

# NATURBERRI

Lurrari gertatzen zaion guztia, ondorengoei  
gertatuko zaie

## TURISTAS DE MÁS

Consecuencias y riesgos para los  
habitantes locales.

## ZALDUNBORDA

Destructor de naturaleza y empleo  
local.

## INGURUMEN KRISIA

Utz diezaigun gure etxea suntsitzeari.



Irakurtzen ari zareten aldizkari hau, Ingurumen Hezkuntza eta Kontroleko ikasleek egin dute, Easo Politeknikoaren laguntzarekin. Aipatu beharra dago eskolak ez duela ardurarik izango bertan azaltzen diren ideia eta iritziekin.

La revista que estáis leyendo ha sido creada por lxs estudiantes de Educación y Control Ambiental, con la ayuda de Easo Politeknikoa. Hay que mencionar, que la escuela no se hace responsable de las ideas y opiniones expuestas en la revista.

Egileak/Autorxs: Gaizka Agirrezabal, Alex Agirrezabala, Adrián Almeida, José Arriaga, Eneko Azkue, Andrea Casado, Bryan Gonzaga, Maria Jauregi, Maitane Lizaso, Asier Polo, Iagoba Sanz, Joaquín Segura, Iratxe Zubiaurre.

Maketazioa/Maquetación: Gaizka Agirrezabal & José Arriaga

Zuzenketak/Correcciones: Maitane Lizaso, Asier Polo & Joaquin Segura

Editoriala/Editorial: Andrea Casado & Maria Jauregui

Osagarri nagusiak/Contenidos complementarios: Eneko Azkue & Iagoba Sanz

EASO Politeknikoa, Aitzol Parkea 2 - 20011 Donostia

Tlf: 943 45 54 22

Twitter: @EASOPolitek

Twitter: @EASO\_IHKE\_ECA

Web: <http://www.easo.eus/>



Urdaibai  
*Adrián Almeida*



Txamantxoia  
*Adrián Almeida*

2020ko Otsailaren 13a





## AURKIBIDEA / ÍNDICE

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| SARRERA / INTRODUCCIÓN.....                                   | 4  |
| ESKERRAK / AGRADECIMIENTOS.....                               | 5  |
| EDITORIALA / EDITORIAL.....                                   | 6  |
| GARAPEN IRAUNKORREKO HELBURUAK EZAGUTUZ ETA GOZATUZ.....      | 9  |
| COP25: CUANDO OBVIAMOS EL PRESENTE 25 VECES.....              | 15 |
| IRTEERETAKO ARGAZKIAK.....                                    | 19 |
| EGUTEGI EKOLOGIKOA / CALENDARIO ECOLOGICO.....                | 24 |
| TURISTAS DE MÁS.....                                          | 27 |
| INGURUMEN KRISIA.....                                         | 33 |
| GORBEIA, NATURAZ GOZATU.....                                  | 37 |
| LA SEXTA EXTINCIÓN.....                                       | 43 |
| ZALDUNBORDA: DESTRUCTORA DE NATURALEZA Y EMPLEO LOCAL.....    | 47 |
| ERRAUSTEGIRIK NAHI? EZ, ESKERRIK ASKO.....                    | 50 |
| BELARTZA 2.0.....                                             | 51 |
| MAR MENOR: LUGAR DONDE PECES Y OTROS ORGANISMOS AGONIZAN..... | 52 |
| DENBORA-PASA / PASATIEMPOS.....                               | 53 |



## SARRERA

Naturberri, ingurumenarekin erlazionatutako aldizkari bat da. Aldizkari hau, Donostiako Easo Politeknikoko bigarren mailako Ingurumen Hezkuntza eta Kontroleko ikasleek egin dute. Bertan, urtean zehar gertatu diren ingurumen arazo nagusiak aipatuko dira, azken bi urte hauetan zikloan zehar landu ditugunak. Gure esperientziaz baliatuz idatzi ditugu. Honekin, gizartearen arazoak erakutsi, jakinarazi, informatu eta sentikortu nahi dugu.

## INTRODUCCION

Naturberri es una revista relacionada con el medio ambiente. Esta revista ha sido creada por alumnxs de segundo curso de Educación y Control Ambiental de Easo Politeknikoa de Donostia. Aquí se van a mencionar los principales problemas ambientales, los cuales, se han trabajado en el ciclo en estos dos años. Para escribirlos nos hemos valido de nuestra propia experiencia. Con esto, queremos mostrar, informar, sensibilizar y dar a conocer los principales problemas de nuestra sociedad.



Iratxe Zubiaurre, José Arriaga, Joaquín Segura, Andrea Casado, Maria Jauregi, Maitane Lizaso, Adrian Almeida, Italy Constantino, Gaizka Agirrezabal, Alex Agirrezabala, Iagoba Sanz, Asier Polo, Iban Alzualde, Bryan Gonzaga, Aitor Zabaleta, Diego Perez, Eneko Azkue, Asier Urkia eta Mikel Mendizabal



## ESKERRAK / AGRADECIMIENTOS

Lxs autorxs de esta revista queríamos agradecer a todas las personas e instituciones que nos han ayudado a la hora de redactar esta revista de Naturberri, sobre el medio ambiente.

Aldizkari honen egileek Ingurumenari buruzko Naturberri aldizkaria idazten lagundu diguten pertsona eta erakundeei eskerrak eman nahi dizkiegu.

Eskerrik asko gure ekintzetan parte hartu duten guztiei / Gracias a todxs lxs que han sido parte de las actividades que hemos realizado, a Xabier Lejarzegi (Euskadiko Nekazaritza eta Elikadura Ekologikoaren Kontseilua, ENEEK), a Patxi Sasiain (Adeg), al Instituto de Akuakultura de Kardala, en especial a Rubén Sudupe, a Teresa eta Pilar (Zabalketa), a Aimar Méndez (Elika Fundazioa) y Alazne Inziarte (Elika Kooperatiba), a TAU fundazioa, a los compañerxs de Mater Museoa, a Jon Maguregi (Urdaibai Bird Center) y a lxs compañerxs del Parketxe de Gorbeia.

Baita gure irakasleei / También agradecerles a nuestrxs profesorxs, Marta Alcalde, Iban Alzualde, Belen Andoaga, Mila Belategi, Ana Elizalde, Elena Fabra, Cristina Glaria, Begoña Goienetxea, Irati Lobato, Maialen Lopez, Mikel Mendizabal, Maddalen Olabarria, Alaitz Oruesagasti y Cristina Rebollo. Sin su ayuda no podríamos haberlo llevado a cabo, agradecer también a la jefa de estudios, Miren Lizarraga, sin su ayuda no podríamos haber hecho esta revista. / Hauen laguntzarik gabe ez genuelako aldizkari hau egiteko aukera izango.



