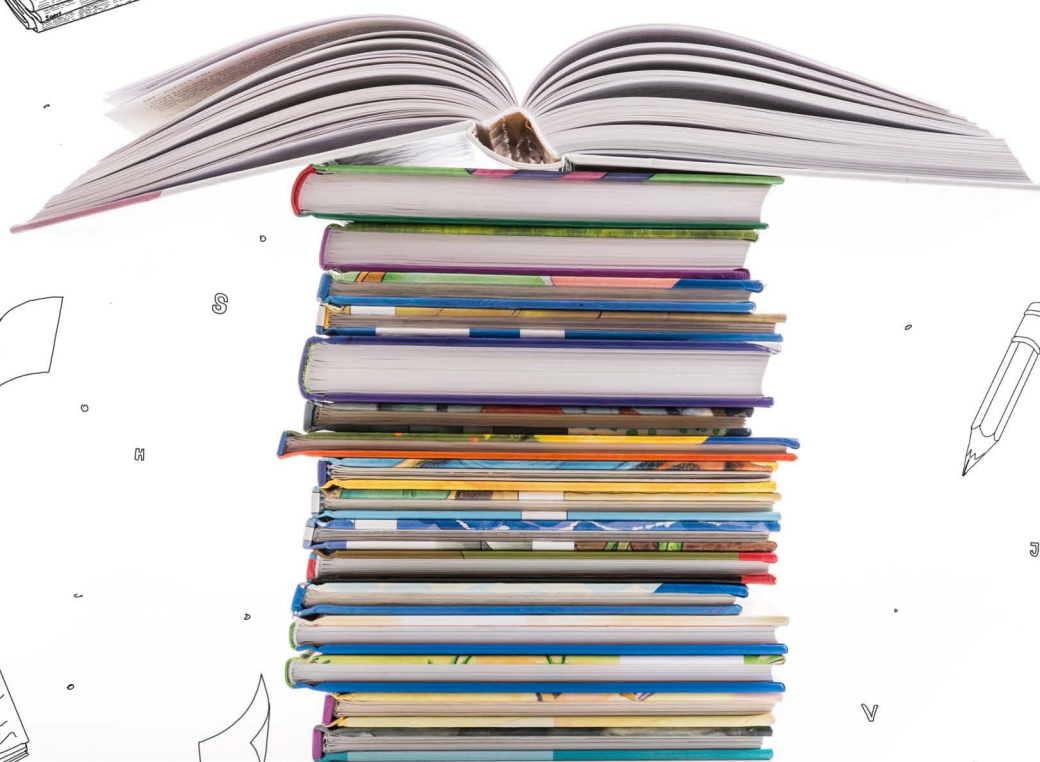
Parke eolikoa eraikiz gero, hiriak inpaktu negatibo guztiak jasango lituzke (mendia hiri osotik ikusten da) baina ez luke etekinik jasoko.

Edonola ere, eskualdeko enplegua eta eskualdearen etorkizuna, zuen seme-alabentzako lan-aukerak eta utziko diezuen planetaren etorkizuna ere arazo kezkarria iruditzen zaizkizue.

Azkenik, eskualdeko boto-emaila gehienak hiriko biztanleak zaretenez, zuen iritzi-aldaketen arabera dira, adibidez, Udaleko karguak eta Eskualdeko Gobernuak karguak.

BIBLIOGRAFIA

FOSSILE UNITATE DIDAKTIKOA



PLANETA DANTZAN HEZKUNTZA-PROGRAMA
INGURUMEN LARRIALDIA / AUKERA

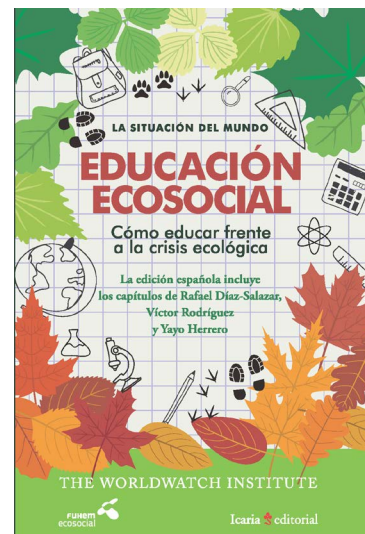
06. BIBLIOGRAFIA

UNITATE DIDAKTIKO OSORAKO

- **Educación Ecosocial: cómo educar frente a la crisis ecológica.** La Situación del Mundo 2017. *Worldwatch Institute* erakundearen urteko txostena, Bartzelona: FUHEM Ecosocial, Icaria, 2017.

Interneten eskuragarri:

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=_XIPDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=+RETHINKING+EDUCATION+ON+A+CHANGING+PLANET&ots=1W35-U1IKo&sig=HOcbRHhVb-2wgdy_P7v0uv4QCEA#v=onepage&q&f=false



2. JARDUERARAKO. Bizitza ez da marka bat

- **El análisis de la publicidad. Orientaciones para una lectura crítica.** Andaluziako Publizitatearen Behatokia, Andaluziako Junta, 2003.

http://www.juntadeandalucia.es/iam/catalogo/doc/iam/2004/18818_ampas.pdf

4. JARDUERARAKO. REDponsables: ardura eta egitura (rol-jokoa)

- **Negociaciones de altura. Un juego de simulación en torno al cambio climático.** Jesús de la Osa Tomás, Colectivo de Educación Ambiental, S.L., 2011.

<https://app.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion/prev-ma/cursos/guia-conoce-y-valor-a-el-cambio-climatico-CC-14.pdf>

PROGRAMA EDUCATIVO PLANETA DANTZAN

UNIDAD DIDÁCTICA FOSSILE



La emergencia ambiental oportunidad



Iruñeko
Udala



malandain
ballet | bigakitz



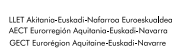
Nafarroako
Gobernua



LLET Akitania-Euskadi: Nafarroa Euroeskualdea
AECT Eurorregión Aquitania-Euskadi-Navarra
GECT Eurorégion Aquitaine-Euskadi-Navarre

Realización: Iosu Alfaro, Ana María Domínguez, Gurutze Santxo, María Soto (Equipo de Educación Ambiental del Ayuntamiento de Pamplona), Carine Aguirregomezorta (Malandain Ballet Biarritz), Oihana Orkolaga y Uxua Arana (Cristina Enea Fundazioa).

Proyecto financiado por la Eurorregión
Nueva Aquitania, Euskadi, Navarra.



ÍNDICE

- 01** PRESENTACIÓN | pag. 4
- 02** INTRODUCCIÓN | pag. 6
- 03** CÓMO USAR ESTA UNIDAD DIDÁCTICA | pag. 8
- 04** ACTIVIDADES | pag. 11
Lo esencial | La vida no es una marca |
La vida de las cosas | REDponsables | Acción sensibilizadora
- 05** ANEXOS | pag. 33
Anexo actividad 1 | Anexo actividad 3 | Anexo actividad 4
- 06** BIBLIOGRAFÍA | pag. 45

PRESENTACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA FOSSILE



PROGRAMA EDUCATIVO PLANETA DANTZAN
LA EMERGENCIA / OPORTUNIDAD AMBIENTAL

01. PRESENTACIÓN

La vida puede haber nacido un día como hoy. Nunca se sabe cuándo algo frágil va a empezar. En sus jóvenes 3.500 millones de años de edad (debe de rondar ya la secundaria), no ha dejado de bailar, haciendo selvas como quien hace las tareas, soñando que vuela, dejando tras de sí huellas de su historia.

Un fósil es vida que se movía y que se quedó quieta un poco, que luego fue para siempre. Un fósil es la primera escultura, la primera fotografía, la primera impresión en 3D... es fruta de piedra. Y millones de fósiles son nuestra fuente de energía. Pero la vida no quiere ser pieza de museos subterráneos.

Las personas pertenecemos al entramado de la vida, vivimos implicadas en el mundo. Nuestra historia fósil aflora en ocasiones de él, nuestro presente bebe de este planeta y, sin duda, nuestro futuro inmediato beberá, respirará y se alimentará de él y se construirá con el planeta.

Es urgente entenderlo. Pero no solo. También hay que aplicarlo en cada esquina de nuestras vidas. Y que todo aquel que lo haya entendido, y aplicado, comparta su cambio con el resto, transmitiendo igualmente sus dificultades. Para que ensanchemos ese futuro en el que crear, bailar y aprender juntos.

PLANETA DANTZAN

En este contexto se enmarca el programa educativo *Planeta dantzán*, desarrollado por el Equipo de Educación Ambiental del Ayuntamiento de Pamplona, Malandain Ballet Biarritz y Fundación Cristina Enea de Donostia/San Sebastián. Cada uno desde su ámbito, vienen trabajando para la sensibilización ambiental, con el propósito de lograr una sociedad más consciente, creativa y sostenible.

Partiendo de obras del repertorio de Malandain Ballet, los socios generan recorridos pedagógicos innovadores que acercan al alumnado a esos dos mundos, aparentemente alejados: el de la danza como expresión artística, y la problemática ambiental y social. La Unidad Didáctica que aquí se presenta es un paso en dicho itinerario pedagógico.

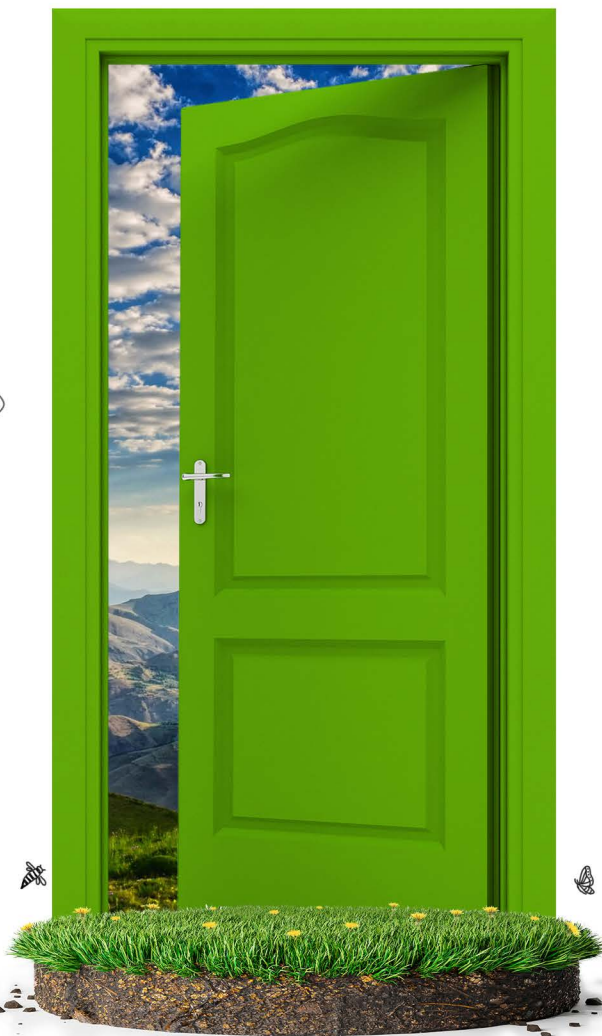
Este proyecto en general, y esta Unidad Didáctica en particular, aspiran por tanto a cruzar la emoción y la frontera: la que separa al arte de la ciencia, las que separan ciudades y países, las que separan idiomas y lenguajes. Un programa que, en último término, junta personas para un mundo mejor.

La diversidad de acentos, lenguas, lenguajes, nacionalidades, etc., ha estado implícita a lo largo de todo el itinerario por la participación de sus socios. El programa aspira así a mostrar que, por encima de todas estas diferencias, existe una capacidad de colaboración y cooperación, imprescindible para afrontar los problemas del mundo actual.

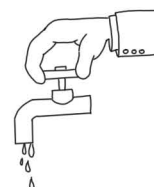
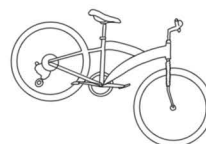
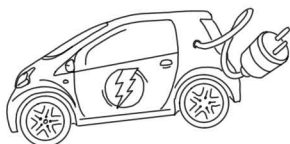
Este proyecto de cooperación transfronteriza ha contado con la financiación de la Euroregión Nueva Aquitania, Euskadi y Navarra. Vaya desde aquí nuestro agradecimiento a dichas entidades, así como a todas las personas que han participado, colaborado... y bailado.

INTRODUCCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA FOSSILE



PROGRAMA EDUCATIVO PLANETA DANTZAN
LA EMERGENCIA / OPORTUNIDAD AMBIENTAL



02. INTRODUCCIÓN

EL PROBLEMA

Un modelo fósil

Pareciera que la vida ha ido dejando miguitas, como en un cuento, para mostrarnos el camino recorrido e, incluso, para permitirnos en algún tramo del mismo tomar energía e impulsarnos hacia adelante. Los combustibles fósiles han proporcionado un desarrollo tecnológico y científico sin precedentes en la historia humana.

Sin embargo, hoy es más claro que nunca que asistimos a su crepúsculo y a sus consecuencias. Permanecer quietos, como fósiles, ya no es una opción.

EL PROYECTO

Planeta dantzán - Fossile

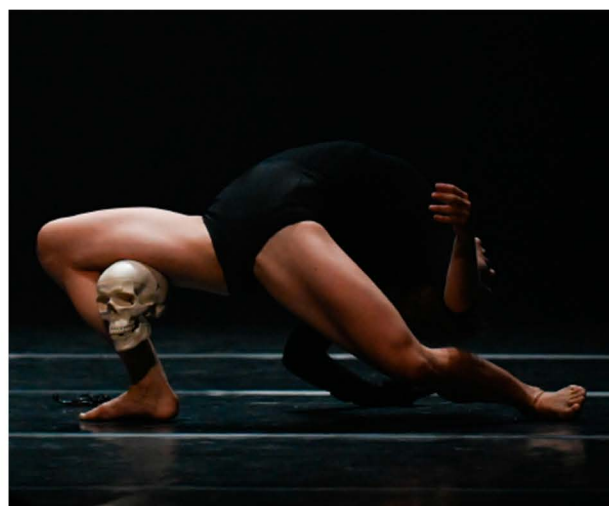
Planeta dantzán nace con un propósito doble: acercar al alumnado a los problemas ambientales de nuestro tiempo, y hacerlo a través de la creatividad, la emoción y la danza. A partir de obras del repertorio de Malandain Ballet, el programa genera itinerarios y recursos innovadores para la educación, con los que erigir al alumnado en sujeto crítico y activo ante dichos retos.

Este curso 2020-2021, *Fossile*, de Martin Harriague, es la obra desde la que hemos iniciado el trabajo. En este ballet, el artista reflexiona sobre los vínculos entre el planeta, la humanidad y la actual emergencia ambiental. La acción, que brota de un océano oscuro y viscoso, gira en torno a un misterioso monolito, una especie de portal quizá hacia un nuevo comienzo.

LA UNIDAD DIDÁCTICA

Aunque el grueso de las actividades de esta unidad es común a las asignaturas de biología y geología, y geografía e historia, las consecuencias de la acción humana sobre el medio natural, la lectura e interpretación de textos y mapas, etc., son contenidos afines a varias asignaturas. Se puede (y sería lo ideal) implicar otras materias como valores éticos, lengua extranjera, educación plástica, visual y audiovisual, etc.

Las actividades que se ofrecen, pueden ser utilizadas en el mismo orden o como se estime oportuno. La unidad se plantea de manera abierta y flexible: puede optarse por no realizar alguna de ellas o incorporar otras, etc.



03. CÓMO USAR ESTA UNIDAD DIDÁCTICA

Destinatarios/as:

Esta unidad didáctica está dirigida a profesorado y alumnado de primer ciclo de Educación Secundaria (los tres primeros cursos).

El hilo... ¿dónde queremos llegar?

Actividad	¿Dónde queremos llegar?
1 / Lo esencial	Vivimos sin ser conscientes de los servicios esenciales para nuestra existencia. Nuestra mirada está puesta en otros lugares.
2 / La vida no es una marca	Con la publicidad, las expectativas y las emociones como punto de partida, pensamos y elaboramos otro bienestar. ¿En qué medida asociamos bienestar y consumo? ¿Qué expectativas genera la publicidad y cómo ello condiciona nuestra conducta? El principio de suficiencia como algo positivo.
3 / Biografías: la vida de las cosas	Estamos en conexión con otras personas por todo aquello que utilizamos a diario. Y hay modelos diferentes: unos lineales, consumidores de recursos y generadores de residuos; y otros circulares, moderados, naturales... tan frágiles como imprescindibles.
4 / REDponsables	Como consumidores podemos corregir cuánto y qué compramos, cerrar el grifo, etc. Pero, además, formamos parte de una sociedad con distintos niveles de responsabilidad, en los que también podemos actuar.
5 / Acción sensibilizadora	Investigamos. Creamos. Comunicamos.

03. CÓMO USAR ESTA UNIDAD DIDÁCTICA

Actividades, asignaturas y contenidos

Esta unidad contiene 5 actividades, pero se plantea de manera abierta y flexible: se puede alterar el orden, puede optarse por no realizar alguna de ellas o incorporar otras, etc. Cada actividad se presenta en una ficha con resumen, duración, objetivos, material, etc.

Aunque las asignaturas preferentes para desarrollar las actividades son biología-geología, y geografía e historia, determinadas actividades también tienen cabida en otras asignaturas.

Asignaturas preferentes para desarrollar la unidad didáctica y contenidos.

MATERIAS	CURSO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Biología y geología	1º de E.S.O.	- La metodología científica. Obtención y selección de información. - El planeta Tierra, geosfera, atmósfera, hidrosfera y biosfera (características que hicieron de la Tierra un planeta habitable). - La biodiversidad en el planeta Tierra. - Proyecto de investigación en equipo.	1. Lo esencial. 3. Biografías: la vida de las cosas. 5. Acción sensibilizadora.
	3º de E.S.O.	- El relieve terrestre y su evolución. La especie humana como agente geológico. - Ecosistemas: componentes, factores abióticos y bióticos, desequilibrios y acciones que favorecen su conservación. - Proyecto de investigación en equipo.	
Geografía e historia	1º de E.S.O.	- Medio físico y natural, problemas medioambientales, la acción del ser humano y sus consecuencias. - Clima. - Suelo.	3. Biografías: la vida de las cosas. 4. REDponsables (juego de rol)
	2º de E.S.O.	- Europa y el Mundo: población, actividades económicas, características de las ciudades. - Problemas y retos medioambientales, origen y posibles soluciones.	
	3º de E.S.O.	- Espacio humano: áreas productoras del mundo, sectores económicos. - Recursos naturales, aprovechamiento, impactos medioambientales, desarrollo sostenible.	

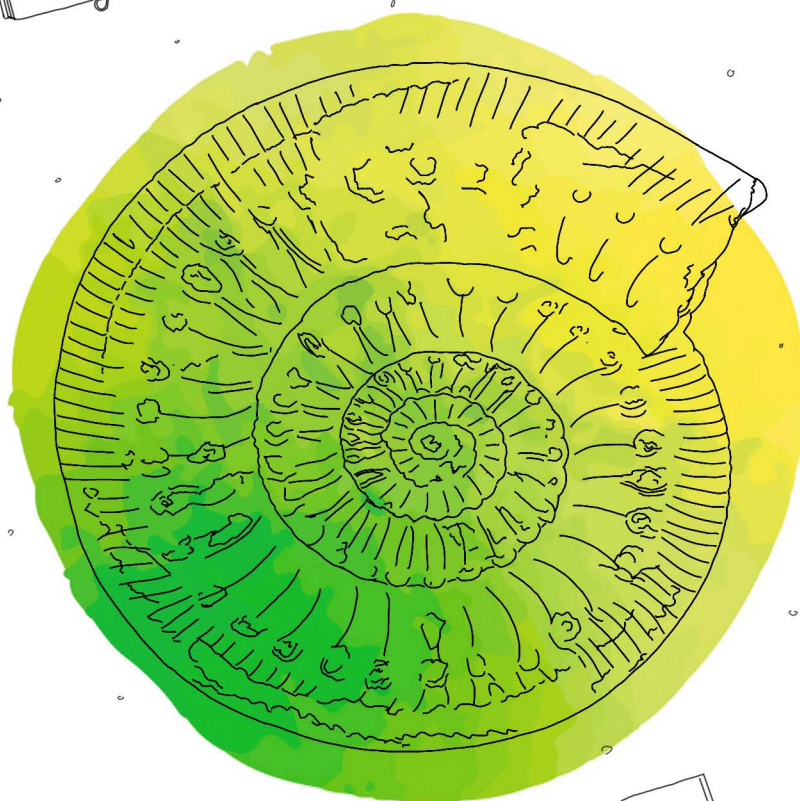
03. CÓMO USAR ESTA UNIDAD DIDÁCTICA

Asignaturas que optativamente pueden participar y actividades correspondientes.

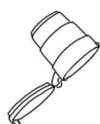
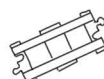
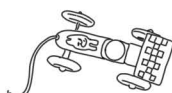
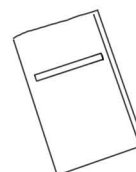
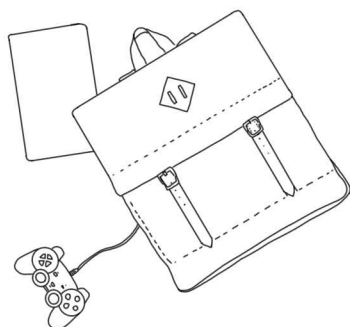
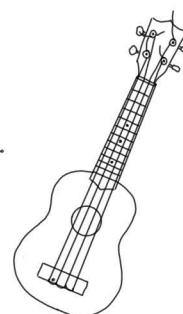
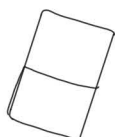
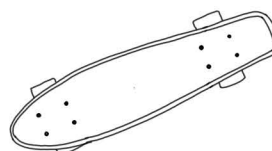
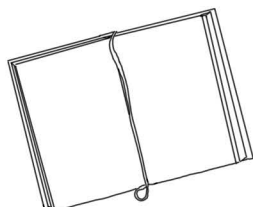
MATERIAS	CURSO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Tutoría	1 ^{er} ciclo	- Competencia emocional.	2. La vida no es una marca.
Educación plástica, visual y audiovisual	1 ^{er} ciclo	- El lenguaje audiovisual; mensaje publicitario. - Expresión plástica.	2. La vida no es una marca. 5. Acción sensibilizadora
Lengua extranjera	1 ^{er} ciclo	- Expresión del tiempo (presente, pasado), etc.	2. La vida no es una marca.
Lengua castellana y literatura	1 ^{er} ciclo	- Comunicación oral. - Comunicación escrita: leer y escribir (textos del ámbito académico y social).	4. Juego de rol 5. Acción sensibilizadora
Euskera	1 ^{er} ciclo	- Comunicación oral. - Comunicación escrita: leer y escribir (textos del ámbito académico y social).	4. Juego de rol 5. Acción sensibilizadora
Valores éticos	1 ^{er} ciclo	- La justicia y la política. - Valores éticos y relación con la ciencia y la tecnología.	Toda la U.D.

ACTIVIDADES

UNIDAD DIDÁCTICA FOSSILE



PROGRAMA EDUCATIVO PLANETA DANTZAN
LA EMERGENCIA / OPORTUNIDAD AMBIENTAL





ÍNDICE

01

ACTIVIDAD 1: Lo esencial

pag. 13

02

ACTIVIDAD 2: La vida no es una marca

pag. 16

03

ACTIVIDAD 3: Biografías: la vida de las cosas

pag. 21

04

ACTIVIDAD 4: REDponsables

pag. 26

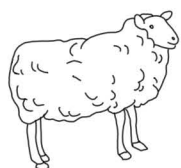
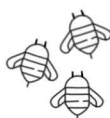
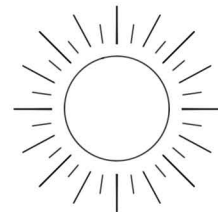
05

ACTIVIDAD 5: Acción sensibilizadora

pag. 30

ACTIVIDAD 1

UNIDAD DIDÁCTICA FOSSILE
La emergencia / oportunidad ambiental



Lo esencial

PROGRAMA EDUCATIVO PLANETA DANTZAN

04. ACTIVIDAD 1. LO ESENCIAL

Actividad 1	LO ESENCIAL
Resumen El alumnado reflexiona sobre las necesidades esenciales para la vida, los factores que les afectan y la medida en que éstas son visibles en comparación con marcas comerciales.	
Duración estimada	1 o 2 sesiones
Objetivos • Introducir el tema de la unidad didáctica de manera activa: el alumnado ha de elaborarlo. • Visibilizar nuestra ECODEPENDENCIA, lo esencial para la vida, su relación con ciclos y sistemas complejos, y su fragilidad. • Exponer la separación entre lo esencial para la vida y nuestro conocimiento.	
Recursos materiales	Papel Boli Fichas para el alumnado (incluidas en los Anexos) Ordenador, proyector y pantalla (si se opta por complementar la actividad con alguna proyección; ver vídeo en Anexos)

Desarrollo

MARCAS:

En grupos pequeños (preferiblemente de tres personas), el alumnado hará tres listas de marcas.

- Lo ideal es que hagan las listas de una en una, sin conocer la labor en su conjunto hasta haberla finalizado. Para ello, es importante explicar bien cada una de las listas antes de empezar el trabajo en grupo.
 - **Las marcas que más les gustan:** según su opinión individual.
 - **Las marcas más famosas:** no sólo para cada persona, sino las que estimen que son más conocidas para todo el mundo,
 - **Las marcas más importantes:** nuevamente, deberán pensar más allá de su criterio personal e identificar las más importantes “del mundo”.
- En cada listado pueden poner tantas como quieran (con un mínimo de tres por listado). Las marcas, si así lo deciden, pueden repetirse en más de una lista.
- Cada lista debe estar ordenada de manera descendente: la primera marca será, por ejemplo, la más famosa, la siguiente la segunda más famosa, etc.
- Aunque cada persona puede hacer sus propias listas, deben comentarlas con el grupo: ¿cuáles ponemos en cada listado?, ¿con qué criterios?, ¿por qué las ordenamos así?

04. ACTIVIDAD 1. LO ESENCIAL

Al terminar las tres listas, se hará una **puesta en común** con todo el aula, mencionando, por ejemplo, las dos primeras marcas de cada lista y comentando los criterios, las discusiones y argumentos dentro de cada grupo.

LO ESENCIAL PARA LA VIDA

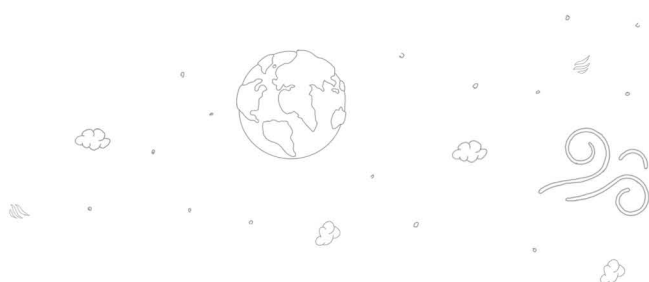
De nuevo, en **grupos pequeños** (los mismos de antes) se debe hacer una lista de “las cosas” esenciales para nuestra vida, rellenando la tabla adjunta (ver Anexos: se adjunta ficha para el alumnado y tabla de soluciones orientativas).

- Hablamos de “cosas” en sentido amplio. Puede tratarse de algo natural, artificial, concreto, abstracto o virtual, pero han de ser cosas necesarias para nuestra vida de manera directa (el sol, por ejemplo, sería necesario de manera indirecta, ya que, en todo caso, necesitaríamos luz, calor, los alimentos vegetales con los que el sol está relacionado, etc.).
- Para comprobar si es o no esencial, y en qué medida lo es, se puede plantear la pregunta: ¿cuánto tiempo se puede vivir sin ello?
- Las necesidades deben ordenarse en orden decreciente, es decir, con las más esenciales al principio.
- Inicialmente se debe tener un criterio riguroso y descartar lo que no sea estrictamente esencial, al menos hasta tener 3 “cosas” que sí lo sean. Cuando la lista contenga 3 cosas estrictamente esenciales, se debe seguir hasta completar un mínimo de seis.
- Aunque cada persona puede hacer su propia tabla, deben comentarla con el resto del grupo: ¿qué cosas pensamos incluir?, ¿con qué criterios?, ¿por qué las ordenamos así?

REFLEXIÓN

Tras completar la tabla, se hará una **puesta en común** con toda el aula. Se comentarán las necesidades detectadas, los criterios para elegir las y ordenarlas, las discrepancias en cada grupo, etc. Finalmente, se compararán las listas de marcas con la tabla de necesidades esenciales.

- ¿Qué ha resultado más fácil identificar: las marcas o nuestras necesidades esenciales?
 - ¿Es “natural” que haya esta diferencia en la dificultad para completar una u otra lista (marcas vs. necesidades esenciales)?
 - ¿Qué implicaciones o consecuencias tiene esa diferencia?
- ¿Alguna de las marcas está relacionada con las necesidades esenciales? ¿De qué manera?
- El acceso que tenemos a las cosas esenciales para la vida, ¿es igual en todo el mundo? ¿Por qué?



ACTIVIDAD 2

UNIDAD DIDÁCTICA FOSSILE
La emergencia / oportunidad ambiental



**La vida
no es una marca**

PROGRAMA EDUCATIVO PLANETA DANTZAN

04. ACTIVIDAD 2. LA VIDA NO ES UNA MARCA

Actividad 2	LA VIDA NO ES UNA MARCA Marcas, publicidad y auto-imagen
--------------------	--

Resumen

La actividad explora la influencia de la publicidad y el consumo en nuestro imaginario y como ello moldea nuestra conducta.

Duración estimada	1 sesión
--------------------------	----------

Objetivos

- Abordar el imaginario construido en torno al consumo.
- Analizar las expectativas, emociones y conductas que el consumo y la publicidad movilizan.
- Deducir los aspectos negativos y alternativas al consumo desde un enfoque emocional.
- Alentar el principio de suficiencia como algo positivo, “me vale con menos”, y no con la connotación negativa que tiene la austeridad o la privación.

Recursos materiales	Ordenador con conexión a internet Proyector Pantalla Audio
----------------------------	---

Desarrollo

DOS CARAS DE LA MISMA MONEDA. Teléfono móvil y afecto

Se visualizarán con el alumnado los siguientes vídeos:

- La visión de Vodafone:

Anuncio: ¿Pasamos más tiempo con el móvil que con nuestros seres queridos?

<https://www.youtube.com/watch?v=kMA7CjEhHU>

- La visión de un artista:

Un día en el Parque, cortometraje de Diego Corral.

<https://www.youtube.com/watch?v=n4xANu8C6Zw>

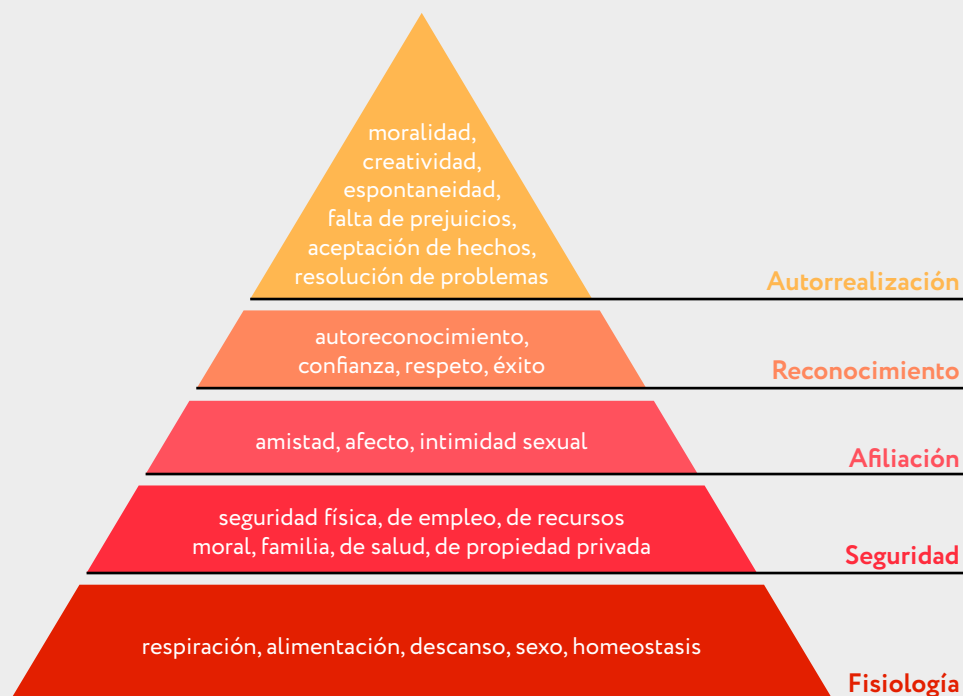
04. ACTIVIDAD 2. LA VIDA NO ES UNA MARCA

REFLEXIÓN

Es obvio que las expectativas que tenemos (o se nos han creado) respecto a las cosas que podemos (o querríamos) comprar son a menudo desproporcionadas. Con mucha mayor frecuencia, sin embargo, ni siquiera somos conscientes de dichas expectativas, y de cómo éstas moldean nuestra conducta.

La pirámide de Maslow:

Se proyectará en el aula la pirámide de Maslow. Ésta representa una jerarquía de las necesidades humanas que, según su autor, sólo se pueden satisfacer en la medida en que los niveles inferiores hayan sido cubiertos antes. Curiosamente, esta pirámide es muy utilizada en marketing.



04. ACTIVIDAD 2. LA VIDA NO ES UNA MARCA

Se reflexionará y conversará en grupo grande (toda el aula) tomando las siguientes preguntas:

¿En qué nivel están las necesidades esenciales que detectamos en la ACTIVIDAD 1?

- En el piso inferior.

¿Qué significa la forma de pirámide?, ¿y el orden en que aparecen las necesidades? ¿Se podría, por ejemplo, construir una seguridad física sin respiración, alimentación, etc.?

- Las necesidades “superiores” sólo se pueden satisfacer en la medida en que los niveles inferiores hayan sido cubiertos.

Los dos vídeos que hemos visto, ¿de qué niveles de la pirámide nos hablan?

- La publicidad suele dirigirse a los niveles de afiliación y reconocimiento (e incluso a la autorrealización). Mediante la reiteración y la seducción visual se genera una expectativa de gratificación emocional asociada a cualquier consumo. Inconscientemente asociamos amistad y afecto con teléfono móvil, éxito y justicia con zapatillas deportivas (ver campaña Nike) o libertad con coche.

¿Conoces publicidad sobre lo esencial para la vida? (las necesidades del piso inferior de la pirámide) ¿Por qué crees que ocurre esto? ¿Qué consecuencias estimas que ello tiene?

- Damos por supuesto que el aire, el agua, el clima, las cosechas que éste garantiza, etc., están disponibles y seguirán estándolo. Y lo hacemos sin conocer sus límites, sus mecanismos y nuestro vínculo con todo ello. Lo esencial funciona (y vive) invisibilizado.

AUTOIMAGEN, FELICIDAD Y MARCAS

Una manera sencilla de mostrar la autoimagen de una persona es su respuesta a la pregunta: ¿Qué imagen tiene la gente de mí? El alumnado puede tomar esa misma pregunta como punto de partida o responder directamente a las siguientes:

¿Pueden las marcas que consumo cambiar la imagen que la gente tiene de mí?

¿Cuánto reconocimiento, seguridad, respeto, etc., puedo conseguir mediante el consumo? Piensa en experiencias reales, en la expectativa que tenías y en lo que realmente obtuviste.

¿Cuánto dura la satisfacción que obtengo mediante el consumo?

¿De qué otras “fuentes” que no sean el consumo consigo seguridad, reconocimiento, respeto, etc.?

Conocemos la frustración de no poder comprar algo que deseamos, pero ¿alguien recuerda haber sentido frustración **TRAS CONSEGUIR COMPRAR ALGO LARGAMENTE DESEADO?** Comentadlo.

Se puede obviar la palabra frustración y que el alumnado sea quien ponga sus palabras a ambos extremos: lo que sentimos al no poder comprar / lo que sentimos cuando lo logramos.



04. ACTIVIDAD 2. LA VIDA NO ES UNA MARCA

OTROS EJEMPLOS: LA CAMPAÑA DE NIKE 2020

https://www.youtube.com/watch?v=nTS_Lxvist4

¿Qué vende la marca que se anuncia?

Zapatillas, camisetas, etc. Equipamiento deportivo.

¿De qué habla el anuncio?

Unión (¿Unas zapatillas, una camiseta... “nunca te dejan solo”?)

Fortaleza (¿Unas zapatillas, una camiseta... te la dan?)

Rebeldía

Esfuerzo

Creatividad

Responsabilidad

Justicia

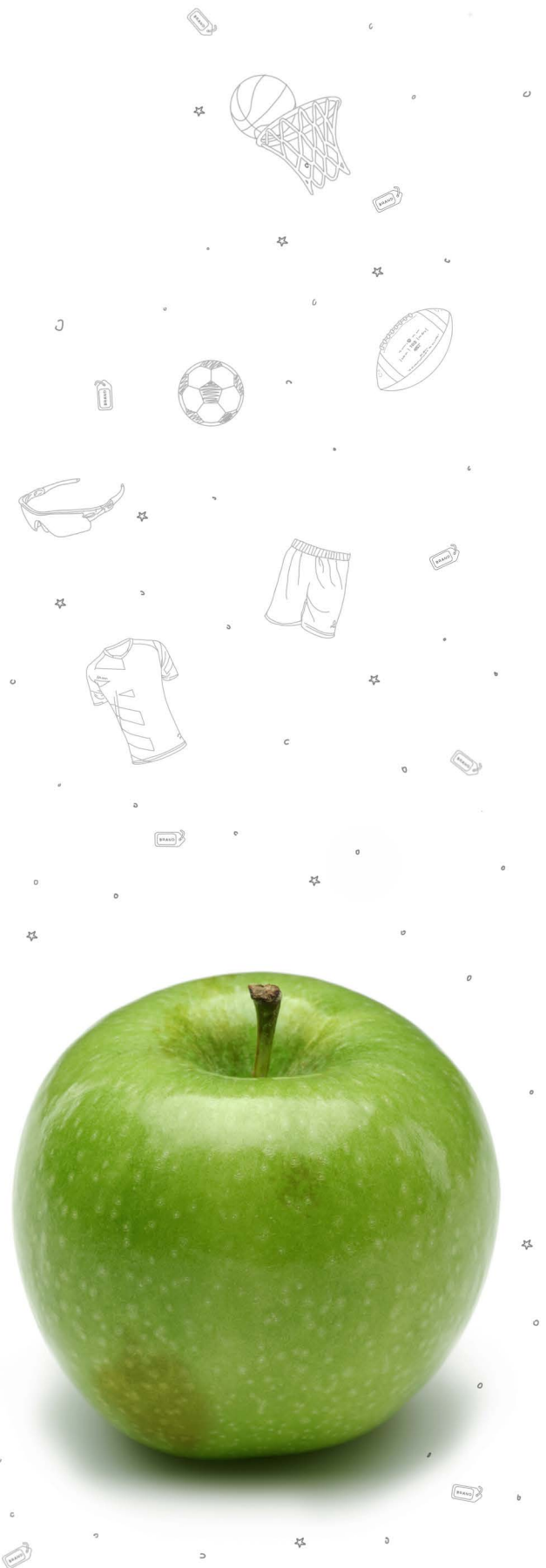
¿Además de en sus anuncios, dónde puede/debería Nike aplicar esos valores que utiliza en su publicidad? ¿Qué utiliza en su publicidad?

MATERIAL ADICIONAL

On the cover, cortometraje de Yeganeh Moghadam (Irán)

<https://vimeo.com/ye9ane>

A través del medio ambiente... sugerimos una reflexión sobre la imagen que mostramos de nosotros mismos en las redes sociales, y nuestra realidad.





04. ACTIVIDAD 3. LA VIDA DE LAS COSAS

Actividad 3	BIOGRAFÍAS La vida de las cosas
-------------	------------------------------------

Resumen

Cada cosa que utilizamos nos vincula con otras personas, otras profesiones y realidades. ¿Qué procesos siguen los artículos de uso cotidiano o el aire que respiramos antes de llegar a nosotros? ¿Qué diferencias hay entre lo que producimos, usamos y desechamos y los ciclos en la naturaleza? ¿Puede todo ello inspirarnos soluciones a los problemas ambientales?

Se ofrecen **dos opciones**:

1. **“La aventurera”**: realizar la actividad en su conjunto y en el orden presentado. Si se hace como un trabajo de investigación profundo, además, puede servir para la Actividad 5: acción sensibilizadora.
2. **“La ...fácil”**: ir directamente al cierre de la actividad (CERRANDO EL CÍRCULO) y después incidir en la primera parte de la actividad en la puesta en común.

Duración estimada	Opción 1 “La aventurera” : 2 sesiones. Opción 2 “La ...fácil” : 1 sesión.
-------------------	--

Objetivos

- Mostrar la **interdependencia** que esconde cualquier objeto de uso común.
- Analizar los ciclos de vida, las necesidades y las consecuencias ambientales de algunos productos y bienes naturales.
- Identificar las conexiones y diferencias entre los ciclos naturales y los procesos de producción y consumo humanos.
- Sugerir posibles soluciones basadas en la naturaleza.