Ingurumen kontzientzia kolektiboa errealitate bihurtu den aro berri batean sartu garela esan dezakegu. Bai gobernuek zein herritarrek krisi garai batean bizi garela onartu eta aldatzeko pausuak ematen hasi dira, Parisko akordioa, Kiotoko protokoloa eta Agenda 2030 bezalakoak abian jarritz. Baina neurri hauek denbora luzerako aurreikusiak daude eta gobernu zein industri batzuk ez daude prest ezartzeko. Horregatik, ingurumen hezkuntzaren papera oso garrantzitsua da gizartean eman nahi diren aldaketak bermatzeko.

Gazteok FFF (Fridays for future) mugimendupean estatu guztian zehar kalera atera ginen irailaren 27an larrialdi klimatikoari benetako konponbideak bilatu daitezzen. Honetan eredu sozio-ekonomikoan aldaketa bat eskatzen zen eta hau paperean bakarrik ez geratzea. Azkeneko COP 25ean ikusi den bezala, iritsi diren akordio bakarra beste bilera bat egin behar dutela da. Beraz, herritarron momentua iritsi da.

Gure kontsumo ereduak aldatzen saiatzen ari gara ideologia materialistaz irteten saiatuz. Gure bozkarekin ingurumen arazoei ematen diegun garrantzia erakutsi dezakegu. Bi baliabide hauekin herriak aldatzeko boterea dauka, nekazaritza eredu ekologikoak bultzatuz, lan duina sustatuz...

Boteretsuek "green washing" (hainbat erakundek eta gobernuek erabiltzen duten teknika, non ingurumenarekiko akzioak bermatzen dituzten itxura ematen dutena, benetako jarrera guztiz pasiboa izanik) deiturikoa egiten duten bitartean, guk kaleak hartuko ditugu planetaren eskubideak defendatzeko, faltsukeririk gabe. Ingurumen hezitzaile moduan, guk ere honen parte hartzaile izan behar dugu, etorkizuna gure eskuetan dago!

Hemos entrado en una nueva era donde podemos decir que la conciencia ambiental colectiva es una realidad ante nuestro planeta. Tanto los gobiernos como lxs ciudadanxs han admitido que vivimos en una situación de crisis y se han empezado a dar pasos mejores y nuevos para cambiarlo. Por ello, se han puesto en marcha iniciativas como el acuerdo de París, el Protocolo de Kioto y la Agenda 2030. Pero estas medidas están previstas a largo plazo y muchos gobiernos e industrias no están dispuestos a implantarlos. Por eso, el papel de la educación medioambiental es muy importante en la sociedad para que se den los cambios que se quieren dar, para mejorar el planeta.

Los jóvenes bajo el movimiento FFF (Fridays for future) salimos a la calle por todo el estado el 27 de septiembre para buscar soluciones reales a la emergencia climática. En esta, se pedía un cambio en el modelo socio-económico y que esto no se quedase sólo en el papel. Tal y como se ha visto en la última COP 25, el único acuerdo al que han llegado es que tienen que celebrar una nueva reunión. Por lo tanto, ha llegado el momento de los ciudadanos.

Estamos intentando cambiar nuestro modelo desprendiendonos de la ideología materialista que impera en este mundo. También podemos reflejar nuestra preocupación respecto a los problemas ambientales mediante nuestro voto eligiendo opciones que promuevan acciones reales y efectivas. Con estos dos recursos el pueblo tenemos el poder de cambiar, impulsando la agricultura ecológica, el empleo digno.

Mientras las instituciones usan el "greenwashing" (término para definir las acciones con poca o nula efectividad respecto a la emergencia climática para hacernos creer que hacen algo cuando en realidad no es así), nosotrxs tomaremos las calles para defender los derechos de nuestro planeta, sin falsedades. Nosotrxs, como educadorxs ambientales, tenemos que ser parte de esta solución, el futuro está en nuestras manos!



”

Hizkuntza bat ez  
da galtzen ez  
dakitenek ikasten  
ez dutelako,  
dakitenek  
hitzegiten ez  
dutelako baizik

**J.A.Arte**







# GARAPEN IRAUNKORREKO HELBURUAK EZAGUTUZ ETA GOZATUZ

Garapen jasangarri baterako bidean gaude, munduak honen berri izan behar du. GIH-ak zabaltzea da bidea.



Garapen Iraunkorrerako Helburuen erronkaren irabazleak, bideo eta kartel onenak. 1. maila Ingurumen Hezkuntza eta Kontrola.

(Adrián Almeida)

Larrialdi klimatiko batean murgildurik gaudela dagoeneko badakigu. Hau dela eta, krisi klimatiko honi aurka egiten saiatzen ari gara. Honen artean Garapen Iraunkorreko Helburuak aurkitzen dira, eta hauek ezagutu eta barneratzeko asmotan, ingurumen hezkuntza eta kontroleko bigarren mailako ikasleek erronka bat jarri genuen martxan, Easo Politeknikoko ziklotatik parte hartu nahi zuten guztientzat.

Ya sabemos que estamos en medio de una emergencia climática y por ello se han creado nuevos recursos para contrarrestarla. Estos recursos incluyen los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Con el objetivo de reconocerlos e integrarlos, lxs estudiantes de Educación y Control Ambiental preparamos un desafío para todo el alumnado que deseara participar en Easo Politeknikoa.





Garapen Iraunkorreko Helburuak (GIH) Lurraren eta pertsonen oparotasuna eta bakea sustatzeko 2015. urtean sortutako mundu mailako helburuak dira. Jasangarritasuna bultzatzen duten 17 helburu eta 169 erronka dira, eta Nazio Batuen Biltzar orokorrak adostu eta onartu zituen Gure Mundua Eraldatzea: 2030 Agenda, garapen iraunkorrerako ebazpenean.

Baina, Agendak alde batera uzten du hizkuntzen alorra eta oso gutxi hartu da kontuan. 17 helburu hauetaz aparte, Euskal Herriko unibertsitateak beste erakundeekin batera +1 helburua proposatu du: Hizkuntza eta kultura aniztasunaren bermea. Honek, hizkuntza eta kultura guztien presentzia eta aintzespena bermatu nahi du pertsonen eta gizartearen garapenerako.



17+1 Garapen Iraunkorrerako Helburuaren irudia

Jasangarritasuna gaur egungo eta etorkizuneko belaunaldien beharrak asetzeko garapena da, ekonomia hazkundearen, gizartearen ongizatearen eta ingurumena babestearen arteko oreka ahalbidetzen duena. Kontzeptu hau Brutland-ko txostenean agertu zen lehenengo aldiz.