Recursos materiales	• Opción 1 “La aventurera” Ejemplo para el profesorado (incluido en los anexos) Ordenadores con conexión (si se hace búsqueda online) Hojas A3, mural o mapa Fichas para el alumnado (incluidas en los anexos) • Opción 2 “La ...fácil” Ovillo de lana Tijeras Etiquetas de personajes (a elaborar en el aula) Herramientas digitales <i>Cmap Tools</i>: descarga gratuita en https://cmaptools.softonic.com/
---------------------	---

04. ACTIVIDAD 3. LA VIDA DE LAS COSAS

PRESENTACIÓN

El propósito de la actividad es comparar los ciclos naturales con los procesos de producción y consumo humanos. Se pretende también deducir las consecuencias de estos últimos e inspirar alternativas basadas en la naturaleza.

- Se divide el aula en grupos pequeños (preferiblemente de tres personas).
 - ✓ La mitad de los grupos hará las biografías de productos de uso cotidiano. [LINEAL (ramificado)]
 - ✓ La otra mitad hará biografías en la naturaleza. [CIRCULAR (ramificado)]
- En la medida de lo posible, las nociones de “lineal” y “circular” deberían deducirse en el aula, sin mencionarlas en las explicaciones iniciales. También es preferible no mencionar los dos tipos de biografías que se están repartiendo (productos cotidianos / naturaleza).
- Se repartirán los “personajes” (ver listas a continuación) entre los grupos. Es positivo que dos grupos o más hagan la biografía del mismo objeto. Así, en la puesta en común se completará el trabajo con las aportaciones de cada equipo.

+ Biografías de productos de uso cotidiano en casa y en clase

Cada grupo debe hacer un esquema que muestre todas las personas implicadas en la vida de un producto, desde su producción hasta su final. El esquema deberá incluir las herramientas, necesidades y materiales principales para cada paso.

- Biografía de una barra de pan.
- ...de un boli.
- ...de una hoja de papel.
- ...de una camiseta.
- ...de un teléfono móvil.

+ Biografías en la naturaleza

- Biografía del agua (su ciclo, incluyendo los usos humanos).
- Biografía del aire.
- Biografía de una manzana.
- Biografía de una piedra.
- Biografía del suelo.
- ✓ Se pueden recoger otras sugerencias del aula (a criterio del docente).
- ✓ Si incorporan el reciclaje al final de la vida de un producto, se les pedirá que investiguen sobre las tasas de reciclaje real.
- ✓ Se puede preguntar también por los tiempos que dura cada paso en la vida de un producto.
- ✓ El nivel de detalle irá en función del tiempo disponible. Se puede realizar cada ciclo de manera intuitiva o más exhaustiva.



04. ACTIVIDAD 3. LA VIDA DE LAS COSAS

REALIZACIÓN

CREATIVIDAD: a la hora de plasmar el resultado, se puede optar por una hoja A3 (si se debe hacer de manera individual), un mural (si se puede trabajar en grupo), un mapa que muestre la biografía del producto, un vídeo, un *collage* o un mapa conceptual (ver ejemplo para el profesorado, incluido en los anexos).

PUESTA EN COMÚN

Se repasarán al menos las biografías más representativas de productos de uso cotidiano y de la naturaleza. Se reflexionará en torno a:

- PRODUCTOS FINITOS: ¿Qué productos en cada eslabón son limitados?
- RITMOS: ¿A qué velocidad creemos que se renuevan los ciclos naturales?

Esto puede ser tema de trabajo de investigación si el ciclo se analiza con tiempo y medios online.

- TENDENCIAS DE CONSUMO: ¿Intuimos o tenemos datos de consumo histórico y futuro de las materias implicadas? ¿Qué tendencia presumimos que hay en la demanda de materias y productos?
- CIRCULAR / LINEAL: ¿Se observa esta diferencia entre los productos humanos y los ciclos naturales? ¿Qué consecuencias tiene? ¿Qué nos inspira?

CERRANDO EL CÍRCULO... Y LA ACTIVIDAD

Soluciones basadas en la naturaleza

- Se pedirá al alumnado que mencione elementos de un ecosistema cercano (tanto los seres vivos como los elementos del medio abiótico).

Por ejemplo, EL BOSQUE: haya, roble, sol, suelo, agua, pájaro carpintero, jabalí, cazador, ratón, zorro, bicho bola (*Oniscidea*, viven también en la madera muerta), paloma, zarza (moras), mosca (de la fruta), curruca (ave insectívora), etc.

✓ Se puede hacer una búsqueda para obtener más elementos.

- Cada persona será uno de esos elementos (no es imprescindible que toda el aula tenga un personaje).
- Con un ovillo, iremos uniendo con trozos de lana cada elemento con aquéllos con los que tenga una relación directa (haya con sol, agua, suelo... pero también con jabalí, que come sus frutos, etc.).
- ALTERACIÓN: una vez estén todos los elementos vinculados, introduciremos una alteración (por ejemplo, una sequía que hará que los árboles y las zarzas produzcan menos fruto).
- IMPACTO y ADAPTACIÓN: ¿Qué consecuencias desencadena por ejemplo la sequía? ¿Qué hace cada elemento del ecosistema?

Tras identificar los primeros elementos afectados por la alteración y qué les ocurrirá, se agacharán (en primer lugar, el agua se habrá agachado). Después, cada elemento que sienta que ha aumentado la tensión en alguno de sus vínculos también se agachará.

Lo que ha ocurrido es que cada elemento ha tenido que modificar sus poblaciones o su dieta, es decir, **se han adaptado**.

04. ACTIVIDAD 3. LA VIDA DE LAS COSAS

- **REDUCCIÓN:** la mayoría de las adaptaciones serán en realidad reducciones: producir menos fruto, crecer menos (para los árboles), reducir la población (aves y mamíferos), cazar menos, etc.
- **NUEVO EQUILIBRIO:** a medida que los elementos del ecosistema se han ido adaptando (y agachando), cada uno a su manera, han creado un nuevo equilibrio. Ya no estamos en el nivel inicial (en pie) pero hay otro equilibrio.
- **PUESTA EN COMÚN:**

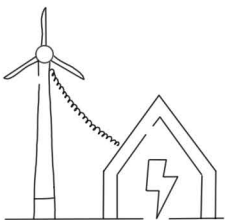
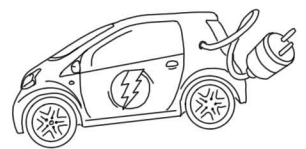
¿Hay diferencias entre lo observado en esta actividad y el comportamiento humano (cómo producimos, consumimos, etc.)?

¿Qué soluciones nos sugiere la actividad?



ACTIVIDAD 4

UNIDAD DIDÁCTICA FOSSILE
La emergencia / oportunidad ambiental



REDponsables - Juego de Rol -

PROGRAMA EDUCATIVO PLANETA DANTZAN

04. ACTIVIDAD 4. REDponsables – Juego de Rol

Actividad 4	REDponsables Juego de rol
-------------	------------------------------

Resumen

Como consumidores, estamos vinculados a realidades aparentemente distantes. Esto nos muestra una dimensión de nuestra capacidad para el cambio: podemos cambiar cuánto y qué compramos, cerrar el grifo, etc. Pero, ¿basta con eso?

¿Qué instituciones, regulaciones y relaciones estructuran el mundo tal como lo conocemos? ¿Qué motivaciones tiene cada agente? ¿Cuánto cambio es necesario y en qué niveles? ¿Cuál queremos que sea nuestro papel en todo ello?

Duración estimada	1 sesión
-------------------	----------

Objetivos

- Mostrar la complejidad de los problemas ambientales y la diversidad de agentes implicados.
- Identificar y empatizar con las motivaciones de cada agente.
- Reflexionar sobre la noción de ciudadanía y responsabilidad más allá del consumo.

Recursos materiales	Fichas de personajes (tantas como alumnado o grupos; ver Anexos). Papel y boli para preparar las exposiciones.
---------------------	---

Fuentes:

Basado en **Negociaciones de altura. Un juego de simulación en torno al cambio climático**, de Jesús de la Osa (disponible online).

Desarrollo

PRESENTACIÓN:

Se leerá el argumento sin desvelar aún los personajes:

“Se proyecta la instalación de un parque eólico en una montaña a las afueras de la ciudad. El parque eólico se asentará en una zona boscosa de cierto valor natural, que es utilizada por la población como área de recreo (paseos, rutas en bicicleta, recolección de setas y frutos, etc.). En la montaña y en sus laderas sobreviven algunos usos tradicionales como la agricultura y el pastoreo.

Para facilitar la obra, molinos, pistas de acceso, líneas eléctricas de evacuación de la energía, etc. se ubicarán en la ladera visible desde la ciudad. Ello reduce la necesidad de movimientos de tierra, tala de árboles, etc., así como la inversión económica, pero aumenta la visibilidad y el impacto paisajístico desde la ciudad.

Hoy se celebra aquí la primera reunión de participación. Una empresa especializada en procesos de opinión y medio ambiente ha sido contratada para moderar la reunión. A partir de lo que aquí se comente, se iniciará la tramitación del proyecto tal cual, con modificaciones o incluso se descartará, si surgen alternativas viables.”

04. ACTIVIDAD 4. REDponsables – Juego de Rol

¿Estás a favor o en contra de este proyecto?

REPARTO DE PERSONAJES

Se puede hacer una lluvia de ideas sobre los personajes implicados o afectados por el proyecto (y las posibles motivaciones y argumentos de cada uno de ellos) o pasar directamente a repartir los siguientes (ver fichas en Anexos):

- Promotor (y equipo de asesoramiento).
- Consejera de industria y energía del Gobierno Regional (y asesores).
- Alcaldesa de la ciudad (y concejales).
- Alcalde del pequeño municipio en las laderas de la montaña (vecinos y concejales).
- Miembro(s) de un colectivo ecologista local.
- Vecinos y vecinas de la ciudad.
- ✓ Estudiante(s) de secundaria. Opcionalmente un pequeño grupo podrá ejercer su papel real, con sus propias preocupaciones, dudas y sensibilidades (por lo que no se elabora ficha de personaje).

El profesorado dirigirá el debate, controlando los tiempos, animando a opinar, reconduciendo a los que se desvían del tema, etc. Eres la empresa especializada en procesos de opinión y medio ambiente contratada para moderar la reunión.

- El tamaño de cada grupo de personajes dependerá del aula.
- Se intentará adjudicar a cada persona un personaje opuesto a su postura habitual.
- En función del tiempo disponible, para enriquecer el ejercicio se puede realizar una búsqueda de argumentos e información online, crear nombres para cada personaje, etc.

PRIMER TRABAJO EN GRUPOS

El alumnado prepara sus personajes a partir de las fichas. En función de la disponibilidad, se puede realizar una búsqueda de información online. Cada equipo debe hacer suyas las motivaciones y argumentos de sus personajes de manera creativa (además de lo expuesto en las fichas, deben intentar ser imaginativos: ¿Qué más se puede argumentar? ¿Qué podrán responder a opciones opuestas a la suya?).

Cada grupo debe decidir cómo expondrán su punto de vista: mediante uno o varios portavoces, cambiándolos o manteniéndolos en cada ronda de intervenciones, etc.

PRIMERA RONDA DE INTERVENCIONES

Cada grupo expondrá su posición y argumentos a favor o en contra del proyecto.

Cada persona que intervenga deberá presentarse (en el juego, no se conocen, ni conocen los cargos de cada uno).

Cuestiones que pueden surgir (o quien modere el debate puede plantear):

- ¿Qué alternativas hay para reducir los impactos ambientales del proyecto?

Esta cuestión se puede plantear a cualquier participante. No se deberían pasar por alto los costes económicos (u otros) de las alternativas.

- ¿Cuál es la tendencia de las energías renovables?

Se puede interpelar especialmente a la población de la ciudad, ya que va demandando más energía renovable: lo hacen como clientes, pues cada vez más gente se preocupa de consumir verde. De algún sitio tiene que provenir dicha energía verde.

04. ACTIVIDAD 4. REDponsables – Juego de Rol

SEGUNDO TRABAJO EN GRUPOS

Una vez escuchadas las posturas de cada personaje, los grupos trabajarán en qué puntos podrían llegar a acuerdos y en qué condiciones, en qué podrían ceder, a cambio de qué, etc., para estar a favor del proyecto u ofrecer alternativas.

SEGUNDA RONDA DE INTERVENCIONES

Cada grupo explicará los acuerdos o alternativas a que están dispuestos y las condiciones necesarias para ello.

FIN DEL JUEGO

Se agradece la participación en esta primera reunión y las aportaciones de cada grupo. Los organismos competentes tomarán los indicios de acuerdo como líneas de trabajo prioritarias y se les informará de la evolución del proyecto.

A modo de reflexión final, se plantearán las siguientes cuestiones:

- ¿El poder y la responsabilidad de cada persona o agente es igual en un proceso como el planteado?

RESPONSABILIDAD ASIMÉTRICA: somos responsables como consumidores y como ciudadanía. Pero hay instituciones con responsabilidades mayores.

- ¿Qué vínculos hay entre cada grupo? ¿Y entre la ciudadanía y las instituciones y poderes?

A pesar de la asimetría de la responsabilidad, estamos en conexión más allá de nuestro consumo individual. Somos ciudadanía, participantes (o no) de colectivos, votantes (o no), personas con un empleo, o desempleadas, personas que producimos, etc.

- ¿Qué formas de participación se te ocurren más allá de las decisiones sobre tu consumo individual?



ACTIVIDAD 5

UNIDAD DIDÁCTICA FOSSILE
La emergencia / oportunidad ambiental



Acción sensibilizadora

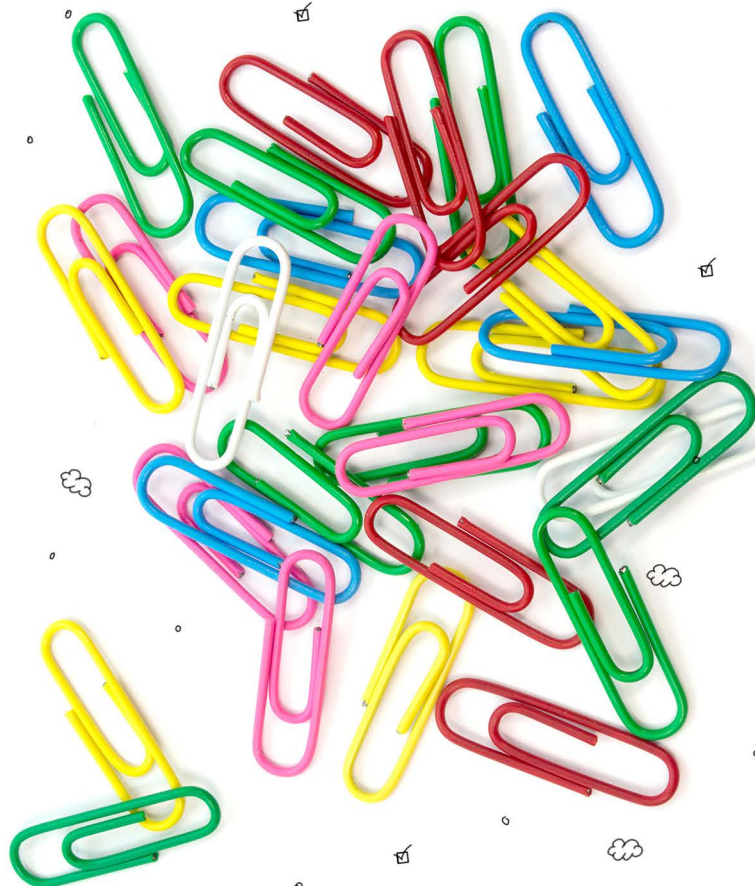
PROGRAMA EDUCATIVO PLANETA DANTZAN

04. ACTIVIDAD 5. ACCIÓN SENSIBILIZADORA

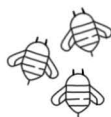
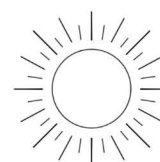
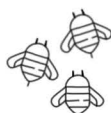
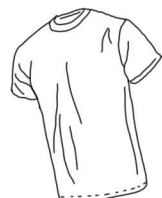
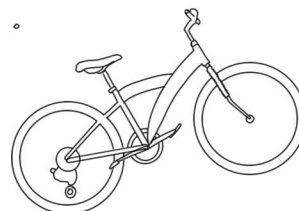
Actividad 5	ACCIÓN SENSIBILIZADORA
Resumen Una vez realizadas las actividades anteriores, el alumnado pasará de ser receptor de la información a sujeto (emisores/as). Se diseñará y realizará una acción o campaña sobre la emergencia ambiental, sus consecuencias o sus posibles soluciones. Dada la diversidad de situaciones en cada centro, se opta por ofrecer aquí recursos y opciones varias. Queda a criterio de la docencia a qué público dirigir la campaña y qué recursos se emplean, etc. <u>Los contenidos elaborados podrán mostrarse en la exposición itinerante del proyecto Planeta dantzán y en su web.</u>	
Duración estimada	A criterio del profesorado
Objetivos • Estimular la curiosidad y la creatividad del alumnado. • Diseñar y realizar una campaña o acción para concienciar sobre la emergencia ambiental y sus posibles soluciones. • Hacer del alumnado sujetos activos dentro de la comunidad educativa y empoderarlos en su capacidad de decidir, diseñar y mostrar. • Concienciar a otras personas de la comunidad educativa e intentar modificar sus hábitos.	
Recursos materiales	En función de cómo se decida llevar a cabo, se pueden emplear y realizar mapas, vídeos, murales u obras artísticas (música, <i>performance</i> , creación literaria, etc.).

ANEXOS

UNIDAD DIDÁCTICA FOSSILE



PROGRAMA EDUCATIVO PLANETA DANTZAN
LA EMERGENCIA / OPORTUNIDAD AMBIENTAL



ÍNDICE

01

ACTIVIDAD 1: Lo esencial

Material para el alumnado | Material para el profesorado

pag. 35

02

ACTIVIDAD 3: Biografías: La vida de las cosas

Fichas para el alumnado | Ejemplo para el profesorado

pag. 40

03

ACTIVIDAD 4: REDponsables

Fichas de personajes

pag. 43

05. ANEXO ACTIVIDAD 1: LO ESENCIAL. Ficha para el alumnado

INSTRUCCIONES

- Rellenad en grupo la tabla adjunta con “las cosas” esenciales para nuestra vida.
- Las necesidades deben ordenarse con las más esenciales al principio.
- Para comprobar si es o no esencial, y en qué medida lo es, usa la pregunta: ¿cuánto tiempo se puede vivir sin ello?
- Se debe descartar lo que no sea estrictamente esencial, al menos hasta tener 3 “cosas” que sí lo sean. Después, se debe seguir hasta completar un mínimo de seis (en total).
- Aunque cada persona puede hacer su propia tabla, comentadla con los compañeros de grupo: ¿qué cosas pensamos incluir?, ¿por qué?, ¿por qué las ordenamos de así?

¿Qué necesitamos de manera esencial?	Para comprobar si es o no esencial, y en qué medida lo es, preguntaos: ¿cuánto tiempo se puede vivir sin ello?
¿Cómo lo necesitamos?	¿De qué manera tiene que estar eso que necesitamos?, ¿en qué condiciones?
¿Cada cuánto lo necesitamos?	Se puede medir en el momento o estimarlo tomado como referencia un día entero, una semana, etc.
¿Qué o quién nos lo suministra? ¿Desde dónde viene? (distancia)	¿De dónde tomamos eso que necesitamos? ¿De qué o de quién? ¿A qué distancia está lo que tomamos?
¿Implica la necesidad de otras “cosas”? ¿Cuáles?	Piensa en qué tiene que funcionar para que tengamos acceso a esa “cosa” esencial: por dónde ha llegado hasta ti, qué o quién ha estado implicado previamente en su elaboración y qué procesos han intervenido.

TABLA (alumnado)

¿Qué necesitamos de manera esencial?	¿Cómo lo necesitamos?	¿Cada cuánto lo necesitamos?	¿Qué o quién nos lo suministra? ¿Desde dónde viene? (distancia)	¿Implica la necesidad de otras "cosas"? ¿Cuáles? (¿Qué tiene que funcionar para que tengamos acceso a esa "cosa" esencial?)

05. ANEXO ACTIVIDAD 1: LO ESENCIAL. Ficha para el profesorado

¿Qué necesitamos de manera esencial?	NUESTRO CUERPO / salud: física y mental
¿Cómo lo necesitamos?	Sano
¿Cada cuánto lo necesitamos?	Todo el tiempo
¿Qué o quién nos lo suministra? ¿Desde dónde viene? (distancia)	Nos viene de nacimiento. 0m.
¿Implica la necesidad de otras "cosas"? ¿Cuáles?	Las que vienen a continuación en esta misma tabla. Necesitamos también que todo su contenido esté en buenas condiciones: huesos sin romper, piel sin rasgar, órganos en funcionamiento y sin enfermedades... La mayoría de las cosas funcionan sin que nos demos cuenta.

¿Qué necesitamos de manera esencial?	AIRE
¿Cómo lo necesitamos?	Limpio, al alcance de nuestra respiración y abundante
¿Cada cuánto lo necesitamos?	Constantemente: aproximadamente cada 4 segundos.
¿Qué o quién nos lo suministra? ¿Desde dónde viene? (distancia)	La atmósfera.
¿Implica la necesidad de otras "cosas"? ¿Cuáles?	Los océanos, los ecosistemas forestales y las corrientes atmosféricas han de funcionar bien. También debe haber un control eficaz de los contaminantes atmosféricos que vierten industrias, vehículos, edificios, etc. DATOS DE CONSUMO: Un ser humano requiere inspirar cada cuatro segundos, unas 20.000 inspiraciones al día. Inspiramos y espiramos entre cinco y seis litros de aire por minuto, por lo que en 24 horas una persona respira entre 7.200 y 8.600 litros. Fuente: https://www.xatakaciencia.com/

05. ANEXO ACTIVIDAD 1: LO ESENCIAL. Ficha para el profesorado

¿De dónde viene el aire que respiramos?

Los ecosistemas terrestres producen el 28% del oxígeno que se produce en la Tierra. De acuerdo con diversos estudios, al menos el 70% es producido por plantas marinas. Un tipo de fitoplancton, los *Prochlorococcus*, proporcionan el oxígeno para una de cada cinco respiraciones que tomas.

Fuente: <http://www.cienciamx.com/index.php/derribando-mitos/8019-mito-la-gran-mayoria-de-oxigeno-en-el-planeta-es-generado-por-los-bosques#:~:text=Es%20muy%20com%C3%BAn%20>

Fuente: <https://mujeresconciencia.com/2018/08/12/el-microorganismo-que-hace-funcionar-el-planeta-en-secreto/>

Ver el vídeo: relación con el PETROLEO / FÓSIL, la “contaminación” de la atmósfera hasta su composición actual...

¿Qué necesitamos de manera esencial?	AGUA
¿Cómo lo necesitamos?	Limpia
¿Cada cuánto lo necesitamos?	A diario
¿Qué o quién nos lo suministra? ¿Desde dónde viene? (distancia)	Ríos, arroyos... Y grifos.
¿Implica la necesidad de otras “cosas”? ¿Cuáles?	Necesitamos la lluvia y la nieve, un clima predecible, los bosques y suelos que retengan y filtren las precipitaciones...

05. ANEXO ACTIVIDAD 1: LO ESENCIAL. Ficha para el profesorado

¿Qué necesitamos de manera esencial?	ALIMENTOS
¿Cómo lo necesitamos?	Variados, equilibrados, con garantías
¿Cada cuánto lo necesitamos?	A diario
¿Qué o quién nos lo suministra? ¿Desde dónde viene? (distancia)	Todavía los alimentos provienen de la tierra. DISTANCIA: ver a continuación
¿Implica la necesidad de otras “cosas”? ¿Cuáles?	Aquí, por fin, aparece el dinero: lo necesitamos para comprarlos. Sí. Pero previamente precisamos que haya qué comprar. Y ahí regresamos a los suelos, el clima, el agua, el aire. Nuestros alimentos y nosotros mismos no somos muy distintos: necesitamos un planeta funcional y sano. DISTANCIA: se puede reflexionar sobre la distancia que recorren los alimentos y las consecuencias de ello.

¿Qué necesitamos de manera esencial?	SUEÑO (descanso)
¿Cómo lo necesitamos?	En un ambiente tranquilo (silencioso, cálido/fresco y cómodo)
¿Cada cuánto lo necesitamos?	A diario
¿Qué o quién nos lo suministra? ¿Desde dónde viene? (distancia)	Nos viene de nacimiento. (a unos más que a otros)
¿Implica la necesidad de otras “cosas”? ¿Cuáles?	...

05. ANEXO ACTIVIDAD 3: BIOGRAFÍAS: LA VIDA DE LAS COSAS.

Ficha para el alumnado

Cada grupo debe hacer un esquema que muestre todas las personas o cosas implicadas en la vida de un producto, desde su producción hasta su final. El esquema deberá incluir las herramientas, necesidades y materiales principales para cada paso.

Biografía de una barra de pan

- ¿Qué ingredientes piensas que tiene?
- ¿De dónde crees que provienen?
- ¿Qué profesiones están implicadas desde su producción hasta que lo consumes?
- ¿Qué recursos se utilizan en cada paso de la vida de la barra de pan?
- ¿Qué ocurre cuando sobra? ¿Qué ocurre cuando falta?

Biografía de un boli (BIC)

- ¿Qué piezas tiene? ¿De qué materiales están hechas?
- ¿De dónde provienen esos materiales?
- ¿Qué profesiones están implicadas desde su producción hasta que lo usas?
- ¿Qué recursos se utilizan en cada paso de la vida de un boli?
- ¿Cuántos años tiene? ¿Cuántos años va a durar? ¿Qué ocurre cuando se termina la tinta?

Biografía de una hoja de papel

- ¿Qué ingredientes piensas que tiene?
- ¿De dónde crees que provienen?
- ¿Qué profesiones están implicadas desde su producción hasta que lo usas?
- ¿Qué recursos se utilizan en cada paso de la vida de una hoja de papel?
- ¿Cuántos años tiene? ¿Cuántos años va a durar? ¿Qué ocurre después de usarlo?

Biografía de una camiseta

- ¿Dónde está hecha?
 - ¿Qué profesiones están implicadas desde su producción hasta que lo usas?
 - ¿Qué camino ha recorrido?
 - ¿Qué recursos se utilizan en cada paso de la vida de una camiseta?
 - ¿Cuántos años tiene? ¿Cuántos años va a durar? ¿Dónde termina su vida una camiseta?
-

05. ANEXO ACTIVIDAD 3: BIOGRAFÍAS: LA VIDA DE LAS COSAS. Ficha para el alumnado

Biografía de un teléfono

- ¿Dónde está hecho?
 - ¿Qué profesiones están implicadas desde su producción hasta que lo usas?
 - ¿Qué camino ha recorrido?
 - ¿Qué recursos se utilizan en cada paso de la vida de un móvil?
 - ¿Cuántos años tiene? ¿Cuántos años va a durar? ¿Dónde termina su vida un móvil?
-

Biografía del agua

- ¿Dónde está hecha?
 - ¿Cuántos años tiene?
 - ¿Qué camino ha recorrido hasta llegar a ti?
 - Recuerda el ciclo del agua e intenta representarlo junto con los usos humanos.
 - ¿Dónde termina su vida el agua?
-

Biografía de una manzana

- ¿Quién la ha fabricado?
 - ¿Qué se ha necesitado para hacer una manzana?
 - ¿Qué camino ha recorrido hasta llegar a ti? ¿Qué y quién ha estado implicado?
 - ¿Dónde termina su vida? ¿En qué se transforma?
-

Biografía de una piedra

- ¿Quién la ha fabricado?
 - ¿Cuántos años tiene?
 - ¿Qué camino ha recorrido hasta llegar a ti? ¿Qué y quién ha estado implicado?
 - ¿Cuántos tipos de piedra conoces? ¿Recuerdas alguna que se use para algo?
 - ¿Dónde termina su vida? ¿En qué se transforma?
-

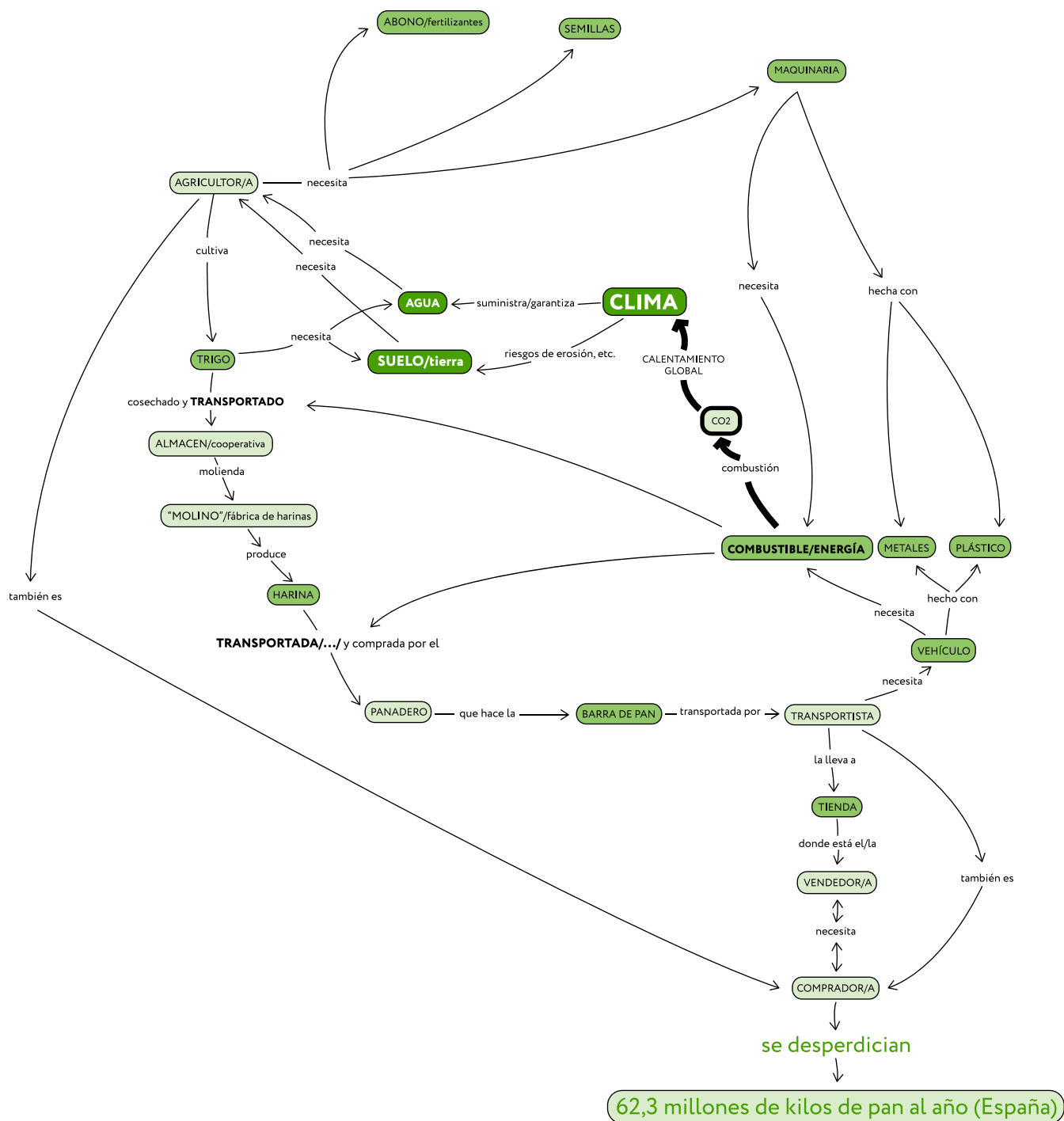
Biografía del suelo

- ¿Quién lo ha puesto ahí?
 - ¿Cuántos años tiene?
 - Imagina el suelo de un bosque... ¿Cuántas cosas es capaz de hacer? Es decir, ¿cuántos seres viven en él o de él?
 - ¿Cómo crees que termina la vida de un suelo forestal?
-

05. ANEXO ACTIVIDAD 3: BIOGRAFÍAS: LA VIDA DE LAS COSAS.

Ejemplo para el profesorado

Biografía de una barra de pan (en *Cmap Tools*; ver Material, en la actividad).



05. ANEXO ACTIVIDAD 4: REDponsables. Fichas de personajes

Promotor (y equipo de asesoramiento)

A FAVOR

Gracias a las subvenciones de la Unión Europea y del Gobierno estatal, y a la situación de los mercados, el proyecto generará para ti beneficios económicos. Para ello, sin embargo, exponéis vuestro dinero a una inversión que tiene sus riesgos.

Pero tu motivación no es sólo económica. El parque eólico generará empleo, descentralización energética (no dependeremos de fuentes de energía lejanas) y aportará ingresos al pequeño Ayuntamiento afectado. Y todo ello con una energía renovable que ayuda a frenar el cambio climático (que a ti también te preocupa).

Vives en la ciudad, por lo que también percibirás el impacto paisajístico.

Consejera de industria y energía del Gobierno Regional (y equipo de asesoramiento)

A FAVOR

El desarrollo de las energías alternativas es una de las líneas estratégicas del gobierno. Se ha conseguido crear un tejido industrial que genera miles de empleos en la región. Estas empresas siguen creciendo localmente y trabajan simultáneamente en el mundo entero. Los impuestos derivados de todo ello hacen un pequeño aporte al presupuesto del gobierno.

Además, debido a los compromisos contra el cambio climático, la normativa europea exige sustituir las fuentes de energía no renovables.

Tu cargo (vuestros cargos) es de designación política. Es decir, si alguna decisión es muy impopular, puedes perderlo.

Alcaldesa de la ciudad (y concejales)

EN CONTRA

Formas parte de un partido moderado. Os preocupa la economía y empleo, pero también el cambio climático, y veis necesaria la sustitución de las energías fósiles.

Pero no a cualquier precio. La montaña a las afueras de la ciudad es un pulmón verde y un área de uso público preferente para la ciudadanía.

Ni los ingresos ni los empleos generados por el proyecto son relevantes para la ciudad (ya que los impuestos irán al pequeño municipio en la montaña y los empleos son pocos para una ciudad tan grande).

Tu cargo es de designación política y percibes que la mayoría de los votantes de la ciudad están en contra del proyecto tal como se plantea inicialmente.

Alcalde (y habitantes) del pequeño municipio en las laderas de la montaña.

A FAVOR

Tu municipio carece de fuentes de ingresos. A diferencia de la ciudad, aquí no hay industrias, por lo que tampoco hay empleo para la escasa población joven, que suele terminar marchándose.

El proyecto generará ingresos (impuestos) que permitirán mejorar los servicios en la zona (peores y más escasos que en la ciudad). Quizá se puedan mejorar las calles, la atención a la población envejecida, etc. Además, prevés que se pueda generar algún empleo.

Eres sensible a la pérdida de los usos tradicionales (pastoreo, agricultura, caza) pero éstos no son rentables y cada vez emplean a menos gente. Te duele también el impacto del proyecto (en la flora, en el paisaje, etc.). Pero es urgente mejorar las condiciones de vida en el pueblo. De otro modo, éste terminará por desaparecer o ser una minúscula población envejecida. El poco aporte que genera la población de la ciudad en el pueblo no es suficiente.

Integrantes de un colectivo ecologista local

EN CONTRA

El cambio climático es una preocupación importantísima. Llevas años trabajando para concienciar a la población de ello. Pero ahora ves cómo el mayor y mejor espacio natural en torno a la ciudad es puesto en peligro. Además, los mismos inversores y empresas que se han lucrado con las energías fósiles, lo hacen ahora con las renovables. El problema está en el consumo ilimitado, de todo; de productos, de energía para producirlos y transportarlos, etc.

El proyecto supondrá la industrialización de la montaña. Se convertirá en una fábrica de energía. El paisaje será dañado por pistas y tendidos eléctricos. La fauna y la flora será afectada. Los usos tradicionales ya en decadencia (agricultura y ganadería) se verán desplazados por la ocupación del terreno.

La alternativa sería un cambio en el modo de vida, reducir el consumo. Además, las energías dejan de ser limpias si se aplican a gran escala en espacios naturales de valor (como es el caso). Se deberían mantener los usos tradicionales: de ello depende parte de la biodiversidad, reducen el riesgo e incendios y nos dan soberanía alimentaria (producimos nuestro alimento cerca nosotros mismos).

Vecinos y vecinas de la ciudad.

EN CONTRA

La montaña es un espacio natural de gran valor natural y de ocio. Os preocupa el cambio climático, obviamente, pero no todo vale con el fin de afrontarlo.

La montaña es donde ir los fines de semana, algunas familias han comprado casas en la zona por su atractivo natural, su paisaje, las posibilidades para los niños, etc. Es una zona sin ruido ni grandes carreteras, con prados, cultivos y bosques. También en verano la población va allí, dejando ingresos en los bares, restaurantes y alojamientos rurales.

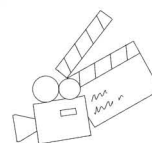
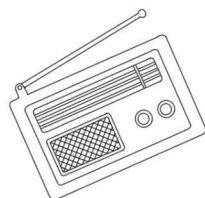
Si se construyese el parque eólico, la ciudad sufriría todos los impactos negativos (la montaña se ve de todas partes) y no percibiría ningún beneficio.

En cualquier caso, también os preocupa el empleo y el futuro de la región, las oportunidades laborales para vuestros hijos e hijas y el planeta que les dejaréis.

Por último, sois la principal masa de votantes de la región, por lo que de los cambios en vuestras opiniones dependen, por ejemplo, los cargos en el Ayuntamiento y del Gobierno Regional.

BIBLIOGRAFÍA

UNIDAD DIDÁCTICA FOSSILE



PROGRAMA EDUCATIVO PLANETA DANTZAN
LA EMERGENCIA / OPORTUNIDAD AMBIENTAL



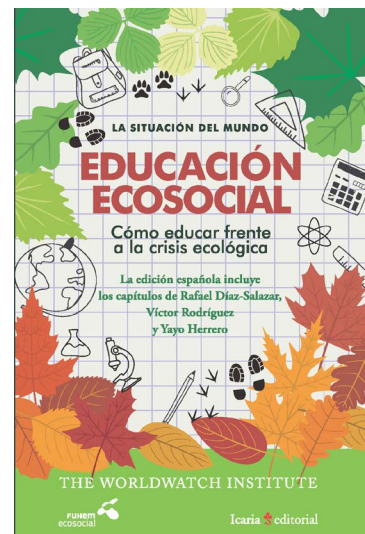
06. BIBLIOGRAFÍA

PARA TODA LA UNIDAD DIDÁCTICA

- **Educación Ecosocial: cómo educar frente a la crisis ecológica.** La Situación del Mundo 2017. Informe Anual del *Worldwatch Institute*, Barcelona: FUHEM Ecosocial, Icaria, 2017.

Accesible en internet:

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=_XIPDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=+RETHINKING+EDUCATION+ON+A+CHANGING+PLANET&ots=1W35-U1IKo&sig=HOcbRHhVb-2wgdy_P7v0uv4QCEA#v=onepage&q&f=false



PARA LA ACTIVIDAD 2. La vida no es una marca

- **El análisis de la publicidad. Orientaciones para una lectura crítica.** Observatorio andaluz de la publicidad, Junta de Andalucía, 2003.

http://www.juntadeandalucia.es/iam/catalogo/doc/iam/2004/18818_ampas.pdf

PARA LA ACTIVIDAD 4. REDponsables (juego de rol)

- **Negociaciones de altura. Un juego de simulación en torno al cambio climático.** Jesús de la Osa Tomás, Colectivo de Educación Ambiental, S.L., 2011.

<https://app.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion/prev-ma/cursos/guia-conoce-y-valor-a-el-cambio-climatico-CC-14.pdf>

 **Ayuntamiento de Pamplona** | **Iruñeko Udalak**



Euzko Legebiltzaria

malandain
ballet | biografiz



**EUROREGION
EUROESKUALDEA
EURORREGIÓN**
(Oviedo • Leizor • Oñate • Euzkadi • Zuberoa)

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

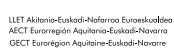
Nafarroako Gobierno
Gobernua de Navarra



LLET Akitania-Euskadi-Nafarroa Euroeskualede
AECT Eurorregión Aquitania-Euskadi-Navarra
GECT Eurorégion Aquitaine-Euskadi-Navarre

Réalisation: Iosu Alfaro, Ana María Domínguez, Gurutze Santxo,
María Soto (Equipe d'Education Environnementale de la Mairie de
Pampelune), Carine Aguirregomezcorta (Malandain Ballet Biarritz),
Oihana Orkolaga et Uxua Arana (Cristina Enea Fundazioa).

Ce projet bénéficie d'un financement de l'Eurorégion
Nouvelle-Aquitaine, Euskadi, Navarre.



SOMMAIRE

- | | | |
|-----------|---|-------|
| 01 | PRÉSENTATION | p. 4 |
| 02 | INTRODUCTION | p. 6 |
| 03 | COMMENT UTILISER CETTE
UNITÉ DIDACTIQUE | p. 8 |
| 04 | ACTIVITÉS
L'essentiel La vie n'est pas une marque Biographies : la vie des choses
 REDponsables Action de sensibilisation | p. 11 |
| 05 | ANNEXES
Activité 1 Activité 3 Activité 4 | p. 33 |
| 06 | BIBLIOGRAPHIE | p. 45 |

PRÉSENTATION

UNITÉ DIDACTIQUE FOSSILE



PROGRAMME ÉDUCATIF PLANETA DANTZAN
L'URGENCE / OPPORTUNITÉ ENVIRONNEMENTALE

01. PRÉSENTATION

La vie est peut-être née un jour comme aujourd'hui. On ne sait jamais quand quelque chose de fragile va commencer. Au cours de sa jeune existence de 3 milliards d'années (elle doit à peine rentrer en enseignement secondaire), elle n'a cessé de danser, créant ainsi des forêts comme un élève faisant ses devoirs, en rêvant qu'elle voler, et laisse derrière elle des traces de son histoire.