Erronka horretan, bideo eta panel bat egin behar zituzten, parte hartzaileen zikloekin zerikusia zuten GIH-ak aurkitzearekin batera. Gero GIH horiek bideoko gidoian eta panelelan agertu behar ziren. Dena zehaztu ostean, parte hartzeko deialdia egin genuen hainbat zikloetan, eta honakoak izan ziren partehartzaile eta dinamizatzaileak, beraien zikloekin zerikusia duten GIH-ekin:



Tailer batzuk antolatu genituen ziklo horiekin lan egiteko, bi egunetan banatuta. Behin zikloak zehaztuta dinamizazio lanekin hasi ginen, bakoitzak bere taldearekin lana eginez. Tailer honetan Garapen Iraunkorreko Helburuak azaldu genituen, hainbat dinamikez lagunduta eta beraien zikloarekin zerikusia dutenak bilatu behar zituzten beraiek (Ikasleak).

Bigarren fasean, abenduan kartelak eta bideoa egiten hasi ginen. Kartela egiteko material berrerabilia erabili behar zuten beraien zikloarekin zerikusia zuten GIHak agertzen zirelarik. Behin dena eginda aurkezpen egunerako festa prestatzen hasi ginen.



# BIZI ETA EZAGUTU!

GARAPEN IRAUNKORRERAKO  HELBURUAK



SARRERA  
NAGUSIAN

ABENDUAK19



GIH Festaren kartela (Gaizka Agirrezabal)



URTEKO FESTA IRAUNKORRENA!

## EGITARAUA

9:45 ELKARTZEKO ORDUA  
10:00 AURKEZPENA  
10:05-11:00 BIDEOEN AURKEZPENA  
Instalazio Elektriko eta  
Automatikoak  
Kardala Akuakultura Eskola  
Haur Hezkuntza Arratsaldekoak  
Ingurumen Hezkuntza eta Kontrola  
11:00-11:30 HAMAIKETAKOA  
11:30-12:30 BIDEOEN  
AURKEZPENEN JARRAIPENA  
Gizarte eta Kirol Animazioa eta  
irakaskuntza  
Mekanizazioa Teknikariak  
Haur Hezkuntza Goizekoak  
12:45-13:15 JUST DANCE  
13:25 SARI BANAKETA  
13:40 AGURRA

ASISTENTZIA KONFIRMATU  
agenda21@easo.eus

GIH festaren egitaraua (Gaizka Agirrezabal)

Festa eguna, egun aparta izateaz gain finkatutako helburuak betetzea lortu genuen. Benetan egun aparta izan zen. Erronka honen helburuak GIHak ahalik eta pertsona gehienek ezagutzeaz gain, bakoitzak bere zikloarekin lotzea zen.

Fue un gran día para lograr los objetivos establecidos. Los objetivos de este desafío no son solo concienciar a las personas sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible, sino también asociarlos con sus propios ciclos.

Hemen uzten dizkizuegu QR-ak bideoa ikusi nahi izanez gero:

### ZIKLOEK EGINDAKO BIDEOAK



Arratsaldeko ordutegia  
duten Haur Hezkuntzako  
zikloa



Gizarte eta kirol animazioa  
eta irakaskuntza



Goizeko ordutegia  
duten Haur Hezkuntza



Mekanizazio Teknikaria







# **EL LABERINTO DEL VERTEDERO DERRUMBADO**

**El vertedero acumulaba materiales con amianto, hasta 4.200 toneladas dentro de las 511.000 de residuos recibidos en 2019.**

**La inhalación de esta sustancia tóxica puede causar graves problemas de salud.**

**El Gobierno vasco ha apuntado a Verter Recycling 2002 como responsable de un “fatal y fatídico accidente laboral”.**



# COP25: CUANDO OBVIAMOS EL PRESENTE 25 VECES

TIEMPO DE ACTUAR

Reunión por el medioambiente:  
volver a unirse y no hacer nada.



Foto oficial de los líderes mundiales en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2019 (Wikimedia Commons, Casa Rosada)

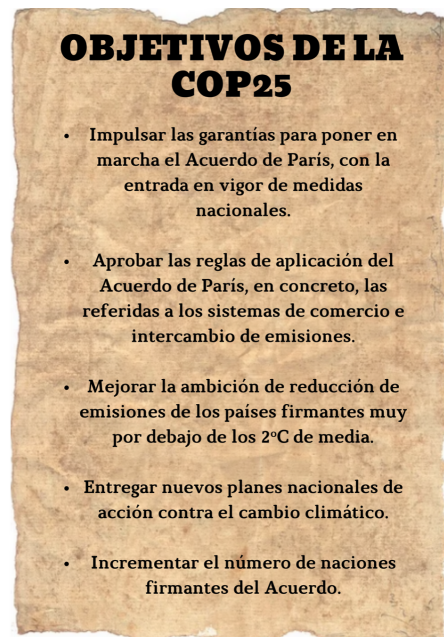
Los días del 2 al 13 de diciembre se reunieron los países firmantes del Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en Madrid en el COP25 (Conferencia de las Partes). En este encuentro se tomaron decisiones políticas a nivel internacional para combatir el cambio climático o disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Abenduaren 2tik 13ra bitartean, Klima Aldaketari buruzko Nazio Batuen Esparru Hitzarmena (KANBEH) sinatu zuten herrialdeak Madrilén bildu ziren, COP25ean (Alderdien Konferentzia). Topaketa horretan erabaki politikoak hartu ziren nazioartean, klima aldaketari aurre egiteko edo berotegi efektua eragiten duten gasen isurketak murrizteko.



“ Si no adoptamos medidas urgentes para combatir el cambio climático ahora, todo apunta a un aumento de la temperatura de más de 3 °C de aquí a finales de siglo, y sus consecuencias para el bienestar de la humanidad serán todavía más perjudiciales”.

(Secretario General de la OMM, Petteri Taalas)



Objetivos de la COP25

Originalmente, el lugar donde iba a realizarse la convención era en Chile, pero debido a la inestabilidad socioeconómica-política que alberga el país se trasladó a Madrid. Esta reunión es la continuidad de dos acuerdos de la ONU para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (Protocolo de Kyoto y el Acuerdo de París).

En esta COP se establecieron los objetivos visibles en la imagen de los objetivos COP25. Además de representantes políticos, acudieron empresarios importantes de diferentes partes del mundo y que, irónicamente, sumándose a la celebración de la propia COP, generaron un impacto de **65.000 toneladas** de **CO2**. Estas emisiones serán compensadas con reducciones certificadas de emisiones que adquirirá el Gobierno de España.

Este evento aumentó el revuelo en las calles causado por una sociedad indignada con las altas esferas. El movimiento, aquejado por la destrucción del medio ambiente, lo lideran numerosas asociaciones como **FFF o Extinction Rebellion**. El resultado: multitud de manifestaciones masivas por todo el mundo, incluyendo muchas ciudades españolas. Antes de la COP25 ya se realizaban multitud de manifestaciones, pero el ritmo se ha incrementado notablemente.



.....  
 “Greenwashing es cuando alguien presume y no hace nada” (El País)  
 .....

Para estar informadxs, en Easo Politeknikoa, de la COP25 hemos realizado una actividad en el aula, la cual ha consistido en la recopilación de noticias de diferentes ideologías y fuentes digitales. El objetivo principal de esta actividad ha sido poder valorar de forma crítica y objetiva este evento. Además lxs alumnxs hemos venido participando activamente en actividades de protesta relacionadas con la crisis climática, como, por ejemplo, manifestaciones.



Póster COP25 creado para Easo ( Gaizka Agirrezabal)

Después de todo el revuelo surgido por este evento de importancia mundial, publicaron su **único** acuerdo obtenido: **realizar otra reunión el próximo año**. Por lo tanto, los demás objetivos realmente importantes han sido ignorados por las personas que nos representan. Los gobiernos están decidiendo por nosotrxs y en vez de ir a favor de las personas, han favorecido a las empresas causantes del mayor impacto negativo global, alegando que están desarrollando políticas ambientales. Ejemplos de estas empresas son Endesa, Iberdrola y Acciona, quienes han financiado este evento.

Esta situación ha generado una de las quejas más sonadas por parte de colectivos y de la ciudadanía, el denominado "**greenwashing**", que se produce cuando empresas contaminantes "**se limpian las manos**" adoptando unas medidas ambientales que no se cumplirán. Se puede ver un ejemplo en las 10 empresas con más emisiones de gases con efecto invernadero en España, estos causan el 25,3% de las emisiones de CO<sub>2</sub>; entre otros Endesa (con 30,2 millones de toneladas por año) y Repsol-Petronor (10,6 millones de toneladas por año).





Cada vez son más las personas del mundo, junto a voces tan poderosas como las de **Greta Thunberg o Alexandria Ocasio-Cortez**, las que se alzan con el propósito de preservar la vida de nuestro planeta, de nuestro hogar. ¿Cómo pretendes cambiar el mundo si no cambias tú?

Mundu mailan garrantzia duen ekitaldi honek sortutako zalapartaren ondoren, lortutako akordio bakarra argitaratu zuten: datorren urtean beste bilera bat egitea. Beraz, benetan garrantzitsuak diren gainerako helburuei entzungor egin diete ordezkatzeko gaituzten pertsonek. Gobernuak gure ordezkartzen erabakitzen ari dira, eta herritarren alde joan beharrean, "kasualitatez," eragin negatibo global handiagoa eragiten duten enpresen alde egin dute, inpaktu negatibo horren murrizketarako ingurumen politikak garatzen ari direla arrazoituz.

Egoera horrek kolektiboen aldetik gehien entzun den kexetako bat sortu du, eta herritarren artean "greenwashing" deritzona da, enpresa kutsatzaileek "eskuak garbitzen" dituztenean gertatzen dena, beteko ez diren ingurumen neurri batzuk hartuz. Espainian adibide bezala berotegi-efektuko gas gehien isurtzen duten 10 enpresetan ikus daiteke, CO2 isurketen %25,3 eragiten baitute; Endesa (30,2 milioi tona urteko) eta Repsol-Petronor (10,6 milioi tona urteko) dira, besteak beste.

Geroz eta pertsona gehiago dira, Greta Thunberg edo Alexandria Ocasio-Cortez bezalako ahots boteretsuekin batera, gure planetaren, gure etxearen bizitza zaintzeko asmoz altxatzen direnak. Nola nahiko zenuke lurra aldatu zu aldatzeko prest ez bazaude?

.....  
"Os puedo decir que la esperanza no está dentro de los muros de la COP25, la esperanza está aquí afuera, con vosotrxs" (Greta Thunberg)  
.....



# Irteeretako argazkiak



Gaviota reidora

*Adrián Almeida*

## Plaiiaundi



Focha común

*Adrián Almeida*



Cisne vulgar

*Adrián Almeida*



# Linza

## Cima de Paquiza de Linzola

**Mikel Mendizabal**



## Descanso en la cima de Paquiza de Linzola

**Mikel Mendizabal**

## Bajada de Paquiza de Linzola

**Mikel Mendizabal**





# Limpieza de la cala de Ulia

**Mikel Mendizabal**



# Huevas de Rana bermeja

**Bryan Gonzaga**







## Escalando en Linza

*Adrián Almeida*



## Cueva de Arrikruz

*Bryan Gonzaga*





Urdaibai  
**Adrián Almeida**



Urdaibai  
**Adrián Almeida**



# EGUTEGI EKOLOGIKOA

| URTARRILA                                                                                                                                       | FEBRERO                                                                                                                                                    | MARTXOA                                                                                                                         | ABRIL                                                                                                                                                        | MAIATZA                                                                                                                                  | JUNIO                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4</p> <p>BRAILEAREN MUNDUKO EGUNA</p>                        | <p>2</p> <p>DÍA MUNDIAL DE LOS HUMEDALES</p>                              | <p>3</p> <p>BASA-BIZITZAREN MUNDUKO EGUNA</p>  | <p>6</p> <p>DÍA INTERNACIONAL DEL DEPORTE PARA EL DESARROLLO Y LA PAZ</p>  | <p>10</p> <p>HEGAZTI MIGRATZAILEEN MUNDUKO EGUNA</p>  | <p>3</p> <p>DÍA DE LA BICICLETA</p>                     |
| <p>19</p> <p>ELURRAREN MUNDUKO EGUNA</p>                       | <p>3</p> <p>DÍA MUNDIAL SIN PAJITA</p>                                   | <p>5</p> <p>ERAGINKORTASUN ENERGETIKOAREN MUNDUKO EGUNA</p>                                                                     | <p>7</p> <p>DÍA MUNDIAL DE LA OMS</p>                                      | <p>17</p> <p>BIRZIKLATZEAREN MUNDUKO EGUNA</p>        | <p>5</p> <p>DÍA DEL MEDIO AMBIENTE</p>                  |
| <p>26</p> <p>INGURUMEN HEZKUNTZAREN MUNDUKO EGUNA</p>         | <p>11</p> <p>DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA</p>  | <p>8</p> <p>EMAKUMEAREN MUNDUKO EGUNA</p>    | <p>17</p> <p>DÍA MUNDIAL DE LA LUCHA CAMPESINA</p>                                                                                                           | <p>20</p> <p>ERLEEN MUNDUKO EGUNA</p>               | <p>8</p> <p>DÍA MUNDIAL DE LOS OCEANOS</p>                                                                                                 |
| <p>28</p> <p>CO2-AREN MURRIZKETAREN ALDEKO MUNDUKO EGUNA</p>  | <p>20</p> <p>DÍA MUNDIAL DE LA JUSTICIA SOCIAL</p>                      | <p>21</p> <p>BASOAREN MUNDUKO EGUNA</p>      | <p>22</p> <p>DÍA MUNDIAL DE LA TIERRA</p>                                | <p>21</p> <p>NATURA 2000 SAREAREN EUROPAKO EGUNA</p>                                                                                     | <p>16</p> <p>DÍA MUNDIAL DE LAS TORTUGAS MARINAS</p>  |
| <p>21</p> <p>DÍA INTERNACIONAL DE LA LENGUA MATERNA</p>      | <p>22</p> <p>URAREN MUNDUKO EGUNA</p>                                   | <p>22</p> <p>PLANETAREN ORDUA WWF</p>        | <p>25</p> <p>DÍA MUNDIAL DE LA CONCIENCIA DEL RUIDO</p>                  | <p>22</p> <p>BIODIBERTSITATEAREN MUNDUKO EGUNA</p>  | <p>17</p> <p>DÍA EN CONTRA DE LA DESERTIFICACIÓN Y SEQUÍA</p>                                                                              |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                              | <p>24</p> <p>PARKEEN EUROPAKO EGUNA</p>             | <p>21</p> <p>DÍA MUNDIAL DEL SOL</p>                  |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                              | <p>28</p> <p>LANEKO SEGURTASUN ETA OSASUNAREN EGUNA</p>                                                                                  | <p>24</p> <p>DÍA CONTRA LA CONTAMINACIÓN ELECTROMAGNETICA</p>                                                                              |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                          | <p>28</p> <p>DÍA MUNDIAL DEL ÁRBOL</p>                |