Un fossile c'est une vie qui bougeait et qui s'est immobilisée un moment, puis pour toujours. Un fossile c'est la première sculpture, la première photographie, la première impression en 3D... c'est le fruit de la pierre. Et des millions de fossiles sont notre source d'énergie. Mais la vie ne veut pas être une pièce des musées souterrains.

En tant qu'êtres humains nous appartenons au tissu de la vie, nous sommes partie intégrante du monde. Notre histoire fossile émerge parfois de ce monde, notre présent puise dans cette planète et, notre avenir proche puisera, respirera et se nourrira certainement de cette dernière. Et il se construira avec la planète.

Il est urgent de le comprendre. Mais pas seulement. Il faut également le prendre en considération dans chaque aspect de nos vies. Et que quiconque l'ayant compris, et pris en considération, partage les changements adoptés avec les autres, en transmettant également les difficultés rencontrées. Pour que nous élargissions ensemble cet avenir afin de créer, danser et apprendre tous ensemble.

PLANETA DANTZAN

C'est dans ce contexte que s'inscrit le programme éducatif Planeta dantzán, développé par l'Équipe d'Éducation à l'Environnement de la Municipalité de Pampelune, le Malandain Ballet Biarritz et Fondation Cristina Enea de Saint-Sébastien (Donostia). Chacun dans son champs d'action respectif, œuvre à sensibiliser les citoyens à l'environnement, pour contribuer à la formation d'une société plus consciente, créative et durable.

S'appuyant sur les œuvres inscrites au répertoire du Malandain Ballet Biarritz, les partenaires créent des parcours pédagogiques innovants qui font découvrir aux élèves deux mondes, de prime abord éloignés : celui de la danse comme expression artistique, et celui de la protection environnementale et sociale. Cette unité didactique fait partie de ce parcours pédagogique.

De manière générale, ce projet, et cette unité didactique en particulier, aspirent par conséquent à dépasser l'émotion et franchir les frontières : celle qui sépare l'art de la science, celles qui séparent villes et pays, celles qui séparent langues et langages. Un programme qui, finalement, rassemble des personnes pour un monde meilleur.

La diversité des accents, des langues, des langages, des nationalités, etc. a été implicite tout au long du parcours par la participation de ses membres. Le programme aspire ainsi à montrer que, au-delà de toutes ces différences, il existe une capacité de collaboration et de coopération, indispensable pour affronter les problèmes du monde actuel.

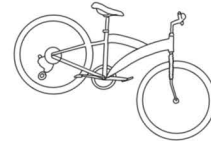
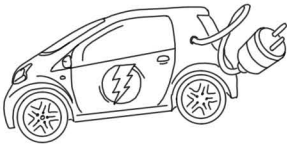
Ce projet de coopération transfrontalière bénéficie du financement de l'Eurorégion Nouvelle-Aquitaine, Euskadi Navarre. Nous tenons à remercier cette institution, tout comme toutes les personnes qui ont participé, collaboré... et dansé.

INTRODUCTION

UNITÉ DIDACTIQUE FOSSILE



PROGRAMME ÉDUCATIF PLANETA DANTZAN
L'URGENCE / OPPORTUNITÉ ENVIRONNEMENTALE



02. INTRODUCTION

LE PROBLÈME

Un modèle fossile

La vie semble avoir laissé des petits cailloux, comme dans un conte, pour nous montrer le chemin parcouru, voire pour nous permettre de prendre de l'énergie et de nous faire avancer sur une portion de ce dernier. Les combustibles fossiles ont permis un développement technique et scientifique sans précédents dans l'histoire de l'humanité.

Cependant, aujourd'hui il est indéniable que nous avons atteint les limites. Ne vous inquiétez pas, devenir comme des fossiles, n'est plus une option.

LE PROJET

Planeta dantzan - Fossile

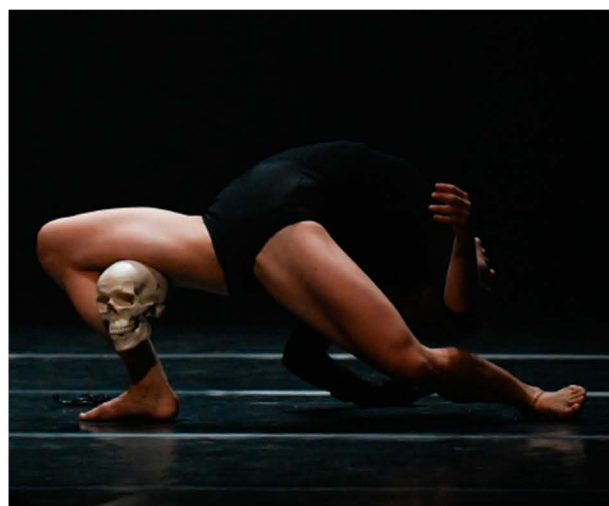
A l'origine du projet Planeta dantzan un objectif double : sensibiliser les élèves aux problèmes environnementaux actuels, éveiller la créativité, les émotions des élèves à travers la découverte et la pratique de la danse. À partir d'œuvres inscrites au répertoire du Malandain Ballet, le programme propose des parcours et des ressources pédagogiques innovants, pour éveiller l'esprit critique des élèves et les rendre actifs pour relever ces défis.

C'est autour de Fossile, de Martin Harriague que sera développé le travail au cours de l'année scolaire 2020-2021. Dans ce ballet, l'artiste réfléchit aux liens entre la planète, l'humanité et l'actuelle urgence environnementale. L'action, qui naît d'un océan obscur et visqueux, tourne autour d'un mystérieux monolithe, une espèce de portail peut-être vers un nouveau départ.

L'UNITÉ DIDACTIQUE

Même si la plupart des activités de cette unité est commune aux matières de biologie et de géologie, ainsi que de géographie et d'histoire, les conséquences de l'action humaine sur le milieu naturel, la lecture et l'interprétation de textes et de cartes, etc. sont des contenus spécifiques à plusieurs matières. Il est possible (et cela serait l'idéal) de croiser avec d'autres matières comme l'éducation civique, les langues étrangères, l'art plastique, etc.

Les activités proposées peuvent être utilisées dans l'ordre de présentation ou comme jugé approprié. L'unité est envisagée de manière ouverte et flexible : il est possible de choisir de ne réaliser aucune d'entre elles ou d'en incorporer d'autres, etc.



03. COMMENT UTILISER CETTE UNITÉ DIDACTIQUE

Destinataires :

Cette unité didactique est destinée aux enseignants/enseignantes et aux élèves de cycle 4.

Le fil conducteur... Où souhaitons-nous aller ?

Activité	Où souhaitons-nous aller ?
1 / L'essentiel	Nous vivons sans être conscients des services essentiels pour notre existence. Notre regard est tourné vers d'autres lieux.
2 / La vie n'est pas une marque	Avec la publicité, les attentes et les émotions comme point de départ... nous pensons et élaborons un autre bien-être. Dans quelle mesure associons-nous bien-être et consommation ? Quelles attentes génère la publicité et en quoi conditionne-t-elle notre conduite ? Le principe de suffisance comme quelque chose de positif.
3 / Biographies : la vie des choses	Nous sommes connectés à d'autres personnes pour tout ce que nous utilisons au quotidien. Et il y a différents modèles : linéaires, de consommateurs de ressources et générateurs de déchets ; et d'autres circulaires, modérés, naturels... aussi fragiles qu'indispensables.
4 / REDponsables	En tant que consommateurs, nous pouvons corriger le volume et la nature de ce que nous achetons, fermer le robinet, etc. Mais, nous faisons également partie d'une société avec différents niveaux de responsabilité sur lesquels nous pouvons également agir.
5 / Action de sensibilisation	Nous enquêtons. Nous créons. Nous communiquons.

03. COMMENT UTILISER CETTE UNITÉ DIDACTIQUE

Activités, matières et contenus

Cette unité contient 5 activités, mais est envisagée de manière ouverte et flexible : il est possible d'en modifier l'ordre, il est possible de ne réaliser aucune d'entre elles ou d'en incorporer d'autres, etc. Chaque activité est présentée sur une fiche avec un résumé, une durée, des objectifs, le matériel nécessaire, etc.

Même si les matières privilégiées pour réaliser les activités sont la SVT, et l'histoire géographique, certaines activités peuvent être réalisées dans d'autres matières..

Matières préférentielles pour développer l'unité didactique et les contenus.

MATIÈRES	ANNÉE SCOLAIRE	CONTENUS	ACTIVITÉS
SVT	Cycle 4	- La méthodologie scientifique. Obtention et sélection d'informations. - La planète Terre : la géosphère, l'atmosphère, l'hydrosphère et la biosphère (des caractéristiques qui ont fait de la Terre une planète habitable). - La biodiversité sur la planète Terre. - Projet de recherche en équipe.	1. L'essentiel. 3. Biographies : la vie des choses. 5. Action de sensibilisation.
	Cycle 4	- Le relief terrestre et son évolution. L'espèce humaine comme agent géologique. - Écosystèmes : composants, facteurs abiotiques et biotiques, déséquilibres et actions qui favorisent leur conservation. - Projet de recherche en équipe.	
Histoire géographique	Cycle 4	- Environnement physique et naturel, problèmes environnementaux, l'action de l'être humain et ses conséquences. - Climat. - Sol.	3. Biographies : la vie des choses. 4. REDponsables (jeu de rôle)
	Cycle 4	- L'Europe et le Monde : population, activités économiques, caractéristiques des villes. - Problèmes et défis environnementaux : origine et solutions possibles.	
	Cycle 4	- Espace humaine : zones de production du monde et secteurs économiques. - Ressources naturelles : exploitation, impacts environnementaux, développement durable.	

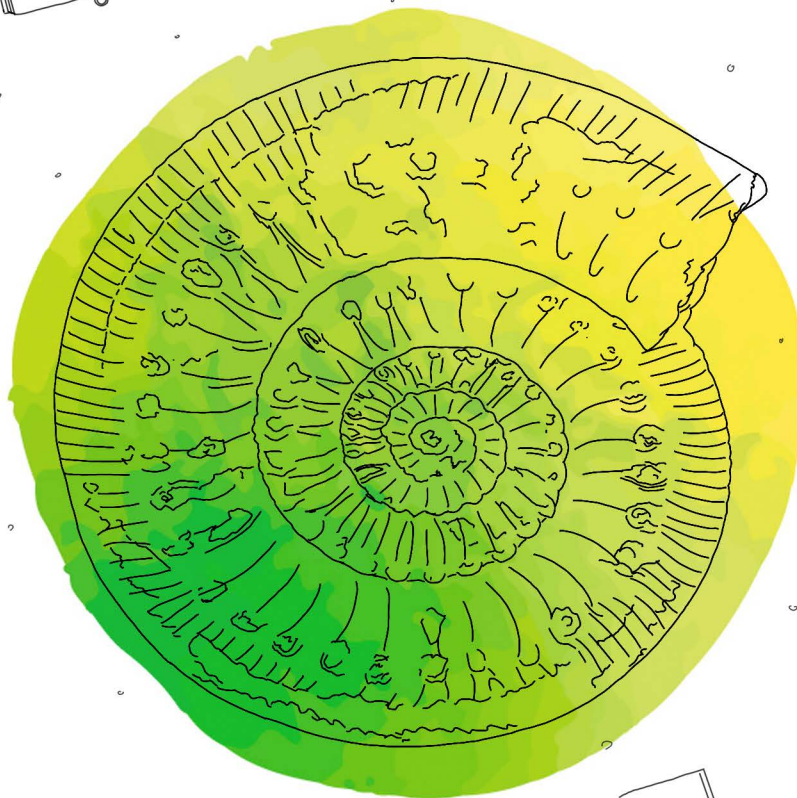
03. COMMENT UTILISER CETTE UNITÉ DIDACTIQUE

Matières auxquelles ils peuvent éventuellement participer et activités correspondantes.

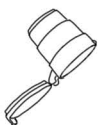
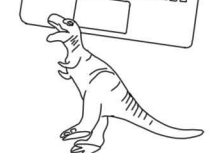
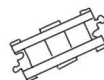
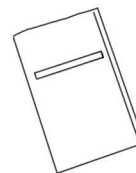
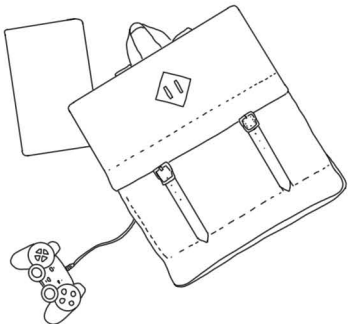
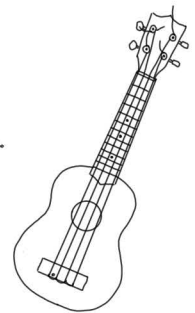
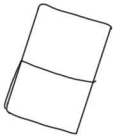
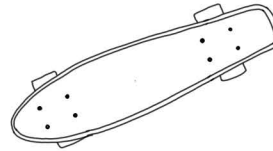
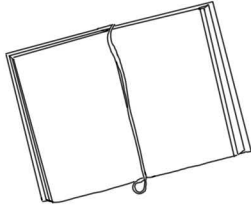
MATIÈRES	ANNÉE SCOLAIRE	CONTENUS	ACTIVITÉS
Tutorat	Cycle 4	- Compétence émotionnelle.	2. La vie n'est pas une marque.
Art plastique	Cycle 4	- Le langage audiovisuel ; message publicitaire. - Expression plastique.	2. La vie n'est pas une marque. 5. Action de sensibilisation
Langue étrangère	Cycle 4	- Expression du temps (présent, passé, etc.).	2. La vie n'est pas une marque (voir Nike).
Français	Cycle 4	- Communication orale. - Communication écrite : lire et écrire (textes du milieu universitaire et social).	4. Jeu de rôle. 5. Action de sensibilisation.
Langue basque	Cycle 4	- Communication orale. - Communication écrite : lire et écrire (textes du milieu universitaire et social).	4. Jeu de rôle. 5. Action de sensibilisation.
Enseignement moral et civique	Cycle 4	- La justice et la politique. - Valeurs éthiques et lien avec la science et la technologie.	Toute l'unité didactique.

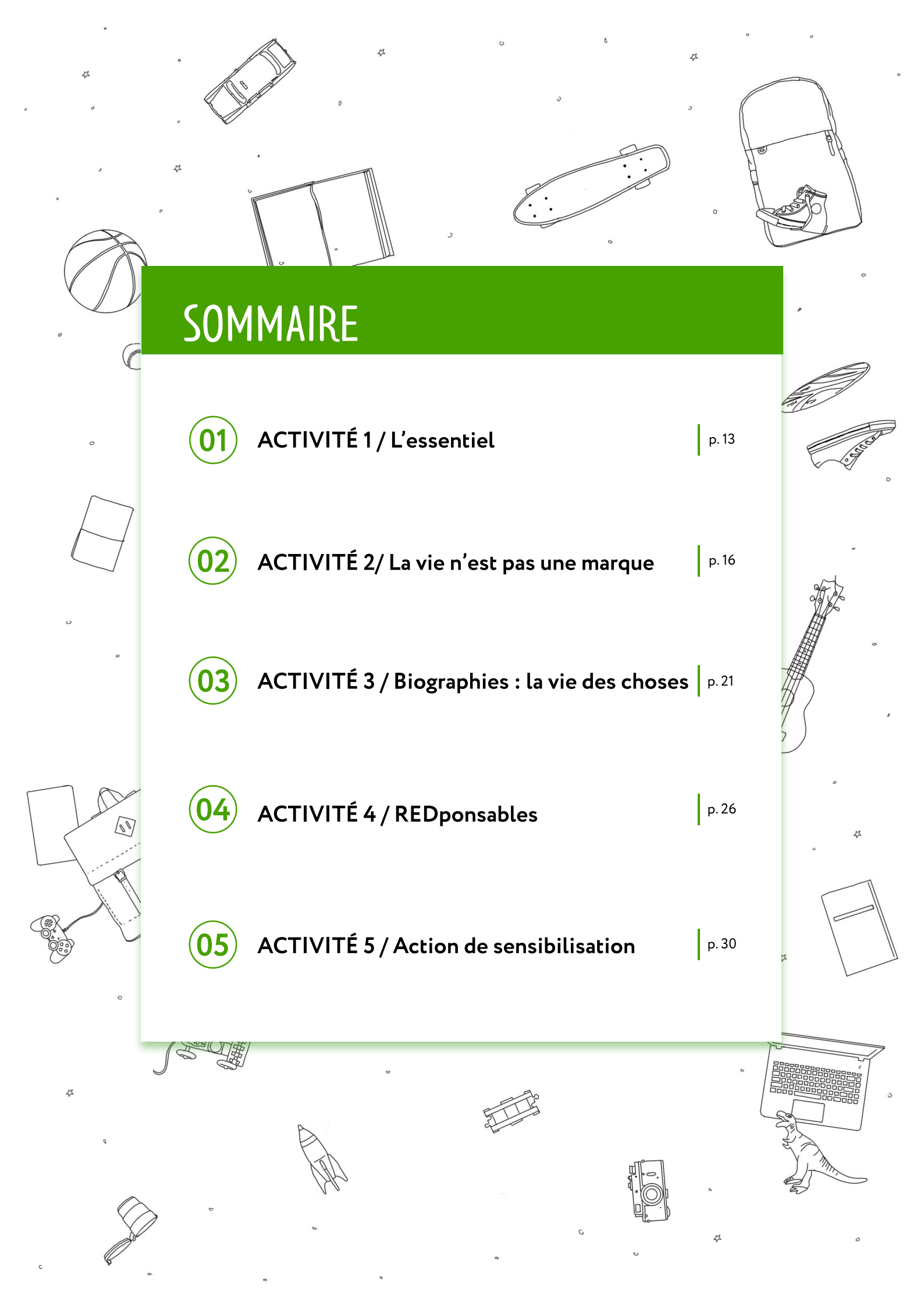
ACTIVITÉS

UNITÉ DIDACTIQUE FOSSILE



PROGRAMME ÉDUCATIF PLANETA DANTZAN
L'URGENCE / OPPORTUNITÉ ENVIRONNEMENTALE





SOMMAIRE

01

ACTIVITÉ 1 / L'essentiel

p. 13

02

ACTIVITÉ 2 / La vie n'est pas une marque

p. 16

03

ACTIVITÉ 3 / Biographies : la vie des choses

p. 21

04

ACTIVITÉ 4 / REDponsables

p. 26

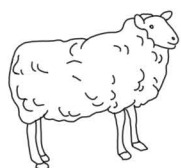
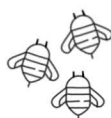
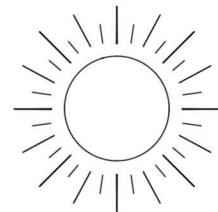
05

ACTIVITÉ 5 / Action de sensibilisation

p. 30

ACTIVITÉ 1

UNITÉ DIDACTIQUE FOSSILE
L'URGENCE / OPPORTUNITÉ ENVIRONNEMENTALE



L'essentiel

PROGRAMME ÉDUCATIF PLANETA DANTZAN

04. ACTIVITÉ 1 / L'ESSENTIEL

Activité 1	L'ESSENTIEL
Résumé Les élèves réfléchissent aux besoins essentiels pour la vie, les facteurs qui les influencent et la mesure dans laquelle ces derniers sont visibles par rapport à des marques commerciales.	
Durée estimée	1 ou 2 séances
Objectifs • Présenter le thème de l'unité didactique de manière active : les élèves doivent l'élaborer. • Rendre visible les besoins primaires pour vivre, leurs liens avec des cycles et des systèmes complexes, et leur fragilité. • Présenter la frontière entre les besoins primaires pour vivre et notre connaissance.	
Ressources matérielles	Papier. Stylo. Fiches pour les élèves Activité 1 (inclues en Annexes). Ordinateur, vidéo projecteur et écran. Fiche pour les enseignants/enseignantes Activité 1 (Inclues en Annexes). Si on choisit de réaliser l'activité avec une projection, voir vidéo en Annexes (fiche des enseignants/enseignantes).

Développement

MARQUES

En petits groupes (de préférence de trois personnes), les élèves feront trois listes de marques.

- L'idéal est de faire une liste à la fois, sans avoir une vision d'ensemble du travail et de l'objectif final. Pour ce faire, il est important de bien expliquer chacune des listes avant de commencer le travail en groupe.
 - **Les marques qui leur plaisent le plus** : selon leur avis personnel.
 - **Les marques les plus célèbres** : non seulement pour chaque personne, mais celles qui sont estimées comme les plus connues par tout le monde.
 - **Les marques les plus importantes** : une nouvelle fois, ils devront penser bien au-delà de leur critère personnel et identifier les plus importantes « au monde ».
- Chaque liste peut contenir autant d'éléments qu'ils le souhaitent (avec un minimum de trois par liste). Les marques, selon ce qui a été décidé au sein du groupe, peuvent figurer dans plusieurs listes.
- Chaque liste doit être triée dans l'ordre décroissant : la première marque sera, par exemple, la plus célèbre, la suivante la deuxième plus célèbre, etc.
- Même si chacun peut faire ses propres listes, il doit s'accorder avec le reste du groupe : que mettons-nous dans chaque liste ? Selon quels critères ? Pourquoi les trions-nous ainsi ?

04. ACTIVITÉ 1 / L'ESSENTIEL

Une fois les trois listes terminées, une **mise en commun** sera faite avec toute la classe, en mentionnant, par exemple, les deux premières marques de chaque liste et en présentant les critères, les échanges et arguments discutés au sein de chaque groupe.

L'ESSENTIEL POUR LA VIE

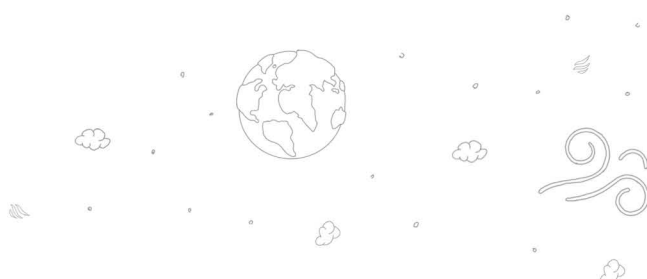
À nouveau, en **petits groupes** (les mêmes qu'avant), une liste des « choses » essentielles pour notre vie doit être établie, en remplissant le tableau joint (voir Annexes, une fiche et un tableau des solutions indicatives sont fournis aux élèves).

- Nous parlons de « choses » dans le sens large du terme. Il peut s'agir de quelque chose de naturel, d'artificiel, de concret, d'abstrait ou de virtuel, mais cela doit être des choses nécessaires pour notre vie de manière directe (le soleil, par exemple, serait nécessaire de manière indirecte, car, dans tous les cas, nous aurions besoin de lumière, de chaleur, des aliments végétaux auxquels est lié le soleil, etc.).
- Pour vérifier si cela est essentiel ou non, et dans quelle mesure cela l'est, on peut se poser la question suivante : combien de temps peut-on vivre sans cette chose ?
- Les besoins doivent être triés dans l'ordre décroissant, c'est-à-dire, avec les plus essentiels au début.
- Au départ, il faut avoir des critères rigoureux et écarter ce qui n'est pas strictement essentiel, pour obtenir une liste de 3 "choses". Lorsque la liste contiendra 3 choses strictement essentielles, il faudra poursuivre jusqu'à atteindre un minimum de six.
- Même si chacun peut faire son propre tableau, il doit en discuter avec le reste du groupe : que pensons-nous inclure ? Selon quels critères ? Pourquoi les trions-nous ainsi ?

RÉFLEXION

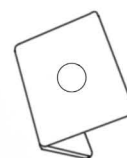
Une fois le tableau complété, une mise en commun sera faite avec toute la classe. Les besoins détectés, les critères de sélection et de tri, les divergences dans chaque groupe, etc. feront l'objet de discussions. Enfin, les listes de marques seront comparées au tableau des besoins essentiels.

- Qu'est-ce qui a été le plus difficile à identifier ? Les marques ou nos besoins essentiels ?
 - Cette différence dans la difficulté à établir telle ou telle liste (marques vs. besoins essentiels) est-elle « naturelle » ?
 - Quelles implications ou conséquences entraîne cette différence ?
- L'une des marques est-elle liée aux besoins essentiels ? De quelle manière ?
- l'ensemble des habitants de la planète a-t-il un accès égal aux choses essentielles pour vivre ? Pourquoi ?



ACTIVITÉ 2

UNITÉ DIDACTIQUE FOSSILE
L'URGENCE / OPPORTUNITÉ ENVIRONNEMENTALE



**La vie n'est
pas une marque**

PROGRAMME ÉDUCATIF PLANETA DANTZAN

04. ACTIVITÉ 2 / LA VIE N'EST PAS UNE MARQUE

Activité 2	LA VIE N'EST PAS UNE MARQUE Marques, publicité et image de soi
Résumé L'activité étudie l'influence de la publicité et de la consommation sur notre imaginaire, et la manière dont cela façonne notre comportement.	
Durée estimée	1 séance
Objectifs • Aborder l'imaginaire construit autour de la consommation. • Analyser les attentes, les émotions et les comportements induits par la consommation et la publicité. • Dédire les aspects négatifs et les alternatives à la consommation d'un point de vue émotionnel. • Encourager le principe de suffisance comme quelque chose de positif, « moins c'est mieux », et pas avec la connotation négative de l'austérité ou de la privation.	
Ressources matérielles	Ordinateur avec connexion Projecteur Écran Son

Développement

DEUX FACES D'UNE MÊME PIÈCE. Téléphone portable et affect

Les vidéos suivantes seront regardées avec les élèves (ressources en espagnol) :

- La vision de Vodafone :

Publicité : Passons-nous plus de temps avec notre portable qu'avec nos proches ?

<https://www.youtube.com/watch?v=kMA7CjEhHU>

- La vision d'Orange :

<https://www.youtube.com/watch?v=8dUqDbK6LMY>

- La vision d'un artiste :

***Un día en el Parque*, court-métrage de Diego Corral.**

<https://www.youtube.com/watch?v=n4xANu8C6Zw>

***Life Smartphone* court-métrage de Chenglin Xie.**

<https://www.youtube.com/watch?v=V1jfFuduZXo>

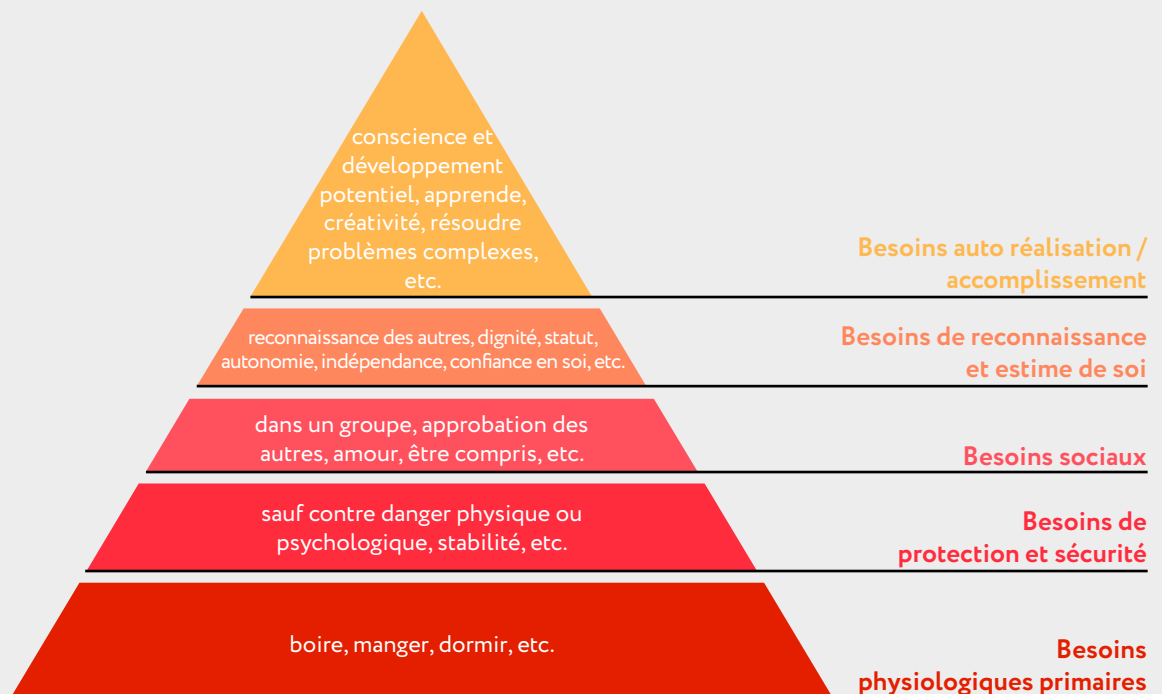
04. ACTIVITÉ 2 / LA VIE N'EST PAS UNE MARQUE

RÉFLEXION

Il est évident que nos attentes (ou celles qui ont été créées pour nous) par rapport aux choses que nous pouvons (ou aimerions) acheter sont souvent disproportionnées. Il est bien plus fréquent, cependant, que nous ne soyons pas non plus conscients de ces attentes, et de la manière dont ces dernières façonnent notre comportement.

La pyramide de Maslow :

La pyramide de Maslow sera projetée en classe. Cette dernière représente une hiérarchie des besoins humains qui, selon son auteur, ne peuvent être satisfaits que dans la mesure où les niveaux inférieurs ont été couverts avant. Curieusement, cette pyramide est très utilisée en marketing.



04. ACTIVITÉ 2 / LA VIE N'EST PAS UNE MARQUE

Une réflexion et un débat seront lancés auprès de l'ensemble de la classe à partir des questions suivantes :

À quel niveau se trouvent les besoins essentiels que nous avons identifiés dans l'ACTIVITÉ 1 ?

- Au niveau inférieur.

Que signifie la forme pyramidale ? Et l'ordre dans lequel apparaissent les besoins ? Pourrait-on par exemple, atteindre la sécurité physique sans avoir la capacité de respirer, de s'alimenter ?

- Les besoins « supérieurs » ne peuvent être satisfaits que dans la mesure où les niveaux inférieurs ont été couverts.

De quels niveaux de la pyramide nous parlent les deux vidéos que nous avons vues ?

- La publicité s'adresse généralement au niveau d'appartenance et d'amour et au niveau de reconnaissance (voire à l'auto-réalisation). La répétition et la séduction visuelle permettent de générer une attente de gratification émotionnelle associée à n'importe quelle consommation. Inconsciemment, nous associons amitié et affect grâce au téléphone, la réussite et la justice grâce aux chaussures de sport (voir campagne Nike), ou la liberté grâce à la voiture.

Connaissez-vous des publicités qui font la promotion de choses essentielles pour vivre ? (Les besoins du niveau inférieur de la pyramide) Pourquoi croyez-vous que cela se produit ? D'après vous, quelles sont ses conséquences ?

- Nous supposons que l'air, l'eau, le climat, les récoltes garanties par ce dernier, etc., sont disponibles et le resteront. Et nous sans en connaître leurs limites, leurs mécanismes et notre lien avec tout cela. L'essentiel fonctionne (et vit) de manière invisible.

IMAGE DE SOI, BONHEUR ET MARQUES

Une manière simple de montrer l'image qu'une personne à de soi est d'analyser sa réponse à la question suivante : Quelle image les gens ont-ils de moi ? Les élèves partir de cette même question comme ou répondre directement aux questions suivantes :

Les marques que je consomme peuvent-elles changer l'image que les gens ont de moi ?

Quel niveau de reconnaissance, de sécurité, de respect, etc., puis-je obtenir grâce à la consommation ? Pensez aux expériences vécues, à l'attente que vous en aviez et à ce que vous avez vraiment obtenu.

Combien de temps dure la satisfaction engendrée par la consommation ?

À partir de quelles autres « sources » qui ne relèvent pas de la consommation j'obtiens de la sécurité, de la reconnaissance, du respect, etc. ?

Nous connaissons la frustration de ne pas pouvoir acheter quelque chose que nous souhaitons, mais quelqu'un se rappelle-t-il avoir ressenti de la frustration APRÈS AVOIR RÉUSSI À ACHETER QUELQUE CHOSE TANT DÉSIRÉ ? Commentez-le.

On peut ignorer le mot frustration et le fait que les élèves mettent leurs mots aux deux extrémités : ce que nous ressentons lorsque nous ne pouvons pas acheter / ce que nous ressentons lorsque nous y parvenons.



04. ACTIVITÉ 2 / LA VIE N'EST PAS UNE MARQUE

AUTRES EXEMPLES : LA CAMPAGNE DE NIKE 2020.

<https://www.youtube.com/watch?v=WA4dDs0T7sM>

Que vend la marque annoncée ?

Des chaussures, des T-shirts, etc. Des équipements de sport.

De quoi parle la publicité ?

Union (des chaussures, un T-shirt... « ils ne vous laissent jamais seul » ?)

Force (des chaussures, un T-shirt... ils vous en donnent ?)

Rébellion

Effort

Créativité

Responsabilité

Justice

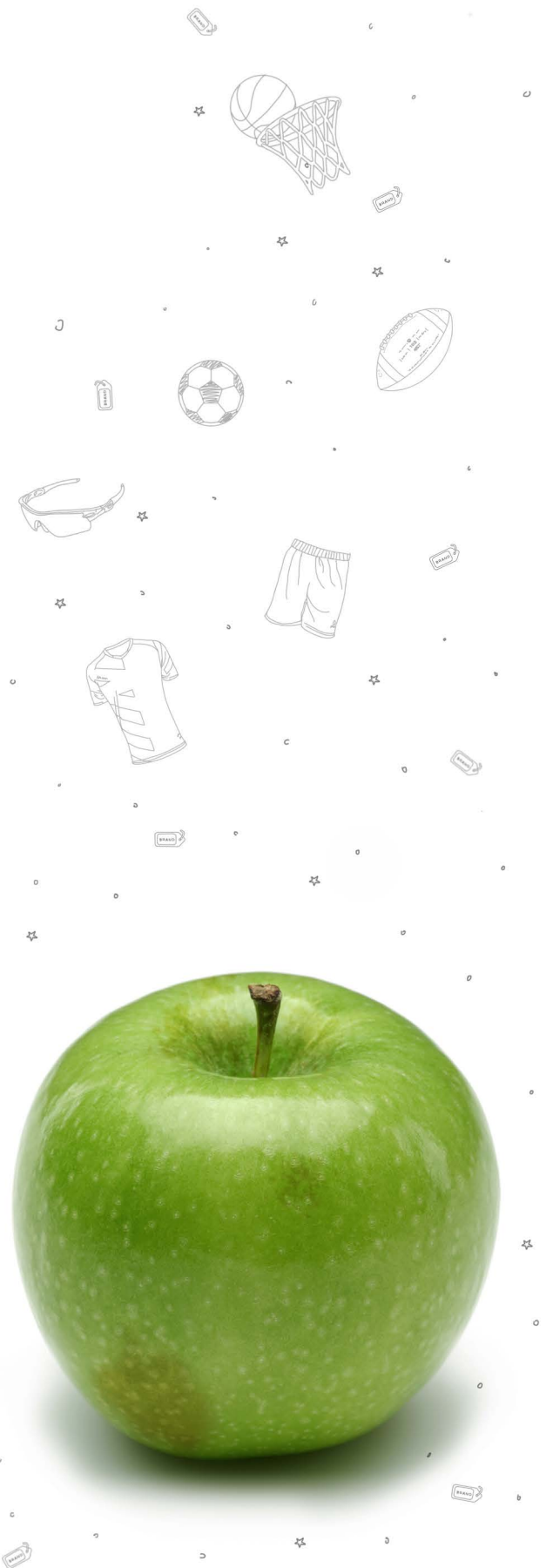
Outre ses publicités, où Nike peut/devrait-elle appliquer les valeurs qu'elle annonce ?

MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE

On the cover, court-métrage d'Yeganeh Moghadam (Iran)

<https://vimeo.com/ye9ane>

À travers l'environnement, nous suggérons une réflexion sur l'image que nous montrons de nous-mêmes sur les réseaux sociaux, et notre réalité.





ACTIVITÉ 3

UNITÉ DIDACTIQUE FOSSILE
L'URGENCE / OPPORTUNITÉ ENVIRONNEMENTALE



CO₂

H₂O



Biographies: la vie des choses

PROGRAMME ÉDUCATIF PLANETA DANTZAN

O₂

04. ACTIVITÉ 3 / BIOGRAPHIES. LA VIE DES CHOSES

Activité 3	BIOGRAPHIES La vie des choses
------------	----------------------------------

Résumé

Chaque chose que nous utilisons nous lie à d'autres personnes, d'autres professions et réalités. Quels processus suivent les articles à usage quotidien ou l'air que nous respirons avant de parvenir à nous ? Quelles différences y a-t-il entre ce que nous produisons, utilisons et jetons, et les cycles dans la nature ? Tout cela peut-il nous suggérer des solutions pour résoudre les problèmes environnementaux ?

Deux options sont proposées :

1. « **L'aventurière** » : réaliser l'activité dans son ensemble et dans l'ordre présenté. Si on le fait comme un travail de recherche approfondi, cela peut également servir pour l'Activité 5 : action de sensibilisation.
2. « **La ...facile** » : aller directement à la fin de l'activité (EN FERMANT LE CERCLE), puis mettre l'accent sur la première partie de l'activité dans la mise en commun.

Durée estimée	Option 1 « L'aventurière » : 2 séances. Option « La ...facile » : 1 séance.
---------------	--

Objectifs

- Montrer l'interdépendance que cache tout objet d'usage commun.
- Analyser les cycles de vie, les besoins et les conséquences environnementales de certains produits et biens naturels.
- Identifier les liens et les différences entre les cycles naturels et les processus de production et de consommation humains.
- Suggérer des solutions basées sur la nature.

Ressources matérielles	• Option 1 « L'aventurière » Exemple pour les enseignants/enseignantes (inclus en annexes). Ordinateurs avec connexion (en cas de recherche en ligne). Feuilles A3, affiche ou carte. Fiches pour les élèves (comprises dans les annexes). + Matériel de l'option facile (suite). • Option « La ...facile » Pelote de laine Ciseaux Étiquettes de personnages Outils numériques <i>Cmap Tools</i> : téléchargement gratuit sur https://cmaptools.softonic.com/
------------------------	--

04. ACTIVITÉ 3 / BIOGRAPHIES. LA VIE DES CHOSES

PRÉSENTATION

L'objectif de l'activité est de comparer les cycles naturels aux processus de production et de consommation humains. L'objectif consiste également à tirer les conséquences de ces derniers et de s'inspirer de la nature pour trouver des alternatives.

- La classe est divisée en petits groupes (de préférence de trois personnes).
 - ✓ La moitié des groupes fera la biographie de produits d'usage quotidien. [LINÉAIRE (ramifié)]
 - ✓ L'autre moitié fera la biographie de la nature. [CIRCULAIRE (ramifié)]
- Dans la mesure du possible, les notions de « linéaire » et « circulaire » devraient être déduites en classe, sans même qu'elles soient mentionnées dans les explications initiales. Il est également préférable de ne pas mentionner les deux types de biographies qui sont réparties (produits quotidiens/nature).
- Les « personnages » seront répartis (voir listes par la suite) entre les groupes. Il est positif qu'au moins deux groupes fassent la biographie du même objet. Ainsi, lors de la mise en commun, le travail sera effectué avec les apports de chaque équipe.

+ Biographies de produits d'usage quotidien à domicile et en classe

Chaque groupe doit faire un schéma qui montre toutes les personnes impliquées dans la vie d'un produit, de sa production à sa fin. Le schéma devra inclure les outils, besoins et matériaux principaux pour chaque étape.

- Biographie d'une baguette de pain.
- ...d'un stylo.
- ...d'une feuille de papier.
- ...d'un T-shirt.
- ...d'un téléphone portable.

+ Biographies sur la nature

- Biographie de l'eau (son cycle, y compris les utilisations humaines).
- Biographie de l'air.
- Biographie d'une pomme.
- Biographie d'une pierre.
- Biographie du sol.
- ✓ D'autres suggestions de la classe peuvent être recueillies (à la discrétion de l'enseignant).
- ✓ S'ils prennent en compte le recyclage à la fin de vie d'un produit, on leur demandera de faire des recherches sur les taux de recyclage réel.
- ✓ Il est également possible de demander la durée de chaque étape de la vie d'un produit.
- ✓ Le niveau de détail dépendra du temps disponible. Chaque cycle peut être réalisé de manière intuitive ou plus exhaustive.



04. ACTIVITÉ 3 / BIOGRAPHIES. LA VIE DES CHOSES

RÉALISATION

CRÉATIVITÉ : pour restituer le résultat, il est possible d'opter pour une feuille A3 (si cela doit être fait de manière individuelle), une affiche (s'il est possible de travailler en groupe), une carte qui montre la bio-géographie du produit, une vidéo, un collage ou une carte conceptuelle (voir Exemple pour les enseignants/enseignantes, compris dans les annexes).