# CALENDARIO ECOLÓGICO

UZTAILA

AGOSTO

IRAILA

OCTUBRE

AZAROA

DICIEMBRE

3

PLASTIKOZKO  
BOLTSARIK GABEKO  
EGUN  
INTERNAZIOANALA



4

KOOPERATIBEN  
NAZIOARTEKO  
EGUNA

7

LURRAREN  
KONTSERBAZIO  
MUNDU EGUNA



26

MANGLARRAK  
KONTSERBATZEKO  
MUNDU EGUNA



29

TIGREAREN  
NAZIOARTEKO  
EGUNA



3

DÍA INTERNACIONAL  
DE LOS PUEBLOS  
INDÍGENAS



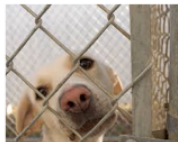
12

DÍA INTERNACIONAL  
DE LA JUVENTUD



17

DÍA INTERNACIONAL  
DEL ANIMAL SIN  
HOGAR



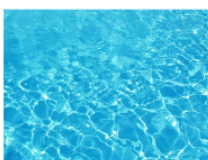
29

DÍA INTERNACIONAL  
CONTRA LOS  
ENSAYOS  
NUCLEARES



ULTIMA SEMANA

SEMANA MUNDIAL  
DEL AGUA



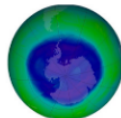
5

ITSAS BEHIAREN  
EGUNA



16

OZONO KAPA  
BABESTEAREN  
MUNDU EGUNA



21

BAKEAREN  
NAZIOARTEKO  
EGUNA

22

KOTXERIK GABEKO  
EGUN EUROPARRA



23

SEINALEEN  
HIZKUNTZAREN  
NAZIOARTEKO  
EGUNA

24

MUNDUKO ITSAS  
EGUNA



PRIMER FIN  
DE SEMANA

DÍA MUNDIAL DE  
LAS AVES

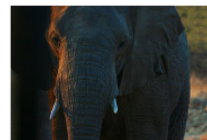


PRIMER  
LUNES

DÍA MUNDIAL DEL  
HÁBITAT

4

DÍA MUNDIAL DE  
LOS ANIMALES



13

DÍA MUNDIAL DE  
REDUCCIÓN DE  
LAS GRANDES  
CATÁSTROFES  
NATURALES



18

DÍA MUNDIAL DE  
PROTECCION DE  
LA NATURALEZA



1

BEGANISMOAREN  
MUNDUKO EGUNA



6

INGURUMENA  
GERRAN ETA  
GATAZKA  
ARMATUETAN  
ESPLOTATZEAREN  
PREBENTZIOKO  
EGUN  
INTERNAZIONALA

16

MUNDUKO  
ONDAREAREN  
NAZIOARTEKO  
EGUNA

21

ARRANTZAREN  
MUNDU EGUNA



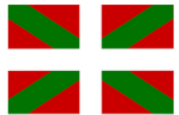
AZKEN OSTIRALA

GREEN FRIDAY



3

EUSKERAREN  
EGUNA



5

DÍA MUNDIAL DEL  
SUELO



10

DÍA DE LOS  
DERECHOS  
HUMANOS



11

DÍA MUNDIAL DE  
LOS MONTAÑAS



20

DÍA INTERNACIONAL  
DE LA SOLIDARIDAD







*Adrián Almeida*





# TURISTAS DE MÁS

## Consecuencias y riesgos de el turismo para los habitantes locales

La turistificación es el impacto generado por el creciente turismo en los barrios o ciudades. El crecimiento excesivo de visitantes hace que un lugar se masifique y lxs residentes sufran las consecuencias y cambios permanentes en sus estilos de vida, su bienestar social y su acceso a los servicios y bienes comunes. Las denuncias suelen referirse a la congestión y privatización de espacios públicos, la contaminación generada por los vehículos medios de transporte, a la presión a que se someten las infraestructuras y a la exclusión de lxs residentes del mercado inmobiliario

Turistifikazioa turismoaren hazkundera dela eta auzo eta hirietan sortzen den inpaktua da. Bisitarien gehiegizko hazkunderaren ondorioz, leku bat masifikatu egiten da eta bertako biztanleek ondorioak eta etengabeko aldaketak jasaten dituzte haien bizimoduan, gizarte-ongizatean eta zerbitzu eta ondasun komunetarako sarbideetan. .



Imagen de la Playa de la Concha.(Pxfuel)



Herritarren kexak gune publikoen pilaketa eta pribatizazioan, garraioek dakartzaten kutsaduraren, azpiegiturek jasaten duten presioaren eta biztanleek etxebizitzaren merkatutik jasaten duten kanporaketaren ondorioz sortzen dira.

Además, son lxs habitantes lxs que tienen que asumir el coste del crecimiento del turismo. A medida que las ciudades se van transformando para poder atender los flujos turísticos, la cadena de suministro en el sector también crece, generando una sobreexplotación de los recursos. Esto se une al incremento de la reventa inmobiliaria y al aumento de los costes de vida para la ciudadanía de los destinos de acogida. Ahora bien, sabemos que el turismo genera puestos de trabajo, inversiones y beneficios económicos en los destinos de acogida, además de que gracias a la entrada de los turistas se crea más instalaciones de uso público, atrae gente que en un futuro podría terminar por elegir como lugar para vivir el lugar al que visitan y enriquece el territorio con diversidad cultural. Esto último, es una hoja de doble filo, porque, a la vez que aumenta la diversidad cultural del lugar, se reduce la cultura de el propio lugar, como es el caso del País Vasco. Se escucha más el francés e inglés que el euskera, predominando otras lenguas mayoritarias sobre la propia.