MISE EN COMMUN

On étudiera au minimum les biographies les plus représentatives de produits d'usage quotidien et de la nature. On réfléchira aux concepts suivants :

- **PRODUITS FINIS** : Quels sont les produits de chaque maillon qui sont limités ?

- **RYTHMES** : À quelle vitesse pensons-nous que les cycles naturels se renouvellent ?

Cela peut être un sujet de travail de recherche si le cycle est analysé avec du temps et des médias en ligne.

- **TENDANCES DE CONSOMMATION** : Entrevoyons ou avons-nous des données de consommation historique et future des matières impliquées ? D'après nous, quelle est la tendance en demande de matières et de produits ?

- **CIRCULAIRE/LINÉAIRE** : Observe-t-on cette différence quand on compare les produits humains et les cycles naturels ? Quelles en sont les conséquences ? qu'est-ce que cela nous inspire ?

EN FERMANT LE CERCLE... et l'activité SOLUTIONS BASÉES SUR LA NATURE

- On demandera aux élèves de mentionner des éléments d'un écosystème proche.

Par exemple, LA FORÊT : hêtre, chêne, soleil, sol, eau, pic-vert, sanglier, chasseur, souris, renard, cloporte (Oniscidea, ils vivent également dans le bois mort), pigeon, ronce (mûres), mouche (des fruits), fauvette (oiseau insectivore), etc.

- ✓ Il est possible d'effectuer une recherche pour obtenir plus d'éléments.

- Chaque élève représentera l'un de ces éléments (cela n'est pas nécessaire que toute la classe ait un personnage).

- Avec une pelote de laine ou une corde, nous relierons les éléments qui ont des relations directes (le hêtre avec le soleil, l'eau, le sol... mais également avec le sanglier, qui mange ses fruits, etc.).

- **ALTÉRATION** : une fois tous les éléments reliés, nous introduirons une altération (par exemple, une sécheresse qui réduira la production de fruits des arbres et des ronces).

- **IMPACT et ADAPTATION** : Qu'entraîne par exemple la sécheresse ? Quelle répercussion surchaque élément de l'écosystème ?

Après avoir identifié les premiers éléments affectés par l'altération, et les conséquences sur ces derniers, ils seront réduits (l'eau aura d'abord été réduite). Ensuite, chaque élément qui, d'après vous, a augmenté la tension dans l'un de ses liens, sera également baissé.

Ce qui s'est passé c'est que chaque élément a dû modifier ses populations ou son régime. En d'autres termes, ils se sont adaptés.

04. ACTIVITÉ 3 / BIOGRAPHIES. LA VIE DES CHOSES

- **RÉDUCTION** : la plupart des adaptations seront, en réalité, des réductions : produire moins de fruits, moins pousser (pour les arbres), réduire la population (oiseaux et mammifères), moins chasser, etc.
- **NOUVEL ÉQUILIBRE** : à mesure que les éléments de l'écosystème se sont adaptés (et ont été baissés), chacun à sa manière, ils ont créé un nouvel équilibre. Nous ne sommes plus au niveau initial (debout) mais il y a un autre équilibre.
- **MISE EN COMMUN** :

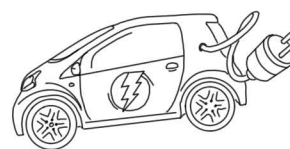
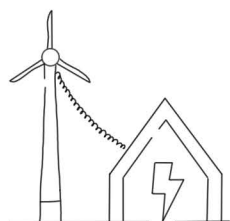
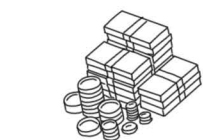
Y a-t-il des différences entre ce que l'on observe dans cette activité et le comportement humain (notre mode de production, de consommation, etc.) ?

Quelles solutions nous suggère l'activité ?



ACTIVITÉ 4

UNITÉ DIDACTIQUE FOSSILE
L'URGENCE / OPPORTUNITÉ ENVIRONNEMENTALE



REDponsables

PROGRAMME ÉDUCATIF PLANETA DANTZAN

04. ACTIVITÉ 4 / REDponsables: Jeu de rôle

Activité 4	REDponsables: Jeu de rôle
------------	------------------------------

Résumé

En tant que consommateurs, nous sommes liés à des réalités apparemment distantes. Cela nous montre une dimension de nos facultés face au changement : nous pouvons changer la quantité et la nature de ce que nous achetons, fermer le robinet, etc. Mais, cela suffit-il ?

Quelles institutions, réglementations et relations structurent le monde tel que nous le connaissons ? Quelles sont les motivations de chaque agent ? Quel type de changement est nécessaire et à quels niveaux ? Quel rôle souhaitons-nous avoir dans tout cela ?

Durée estimée	1 séance
---------------	----------

Objectifs

- Montrer la complexité des problèmes environnementaux et la diversité des agents impliqués.
- Identifier et découvrir les motivations de chaque agent.
- Réfléchir à la notion de citoyenneté et de responsabilité au-delà de la consommation.

Ressources matérielles	Fiches des personnages (aussi bien pour les élèves que pour les groupes ; voir Annexes) Papier et stylo pour préparer les expositions.
------------------------	---

Sources:

Basé sur *Negociaciones de altura. Un jeu de simulation autour du changement climatique*, de Jesús de la Osa (disponible en ligne en espagnol)..

Développement

PRÉSENTATION

L'intrigue sera lue sans dévoiler encore les personnages :

L'installation d'un parc éolien dans une montagne est envisagée en périphérie de la ville. Le parc éolien sera mis en place dans une zone boisée d'une certaine valeur naturelle, qui est utilisée par la population comme zone de loisir (promenades, parcours à vélo, cueillette de champignons et de fruits, etc.). Dans la montagne et sur ses versants subsistent encore certaines exploitations traditionnelles comme l'agriculture et le pâturage.

Pour faciliter le travail, les moulins, pistes d'accès, lignes électriques d'évacuation de l'énergie, etc. seront installés sur le versant visible depuis la ville. Cela réduit les travaux de terrassement nécessaires, de taille des arbres, etc., ainsi que l'investissement économique, mais cela augmente la visibilité et donc l'impact sur le paysage visible depuis la ville.

Aujourd'hui, on réalise la première réunion de participation. Une entreprise spécialisée en processus d'opinion et d'environnement a été engagée pour animer la réunion. À partir de ce qui est expliqué ici, le projet démarrera de la manière suivante. Des modifications peuvent être apportées si des propositions d'alternatives viables sont proposées.

04. ACTIVITÉ 4 / REDponsables: Jeu de rôle

Êtes-vous pour ou contre ce projet ?

RÉPARTITION DES PERSONNAGES

Il est possible de faire un brainstorming sur les personnages impliqués ou affectés par le projet (et les intérêts et arguments que chacun d'entre eux peut apporter au débat), ou de passer directement à la répartition des éléments suivants (voir fiches en annex) :

- Promoteur (et équipe consultative).
- Conseillère à l'industrie et l'énergie du Gouvernement régional (et équipe consultative).
- Maire de la ville (et conseillers municipaux).
- Maire de la petite commune sur les versants de la montagne (et habitants et habitantes).
- Membres d'un collectif écologiste local.
- Habitants et habitantes de la ville.
- ✓ **Élèves du secondaire.** Un petit groupe pourra éventuellement jouer son propre rôle, avec ses propres préoccupations, doutes et sensibilités (voilà pourquoi aucune fiche de personnage n'est élaborée).

Les **enseignants/enseignantes** dirigeront le débat, en contrôlant les temps de parole, en encourageant les élèves à donner leurs avis, en reprenant ceux qui s'éloignent du sujet, etc. Vous êtes l'entreprise spécialisée en processus d'opinion et en environnement engagée pour animer la réunion.

- Le nombre de personnages par groupe dépendra de la classe.
- On fera en sorte d'attribuer à chaque élève un personnage qui a une position opposée à la sienne.
- En fonction du temps disponible, pour enrichir l'exercice, il est possible de réaliser une recherche d'arguments et d'informations en ligne, de créer des noms pour chaque personnage, etc.

PREMIER TRAVAIL EN GROUPES

Les élèves préparent leurs personnages à partir des fiches. En fonction du temps consacré à l'activité, une recherche d'informations en ligne peut être effectuée. Chaque équipe doit s'approprier les intérêts et l'argumentaire de ses personnages de **manière créative** (outre ce qui figure sur les fiches, ils doivent faire preuve d'imagination : Quels arguments supplémentaires peut-on apporter ? Que pourront-ils répondre à des options opposées aux leurs?).

Chaque groupe doit décider comment exposer son point de vue : par un ou plusieurs porte-paroles, qui peuvent changer ou être les mêmes à chaque tour de table, etc.

PREMIER TOUR DE TABLE

Chaque groupe exposera sa position et ses arguments pour ou contre le projet.

Chaque personne qui intervient devra se présenter (dans le jeu, elles ne se connaissent pas, ni ne connaissent les postes de chacun).

Questions pouvant être soulevées (ou être posées par le modérateur du débat) :

- Quelles sont les alternatives existantes visant à réduire les impacts environnementaux du projet ?

Cette question peut être posée à tous les participants. Les coûts des alternatives ne devraient pas être négligés.

- Quelle est la tendance des énergies renouvelables ?

Il est notamment possible d'interpeler la population de la ville favorable au développement d'énergies renouvelables : ils le font en tant que clients, car de plus en plus de gens se soucient de consommer vert. Cette énergie verte doit provenir de quelque part.

04. ACTIVITÉ 4 / REDponsables: Jeu de rôle

DEUXIÈME TRAVAIL EN GROUPES

Une fois les positions de chaque personnage écoutées, les groupes travailleront sur les points sur lesquels des accords pourraient être trouvés et à quelles conditions, sur les éléments sur lesquels ils pourraient céder, sur les contreparties, etc., pour être favorable au projet ou proposer des alternatives.

DEUXIÈME TOUR DE TABLE

Chaque groupe expliquera les accords ou alternatives auquel(le)s il adhère et les conditions nécessaires qui en découlent.

FIN DU JEU

On remercie chaque groupe de sa participation à cette première réunion et de ses apports. Les organismes compétents prendront les éléments d'accord comme des lignes de travail prioritaires, et ils seront informés de l'évolution du projet.

En conclusion, les questions suivantes seront posées :

- Le pouvoir et la responsabilité de chaque personne et agent sont-ils identiques dans un processus comme celui envisagé ?

RESPONSABILITÉ ASYMÉTRIQUE : nous sommes responsables en tant que consommateurs et en tant que citoyens. Mais certaines institutions ont des responsabilités plus importantes.

- Quels liens y a-t-il entre chaque groupe ? Et entre les citoyens, les institutions et les pouvoirs ?

Malgré l'asymétrie de la responsabilité, nous sommes en lien au-delà de notre consommation individuelle. Nous sommes des citoyens, des participants (ou non) de collectifs, des électeurs (ou non), des personnes avec un emploi, ou au chômage, des personnes qui produisent, etc.

- Quelles formes de participation vous viennent à l'esprit au-delà des décisions que vous prenez pour votre consommation individuelle ?



ACTIVITÉ 5

UNITÉ DIDACTIQUE FOSSILE
L'URGENCE / OPPORTUNITÉ ENVIRONNEMENTALE



Action de sensibilisation

PROGRAMME ÉDUCATIF PLANETA DANTZAN

04. ACTIVITÉ 5 / ACTION DE SENSIBILISATION

Activité 5

ACTION DE SENSIBILISATION

Résumé

Une fois les activités précédentes réalisées, les élèves passeront de la fonction de récepteurs de l'information à sujets (émetteurs/trices). Une action ou une campagne sera conçue et réalisée sur l'urgence environnementale, ses conséquences ou ses solutions possibles.

Au regard des caractéristiques propres à chaque établissement, on choisit ici de proposer des ressources et des options variées. Il appartient au corps enseignant d'établir à quel public s'adresse la campagne et de choisir quelles ressources seront utilisées, etc.

Les contenus élaborés pourront être présentés lors de l'exposition itinérante du projet *Planeta dantzán* et sur son site Web.

Durée estimée

À la discrétion des enseignants/enseignantes.

Objectifs

- Stimuler la curiosité et la créativité des élèves.
- Concevoir et réaliser une campagne ou une action pour sensibiliser à l'urgence environnementale et aux solutions possibles.
- Faire des élèves des sujets actifs au sein de la communauté éducative et les autonomiser dans leur capacité à décider, concevoir et présenter.
- Sensibiliser d'autres personnes de la communauté éducative et essayer de modifier leurs habitudes.

Ressources matérielles

En fonction de la manière dont on décide de procéder, il est possible d'utiliser et de réaliser des cartes, des vidéos, des affiches ou des œuvres artistiques (musique, performance, création littéraire, etc.).

04. ACTIVITÉ 5 / ACTION DE SENSIBILISATION

Dans le cadre de l'itinéraire pédagogique, le centre s'engage à envisager et exécuter une action ou une campagne sur la crise environnementale, ses conséquences et ses causes. Cette action doit être créative et ouverte. Cela peut aller d'un engagement ou une exposition jusqu'à une intervention dans un espace public. Il est possible de créer une œuvre artistique (sculpture, chorégraphie, performance, etc.) ou de réaliser des exemples pratiques (guide de commerce durable du quartier, accumuler des déchets générés, Service Learning, Trashtag Challenge...).

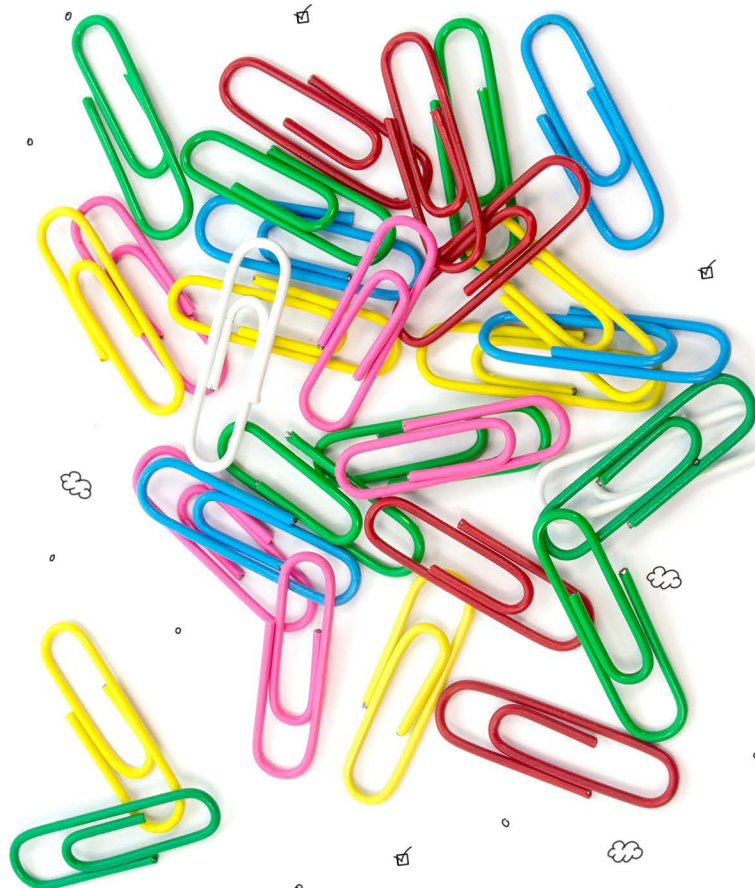
Tant le processus créatif que son résultat doivent être documentés par un reportage photo, la rédaction d'un mémoire, une vidéo, etc., pour que cette action puisse être diffusée et partagée au-delà de la durée de réalisation, allongeant ainsi sa durée de vie utile. L'idée n'est pas de générer des actions jetables, mais des actions originales et réutilisables.

En fonction des spécificités de chaque établissement, l'action pourra être la même dans tous les groupes participants au projet ou chaque groupe pourra faire la sienne. La durée du processus et de l'action peuvent également être variables, mais cette dernière étape sera contraignante pour les groupes scolaires participants.

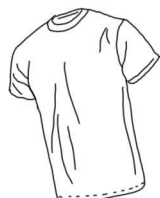
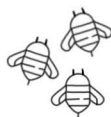
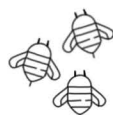
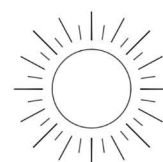


ANNEXES

UNITÉ DIDACTIQUE FOSSILE



PROGRAMME ÉDUCATIF PLANETA DANTZAN
L'URGENCE / OPPORTUNITÉ ENVIRONNEMENTALE





SOMMAIRE

01

ACTIVITÉ 1 / L'essentiel

MATÉRIEL POUR LES ÉLÈVES |
MATÉRIEL POUR LES ENSEIGNANTS/ENSEIGNANTES

p. 35

02

ACTIVITÉ 3 / Biographies : la vie des choses

FICHES POUR LES ÉLÈVES |
EXEMPLE POUR LES ENSEIGNANTS/ENSEIGNANTES:

p. 40

03

ACTIVITÉ 4 / REDponsables

FICHES DES PERSONNAGES

p. 43

05. ACTIVITÉ 1 / L'ESSENTIEL. Matériel pour élèves

INSTRUCTIONS

- Remplissez en groupe le tableau joint avec « les choses » essentielles pour notre quotidien.
- Les besoins doivent être triés des plus essentiels aux moins essentiels.
- Pour vérifier si cela est essentiel ou non, et dans quelle mesure cela l'est, posez-vous la question suivante : combien de temps peut-on vivre sans ?
- Il faut écarter ce qui n'est pas strictement essentiel, pour obtenir au moins jusqu'à 3 « choses » qui le sont. Ensuite, il faut continuer jusqu'à compléter un minimum de six (au total).
- Même si chacun peut faire son propre tableau, commentez-le avec vos camarades : que pensons-nous inclure ? Pourquoi ? Pourquoi les trions-nous ainsi ?

De quoi avons-nous besoin de manière essentielle ?	Pour vérifier si cela est essentiel ou non, et dans quelle mesure cela l'est, demandez-vous : combien de temps peut-on vivre sans ?
De quelle manière en avons-nous besoin ?	De quelle manière doit être ce dont nous avons besoin ? Dans quelles conditions ?
À quelle fréquence en avons-nous besoin ?	Cela peut être mesuré au moment-même ou estimé en prenant pour référence une journée entière, une semaine, etc
Quel élément ou qui nous le fournit ? Quelle est son origine ? (distance)	D'où provient ce dont nous avons besoin ? De quoi ou de qui ? À quelle distance se trouve ce que nous prenons ?
Cela implique-t-il la nécessité d'autres « choses » ? Lesquelles ?	Pensez à ce qui doit fonctionner pour que nous ayons accès à cette « chose » essentielle : par quel biais elle est parvenue jusqu'à vous, quel élément ou qui a été impliqué précédemment dans son élaboration, et quels processus sont intervenus.

TABLEAU (élèves)

De quoi avons-nous besoin de manière essentielle ?	De quelle manière en avons-nous besoin ?	À quelle fréquence en avons-nous besoin ?	Quel élément ou qui nous le fournit ? Quelle est son origine ? (distance)	Cela implique-t-il la nécessité d'autres « choses » ? Lesquelles ? (Qu'est-à-ce qui doit fonctionner pour que nous ayons accès à cette « chose » essentielle ?)

05. ACTIVITÉ 1 / L'ESSENTIEL.

Matériel pour les enseignants / enseignantes

De quoi avons-nous besoin de manière essentielle ?	NOTRE CORPS/santé : physique et mentale
De quelle manière en avons-nous besoin ?	Sain.
À quelle fréquence en avons-nous besoin ?	Tout le temps.
Quel élément ou qui nous le fournit ? Quelle est son origine ? (distance)	C'est inné pour nous. 0 m.
Cela implique-t-il la nécessité d'autres « choses » ? Lesquelles ?	Celles présentées par la suite dans ce même tableau. Nous avons également besoin de notre corps dans son intégrité : des os jamais cassés, une peau jamais déchirée, des organes qui fonctionnent et sans maladies... La plupart des choses fonctionnent sans que nous ne nous en rendions compte.

De quoi avons-nous besoin de manière essentielle ?	AIR
De quelle manière en avons-nous besoin ?	Propre, à la portée de notre respiration et abondant.
À quelle fréquence en avons-nous besoin ?	Constamment, environ toutes les 4 secondes.
Quel élément ou qui nous le fournit ? Quelle est son origine ? (distance)	L'atmosphère.
Cela implique-t-il la nécessité d'autres « choses » ? Lesquelles ?	Les océans, les écosystèmes forestiers et les courants atmosphériques doivent bien fonctionner. Il doit également y avoir un contrôle efficace des polluants atmosphériques versés par les industries, les véhicules, les bâtiments, etc. DONNÉES DE CONSOMMATION : Un être humain doit inspirer toutes les quatre secondes, soit environ 20 000 inspirations par jour. Nous inspirons et expirons entre cinq et six litres d'air par minute. Voilà pourquoi une personne respire entre 7 200 et 8 600 litres sur 24 heures. Source : https://www.xatakaciencia.com/

05. ACTIVITÉ 1 / L'ESSENTIEL. Matériel pour les enseignants / enseignantes

D'où vient l'air que nous respirons ?

Les écosystèmes terrestres produisent 28 % de l'oxygène produit sur la Terre. Conformément à diverses études, au moins 70 % est produit par des plantes marines. Un type de phytoplancton, les *Prochlorococcus*, fournit l'oxygène pour une respiration sur cinq.

Source : <http://www.cienciamx.com/index.php/derribando-mitos/8019-mito-la-gran-mayoria-de-oxigeno-en-el-planeta-es-generado-por-los-bosques#:~:text=Es%20muy%20com%C3%BAn%20>

Source : <https://mujeresconciencia.com/2018/08/12/el-microorganismo-que-hace-funcionar-el-planeta-en-secreto/>

Voir la vidéo : lien avec le PÉTROLE/FOSSILE, la « pollution » de l'atmosphère jusqu'à sa composition actuelle...

De quoi avons-nous besoin de manière essentielle ?	EAU
De quelle manière en avons-nous besoin ?	Propre.
À quelle fréquence en avons-nous besoin ?	Chaque jour.
Quel élément ou qui nous le fournit ? Quelle est son origine ? (distance)	Des rivières, des ruisseaux... Et des robinets.
Cela implique-t-il la nécessité d'autres « choses » ? Lesquelles ?	Nous avons besoin de la pluie et la neige, d'un climat prévisible, des forêts et sols qui retiennent et filtrent les précipitations, etc.

05. ACTIVITÉ 1 / L'ESSENTIEL. Matériel pour les enseignants / enseignantes

De quoi avons-nous besoin de manière essentielle ?	ALIMENTS
De quelle manière en avons-nous besoin ?	Variés, équilibrés, avec des garanties.
À quelle fréquence en avons-nous besoin ?	Chaque jour.
Quel élément ou qui nous le fournit ? Quelle est son origine ? (distance)	Les aliments proviennent encore de la nature. DISTANCE : voir droite.
Cela implique-t-il la nécessité d'autres « choses » ? Lesquelles ?	C'est ici qu'apparaît enfin l'argent : nous en avons besoin, pour les acheter. Oui. Mais il doit d'abord y avoir de quoi acheter. Et là nous revenons aux sols, au climat, à l'eau, à l'air. Nos aliments et nous-mêmes ne sommes pas très différents : nous avons besoin d'une planète fonctionnelle et saine. DISTANCE : on peut réfléchir sur la distance parcourue par les aliments et ses conséquences.

De quoi avons-nous besoin de manière essentielle ?	SOMMEIL (repos)
De quelle manière en avons-nous besoin ?	Dans un environnement tranquille (silencieux, chaud/frais et confortable).
À quelle fréquence en avons-nous besoin ?	Chaque jour.
Quel élément ou qui nous le fournit ? Quelle est son origine ? (distance)	C'est inné pour nous. (pour certains plus que pour d'autres)
Cela implique-t-il la nécessité d'autres « choses » ? Lesquelles ?	...

05. ACTIVITÉ 3 / BIOGRAPHIES : LA VIE DES CHOSES

Fiches pour les élèves

Chaque groupe doit faire un schéma qui montre toutes les personnes impliquées dans la vie d'un produit, de sa production à la fin de son utilisation. Le schéma devra inclure les outils, besoins et matériaux principaux nécessaires pour chaque étape.

Biographie d'une baguette de pain

D'après vous, quels sont ses ingrédients ?

D'après vous, d'où proviennent-ils ?

Quelles professions sont impliquées de sa production à sa consommation ?

Quelles ressources sont utilisées à chaque étape de la vie de la baguette de pain ?

Que se passe-t-il quand il y en a trop ? Que se passe-t-il quand il en manque ?

Biographie d'un stylo (BIC)

De quoi est-il composé ? Quels matériaux comporte-t-il ? D'où proviennent ces matériaux ?

Quelles professions sont impliquées de sa production à son utilisation ?

Quelles ressources sont utilisées à chaque étape de la vie d'un stylo ?

Quel âge a-t-il ? Combien d'années va-t-il durer ? Que se passe-t-il lorsqu'il n'y a plus d'encre ?

Biographie d'une feuille de papier

D'après vous, quels sont ses composants ?

D'après vous, d'où proviennent-ils ?

Quelles professions sont impliquées de sa production à son utilisation ?

Quelles ressources sont utilisées à chaque étape de la vie d'une feuille de papier ?

Quel âge a-t-elle ? Combien d'années va-t-elle durer ? Que se passe-t-il après son utilisation ?

Biographie d'un T-shirt

Où est-il fabriqué ?

Quelles professions sont impliquées de sa production à son utilisation ?

Quel chemin a-t-il parcouru ?

Quelles ressources sont utilisées à chaque étape de la vie d'un T-shirt ?

Quel âge a-t-il ? Combien d'années va-t-il durer ? Où un T-shirt termine-t-il sa vie ?

Biographie d'un téléphone portable

Où est-il fabriqué ?

Quelles professions sont impliquées de sa production à son utilisation ?

Quel chemin a-t-il parcouru ?

Quelles ressources sont utilisées à chaque étape de la vie d'un portable ?

Quel âge a-t-il ? Combien d'années va-t-il durer ? Où un portable termine-t-il sa vie ?

Biographie de l'eau

Où est-elle fabriquée ?

Quel âge a-t-elle ?

Quel chemin a-t-elle parcouru pour parvenir jusqu'à vous ?

Rappelez-vous du cycle de l'eau et essayez de le représenter avec les utilisations humaines.

Où l'eau termine-t-elle sa vie ?

Biographie d'une pomme

Qui l'a créée ?

De quoi a-t-on eu besoin pour faire une pomme ?

Quel chemin a-t-elle parcouru pour parvenir jusqu'à vous ? Quel élément et qui a été impliqué ?

Où termine-t-elle sa vie ? En quoi se transforme-t-elle ?

Biographie d'une pierre

Qui l'a créée ?

Quel âge a-t-elle ?

Quel chemin a-t-elle parcouru pour parvenir jusqu'à vous ? Quel élément et qui a été impliqué ?

Combien de types de pierre connaissez-vous ? Vous rappelez-vous si l'une d'entre elles est utilisée pour quelque chose ?

Où termine-t-elle sa vie ? En quoi se transforme-t-elle ?

Biographie du sol

Qui l'a mis là ?

Quel âge a-t-il ?

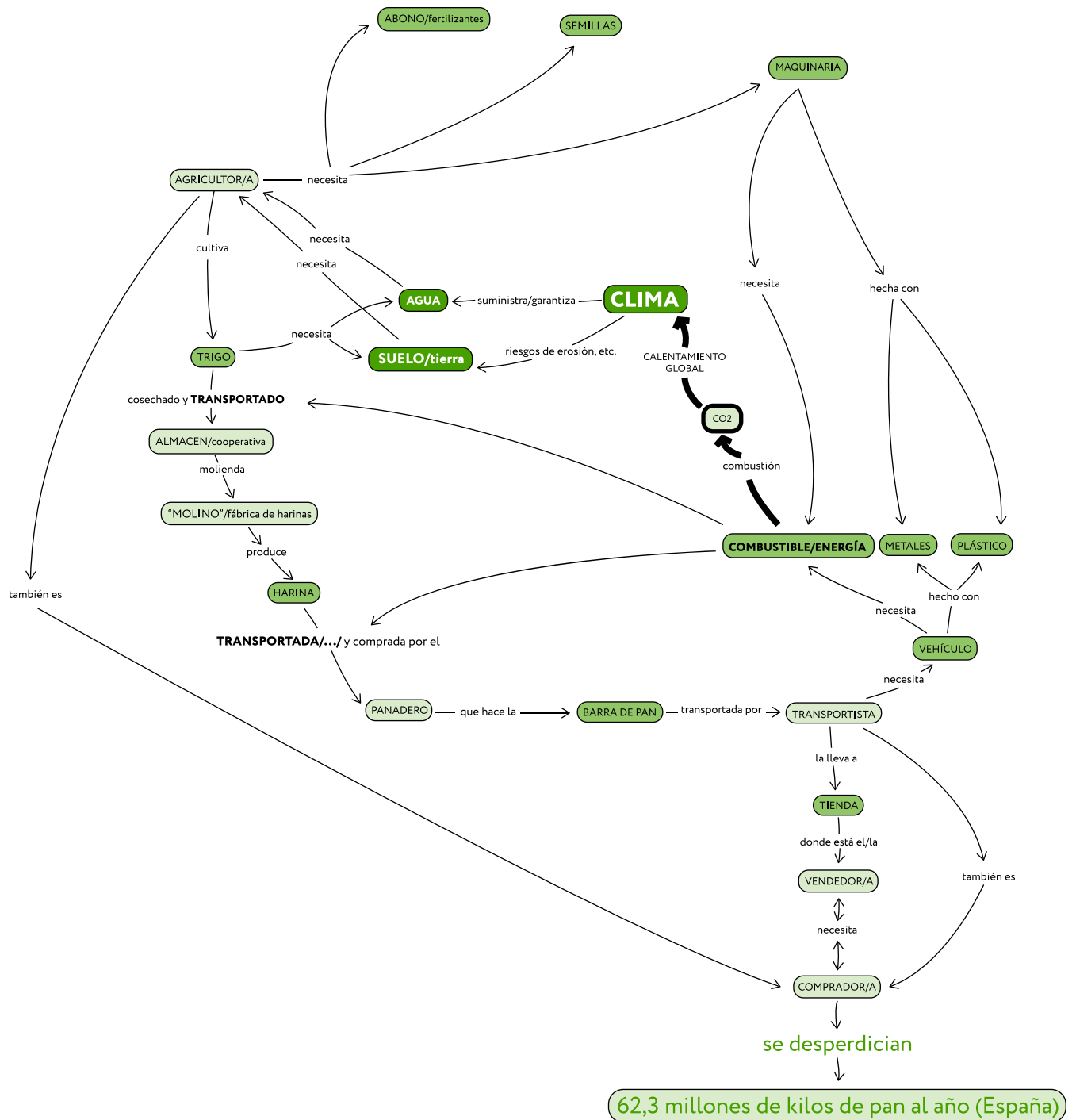
Imaginez le sol d'une forêt... Combien de choses est-il capable de faire ? C'est-à-dire, combien d'êtres y vivent ou vivent grâce à lui ?

D'après vous, comment se termine la vie d'un sol forestier ?

05. ACTIVITÉ 3 / BIOGRAPHIES : LA VIE DES CHOSES

Exemple pour les enseignants / enseignantes

Biographie d'une baguette de pain (dans Cmap Tools, voir Matériau, dans l'activité).



05. ACTIVITÉ 4 / REDponsables. Fiches des personnages

Promoteur (et équipe consultative)

POUR

Grâce aux subventions de l'Union européenne et du Gouvernement central, et à la situation des marchés, le projet vous permettra de faire des bénéfices économiques. Pour ce faire, devez faire un investissement qui comporte des risques.

Mais votre intérêt n'est pas seulement économique. Le parc éolien créera de l'emploi, une décentralisation énergétique (nous ne dépendrons pas de sources d'énergie lointaines) et assurera des revenus pour la petite commune concernée. Et tout cela avec une énergie renouvelable qui participe au ralentissement du changement climatique (qui vous préoccupe également).

Vous vivez en ville. Voilà pourquoi vous constaterez également l'impact sur le paysage.

Conseillère à l'industrie et l'énergie du Gouvernement régional (et équipe consultative)

POUR

Le développement des énergies alternatives est l'une des lignes stratégiques du gouvernement. On est parvenu à créer un tissu industriel qui génère des milliers d'emplois dans la région. Ces entreprises continuent de croître localement et travaillent simultanément dans le monde entier. Les impôts découlant de tout cela apportent une petite contribution au budget du gouvernement.

De plus, en raison des engagements contre le changement climatique, la réglementation européenne exige de remplacer les sources d'énergie non renouvelables.

Votre poste (vos postes) est de désignation politique. Cela signifie que, si une décision est très impopulaire, vous pouvez le perdre.

Maire de la ville (et conseillers municipaux)

CONTRE

Vous faites partie d'un parti modéré. L'économie et l'emploi vous préoccupent, tout comme le changement climatique, et vous pensez que le remplacement des énergies fossiles est nécessaire.

Mais pas à n'importe quel prix. La montagne en périphérie de la ville est un poumon vert et une zone à usage public préférentielle pour les citoyens.

Ni les revenus, ni les emplois générés par le projet sont importants pour la ville (car les impôts iront à la petite commune en montagne et les emplois sont rares pour une ville aussi grande).

Votre poste est de désignation politique et vous constatez que la plupart des électeurs de la ville sont contre le projet tel qu'envisagé initialement.

Maire (et habitants et habitantes) de la petite commune sur les versants de la montagne.

POUR

Votre commune manque de sources de revenus. Contrairement à la ville, ici il n'y a pas d'industries. Voilà pourquoi il n'y a pas non plus d'emploi pour la rare population jeune, qui finit souvent par partir.

Le projet générera des revenus (impôts) qui permettront d'améliorer les services dans la zone (pistes et plus rares qu'en ville). Peut-être que l'on peut améliorer les rues, la prise en charge de la population vieillissante, etc. De plus, l'objectif est que cela puisse générer de l'emploi.

Vous êtes sensible à la perte des utilisations traditionnelles (pâturage, agriculture, chasse) mais ces dernières ne sont pas rentables et emploient de moins en moins de gens. L'impact du projet (sur la flore, sur le paysage, etc.) vous fait mal également. Mais il est urgent d'améliorer les conditions de vie au village. Par ailleurs, cela finira par disparaître ou par être une minuscule population âgée. Le faible apport généré par la population de la ville dans le village n'est pas suffisant.

Membres d'un collectif écologiste local

CONTRE

Le changement climatique est une préoccupation très importante. Cela fait des années que vous travaillez pour sensibiliser la population à ce sujet. Mais maintenant vous voyez de quelle manière le meilleur espace naturel autour de la ville est mis en danger. De plus, les mêmes investisseurs et entreprises qui se sont enrichis avec les énergies fossiles le font maintenant avec les renouvelables. Le problème se trouve dans la consommation illimitée, de tout ; de produits, d'énergie pour leur production et leur transport, etc.

Le projet supposera l'industrialisation de la montagne. Elle deviendra une usine d'énergie. Le paysage sera endommagé par des pistes et des lignes électriques. La faune et la flore seront affectées. Les utilisations traditionnelles maintenant en décadence (agriculture et élevage) seront déplacées pour l'occupation du terrain.

L'alternative serait un changement du mode de vie, la réduction de la consommation. De plus, les énergies cessent d'être propres si elles sont appliquées à grande échelle dans des espaces naturels de valeur (comme c'est le cas). Les utilisations traditionnelles devraient être maintenues : de cela dépend une partie de la biodiversité. Le risque d'incendies se réduit, et cela nous donne une souveraineté alimentaire (la population produit son alimentation sur son propre territoire).

Habitants et habitantes de la ville

CONTRE

La montagne est un espace naturel de grande valeur naturelle et de loisir. Évidemment, le changement climatique nous préoccupe, mais tout n'est pas valable pour y faire face.

La montagne est une destination pour les week-ends, certaines familles ont acheté des maisons dans la zone pour son attrait naturel, son paysage, les possibilités pour les enfants, etc. C'est une zone sans bruit ni grandes routes, avec des prairies, des cultures et des forêts. En été également la population s'y rend, générant ainsi des revenus dans les bars, les restaurants et les logements ruraux.

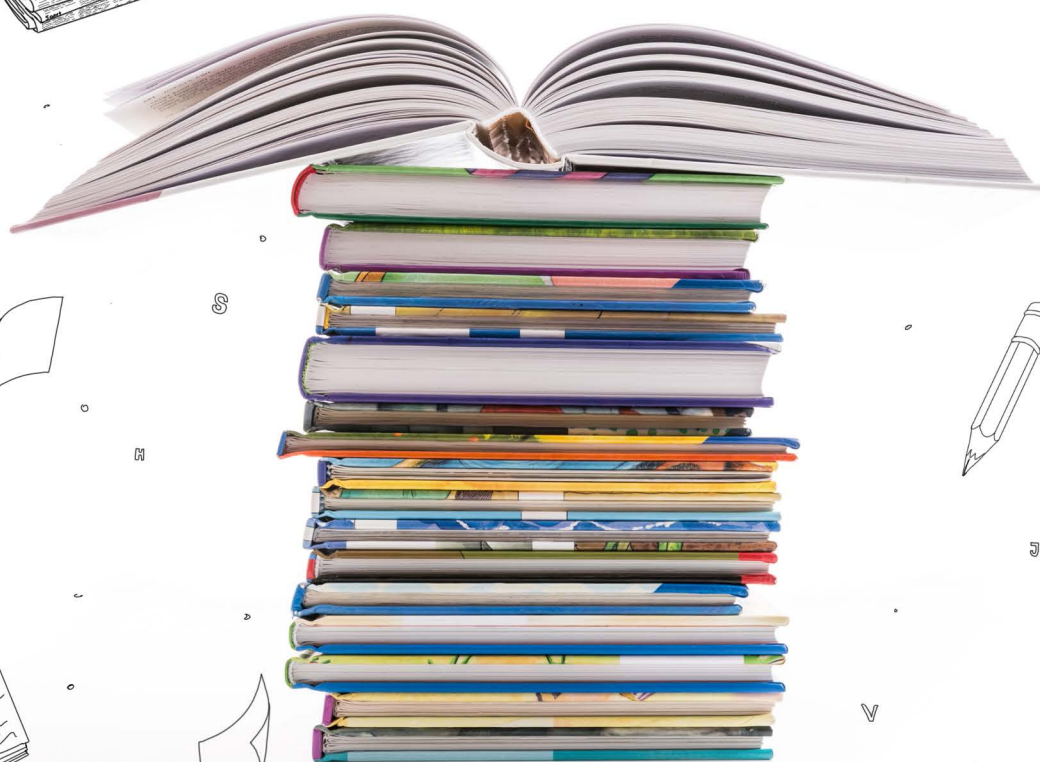
En cas de construction du parc éolien, la ville souffrirait de tous les impacts négatifs (la montagne se voit partout) et elle ne percevrait aucun bénéfice.

Dans tous les cas, l'emploi et l'avenir de la région, les opportunités de travail pour vos enfants et la planète que vous leur laisserez vous préoccupent également.

Enfin, vous êtes la principale masse d'électeurs de la région. Voilà pourquoi l'évolution de votre opinion dépend, par exemple, des postes à la Mairie et du Gouvernement régional.

BIBLIOGRAPHIE

UNITÉ DIDACTIQUE FOSSILE



PROGRAMME ÉDUCATIF PLANETA DANTZAN
L'URGENCE / OPPORTUNITÉ ENVIRONNEMENTALE

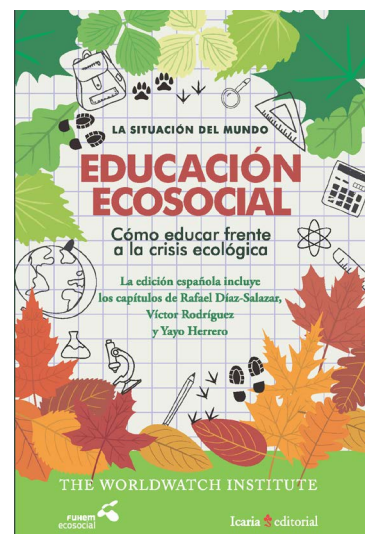
06. BIBLIOGRAPHIE

POUR TOUTE L'UNITÉ DIDACTIQUE

- **Educación Ecosocial: cómo educar frente a la crisis ecológica.** La Situación del Mundo 2017. *Rapport annuel du Worldwatch Institute*, Barcelone : FUHEM Ecosocial, Icaria, 2017.

En anglais:

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=_XLPDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=+RETHINKING+EDUCATION+ON+A+CHANGING+PLANET&ots=1W35-U1IKo&sig=HOcbRHhVb-2wgdy_P7v0uv4QCEA#v=onepage&q&f=false



POUR L'ACTIVITÉ 2. La vie n'est pas une marque

- **El análisis de la publicidad. Orientaciones para una lectura crítica.** Andaluziako Publizitatearen Behatokia, Junte d'Andalousie, 2003.

http://www.juntadeandalucia.es/iam/catalogo/doc/iam/2004/18818_ampas.pdf

POUR L'ACTIVITÉ 4. REDponsables (jeu de rôle)

- **Negociaciones de altura. Un juego de simulación en torno al cambio climático.** Jesús de la Osa Tomás, Colectivo de Educación Ambiental, S.L., 2011.

<https://app.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion/prev-ma/cursos/guia-conoce-y-valor-a-el-cambio-climatico-CC-14.pdf>