Parte Vieja de Donostia abarrotada (Wikipedia)



La Administración del Gobierno Vasco promueve el turismo, argumentando tener un modelo de turismo responsable, incluso publicando "Guía del Turista Responsable" en donde cita propuestas interesantes como: fomentar el desarrollo local, respetar la diversidad, disfrutar de la cultura vasca y la utilización del transporte sostenible, interesándose más por el turista y dejando de lado los problemas sociales que conlleva. En cambio, los demás grupos de vecinxs enseñan el otro lado de la moneda, reivindicando sus derechos como dijo Michael Janoschka:

**"La culpa de la turistificación no es del turista, sino de las administraciones que no actúan".**

Un ejemplo local de la turistificación sería la Parte Vieja de Donostia, que es el resultado de la suma de la turistificación y la gentrificación. Esta última sería la transformación de un espacio urbano en declive, reacondicionando las edificaciones enfocadas a los turistas, provocando que los residentes del barrio tengan que abandonar la zona, ya que los precios de los alquileres suben.



Imagen de la isla de Santa Clara (SEV)

Siguiendo con la turistificación. En la Isla de Santa Clara, se están realizando obras, en concreto van a poner una escultura de la escultora donostiarra Cristina Iglesias. Todo esto se está realizando en la Casa del Faro de la isla, vaciando el faro por dentro para poder exponerla allí.

El colectivo Eguzki manifiesta su preocupación ante la posible masificación de los visitantes en la isla. El colectivo ha recordado que, actualmente, las visitas a la isla se limitan a los meses entre junio y septiembre, mientras que el resto del año la isla descansa, lo que le permite recuperarse de la afluencia masiva del verano y, a la vez, posibilita que las aves tengan refugio y zona de reproducción.



Regular el crecimiento desmesurado del sector turístico no es necesariamente eficaz a largo plazo. Cambiar de modelo no es tan sencillo como parece. El decrecimiento turístico es complicado ya que, si la llegada de turistas a las ciudades disminuyera considerablemente, repercutirá negativamente en la economía de los que viven del turismo.

Neurrigabeko turismoa erregulatzea ez da nahitaez neurri eraginkorra etorkizunari begira. Gainera eredu aldaketa ez da dirudien bezain erraza. Turismoaren murrizpena zaila izan daiteke, hirira datozen turista kopurua murriztuko balitz, eragin oso negatiboak edukiko bait lituzte turismoaz bizi den ekonomia batean.



**Gonzalo Iza**



# BIZITZA JASANGARRIA, PLANETA POZGARRIA. AHOLKUAK:



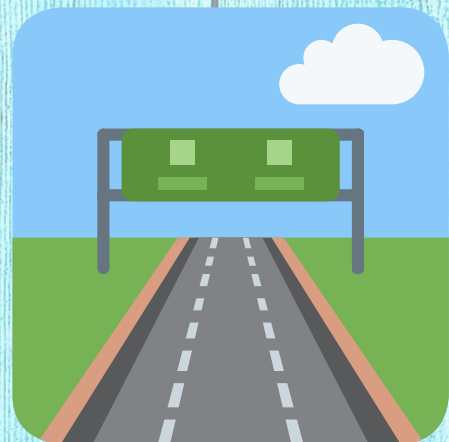
**BERTAKO  
PRODUKTUA**



**LANDARE-JATORRIA**



**SORTZEN DUZUN ZABORRA  
MODU EGOKIAN BANATU**



**ERABILI GARRAIO  
PUBLIKOA EDO IBILIZ  
MUGITU**



- ERAMAN ZURE KOTOI POLTSA
- KALEAN KAFEA EDATEKO ERAMAN ZURE EDALONTZIA
- PLASTIKO BILGARRIA SAIHESTU
- ZURE UR BOTILA BERRERABILGARRIA ERABILI
- KOSMETIKA SOLIDOA ERABILI
- BANBUZKO HORTZETAKO ESKUILA ERABILI
- PRODUKTUAK SOLTEAN EROSI

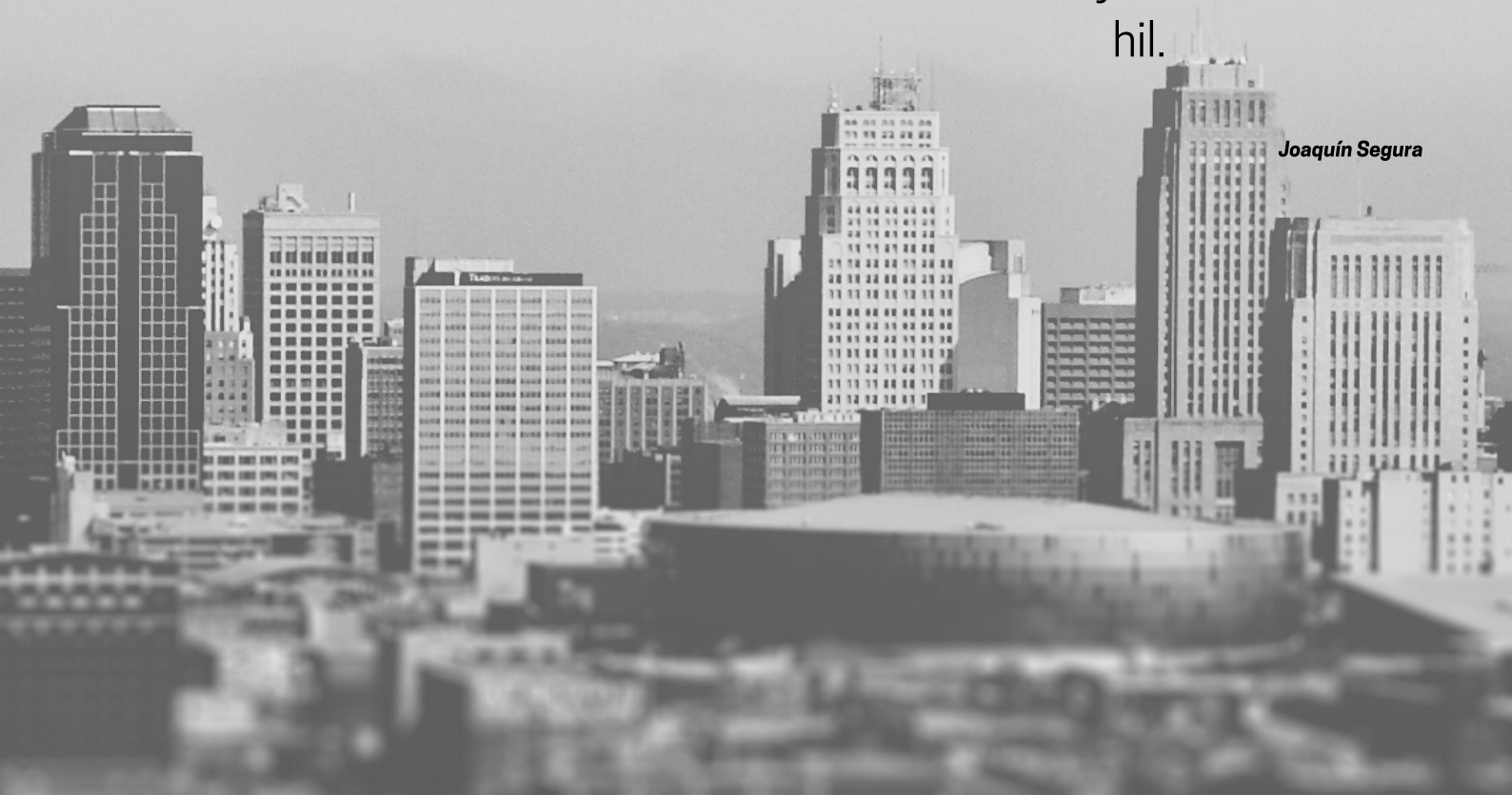


Dulce tierra,  
tus llantos me entristecen,  
que los bosques desiertos parecen.  
La oscuridad que padeces,  
horrorosa es,  
pues veo en tus ojos cuanto nos temes.  
Algún día tranquila te quedaras,  
porque con tus lágrimas  
a todos nos ahogarás.

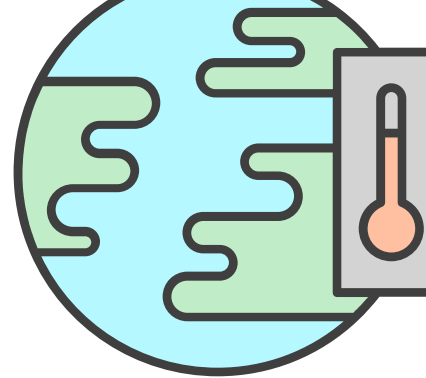
*Iagoba Sanz*

Zure ahotsa bolumenik gabe,  
zure bihotza taupadarik  
gabe.  
Danak dakigu hitz egiten,  
baina  
zenek daki benetan  
borrokatzen?  
Manifestazioan oihu egiten,  
eta gero zigarroak lurrera  
botatzen  
Gizakiok ez dugu  
erremediorik,  
kutsatzaile jaio, kutsatzaile  
hil.

*Joaquín Segura*







# INGURUMEN KRISIA

Utz diezaiogun gure etxea suntsitzeari

Gaur egun, ingurumen krisi batean aurkitzen gara. Esaldi hau, askotan entzuten dugu gure eguneroko albistegian, egunkari zein irratsaioetan, baina ulertzen al dugu benetan, zer den eta zergaitik gertatzen ari den?

Hoy en día, nos encontramos en una crisis medioambiental. Esta frase, la escuchamos muchas veces en nuestros informativos diarios, periódicos y programas de radio, pero, entendemos realmente, ¿Qué es y por qué está ocurriendo?

Ingurumen krisia, industria iraultzarekin batera hasi zen. Garai honetan, munduko biztanleria oso azkar gorantz joaten hasi zen. Gaur egun, munduan gainpopulazioaren arazoa daukagu. Honek, munduan pertsona gehiegi aurkitzen garela esan nahi du, hau da, munduan aurkitzen diren baliabideak ez direla nahikoak populaziori eusteko. Honi, gizarte kontsumista batean bizi garela gehitu behar diogu, produktuen ekoizpena azkartzeko beharra sortuz.



Estatuko biztanleriaren eboluzioaren grafika etorkizunerantz begira (INE)

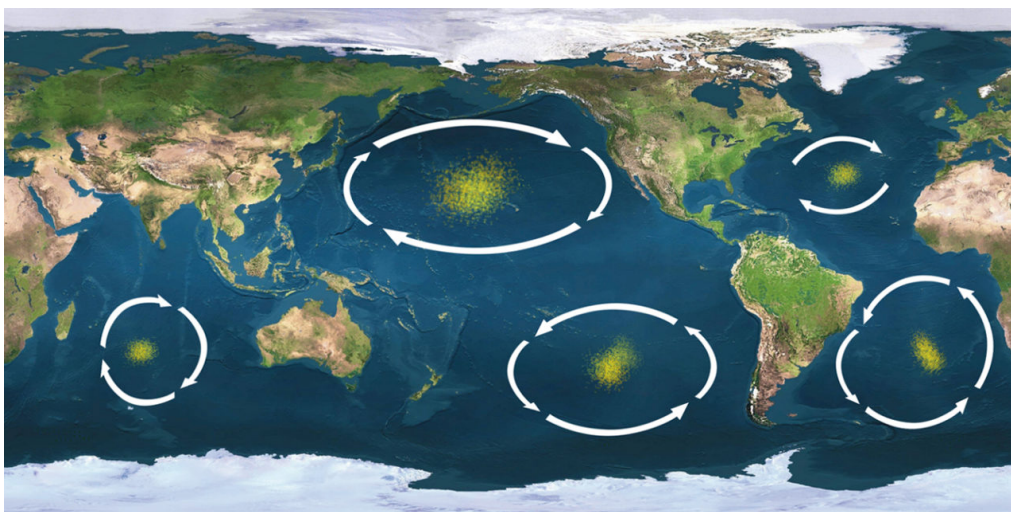


Elikagaien ekoizpena azkartzearen beharra ikusirik, egungo nekazaritza eta abeltzaintza intentsifikatu eta biozida eta hormonen erabileran oinarritu dira. Ongarriek, lurra txirotzen dute, intsektizidek bezala eta gainera, azken hauek, landareen eta inguruko bizitzan eragin negatiboa dute, gure osasuna barne. Gainera, abeltzaintzan animali askok egoera txarrean bizitzera behartuta daude. Modu honetan, animalia naiz ingurune naturala kalteturik ateratzen dira.



Abeltzaintza intentsiboarengatik sorturiko baso soiltzea (Tyrrell Photographic Collection)

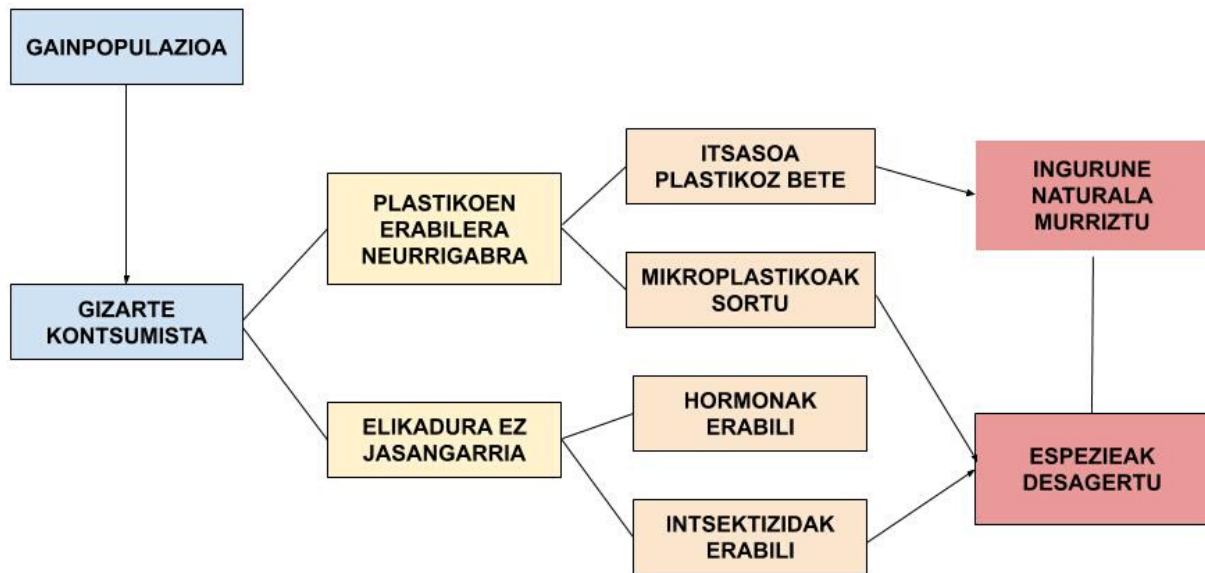
Egun produktuak biltzeko plastikoa erabiltzen da gehien bat, ingurumen krisiaren arazoa handituz. Orain dela 50 urte sortu zen material hau, eta geroztik, honen erabilera eta berak sortutako arazoa handitzen doaz. Ozeano handietan plastikoz osatutako irlak sortu dira. Hau dela eta, 1.5 milioi animali inguruan hiltzen dira urtero. Plastikoa milaka urteetan zehar gure inguruetan gelditzen da mikroplastiko bat bezala, hau da, begi bistaz ikusezinak diren plastiko zati txikietan. Zati hauek, hain txikiak izanik animaliek jan eta gure gorputz barrura iristen dira, gure osasuna arriskuan jarritz.



Plastiko irlen munduko banaketa (Planeta Magnífico)



Mundu mailako arazo larri honek espeziei eragiten die ere. Azken urte hauetan, baso sute kopurua igo egin da, habitatak ezerezean utziz. Honez gain, milaka animalia hiltzen dira erreta edo suteaz ondoren, bere bizilekua eta baliabide faltarengatik. Sute hauek, nekazaritza eta abeltzaintza jarduerengatik sortuak dira gehienbat, nahiz eta, etxebeztzak egiteko arrazoia ere tartean aurkitu. Itsasoko animaliak, ere ez dira salbatzen, plastikoarengatik itota hil egiten baitira. Modu honetan, gizakia flora eta faunaren galera bultzatzen ari da, gure biziarekin batera.



Ingurumen krisiaren kausen eta ondorioen eskema

Azkenean, gure jarduerak gure ingurune naturala aldatzen dute eta honek gure eta gainontzeko espezien jarraipena mehatxatzen dute, ingurumen krisia emanez. Hau konpontzeko, gizakiak bere jarrera aldatzen hasi behar du, ez bait dugu B planetarik. Horretarako, plastikoaren erabilera murriztu behar dugu, telazko poltsa edota banbu zein egurrezko produktuak erabiliz. Garrantzitsua da bertako produktuak erostea eta dieta beganoa izatea. Gure ekonomia lineala izatetik, ekonomia zirkularra izatera pasa behar dugu ere. Modu honetan, hondakinak murriztea lortuko dugu. Greta Thunberg-ek hasitako mugimendua segi dezagun guztiak gure lurra salbatzeko.

Al final, nuestras actividades alteran nuestro medio natural y esto amenaza la continuidad de nuestra especie y la del resto de las que habitan en este mundo, dando lugar a una crisis ambiental. Para arreglarlo, el ser humano tiene que empezar a cambiar su actitud, porque no tenemos un planeta B. Para ello, debemos reducir el uso de plásticos, utilizando bolsas de telas o productos de bambú o de madera. Es importante comprar productos autóctonos y hacer una dieta vegana. También, tenemos que pasar de una economía lineal a una economía circular. De esta manera, conseguiremos reducir los residuos. Sigamos el movimiento iniciado por Greta Thunberg, para salvar nuestra tierra.



# Gorbeiaiko habitat eta interesguneak



Basoak



Alpetar zelaiak



Sastrakadiak



Itxina



Salburua



# GORBEIA, NATURAZ GOZATU

Bi urtez Gorbeiaiko sekretuak ezagutuz

Gorbeia Euskadiko naturgune garrantzitsuenetariko bat da, oreinaren orroa ikusteko inguruko tokirik onenaz gain. Hau dela eta azken bi urteetan egindako irteeren helburu nagusia hau ikustea izan zen.

Gorbeia es uno de las zonas naturales más importantes de Euskadi, y el mejor sitio para observar la berrea. Por esta razón el objetivo principal de las salidas durante estos dos años fue este.



Gure taldea Pagazuri aterpe ondoko pagadian (Mikel Mendizabal)

## Zer da Gorbeia?

Gorbeia Parke Natural bat da, Bizkaia eta Araba artean kokaturik dagoena. 20000 ha-ko azalera du eta puntu garaiena Gorbeia da 1482 metrorekin. Inguru honetan, batez ere parke naturalaren hegoaldean, mendien eta muinoen formak oso biribilak eta leunak dira, Gorbeia tontorra bera adibidez. Honen magalean hainbat kobazulo eta leizezulo topa daitezke, hauen artean Mairuelegorreta ezagunena izaten.



Gorbeia ren %70 pagadie k, hariztie k eta pinudie k osatzen dute. Horrez gain, belardi asko ikus daitezke ere, inguruko artzain tradizioa dela eta. Parke natural honetan fauna-multzo zabala aurkituko dugu. Hemen bizi diren espezieen artean Euskal Autonomia Erkidegoan mehatxatu gisa katalogatuta dauden zenbait espezie esanguratsu daude. Horien artean igaraba, muturluzea, ur-zozoa edo orein gorriaren presentzia aurkituko ditugu, parkeko espezie enblematiko izaten.

## Gure klasea Gorbeian

Ziklo osoan zehar birritan joan gara Gorbeia ra urri hasieran, oreinaren orroaldi garaian. Lehen urtean Pagazuriko aterpetxera igotzen hasi baino lehen Gorbeia ko interpretazio zentrora joan ginen. Bertan hegaztien eraztuntze saio bat egiten ikasteaz gain, Gorbeia ko flora eta faunari buruz ikasi genuen ere.

Zaraten bazkaldu ondoren aterpetxe aldera joaten hasi ginen. Bidean zehar bertako ugaztunen arrasto eta landare espezie ezberdinen hostoak bildu genituen, beranduago egingo genuen herbarioa eta arrastoen bilduma osatzeko. Aterpera iritsi eta orroaldia ikusteko materiala hartuz behatokira jaitsi ginen. Iritsi bezain laister ar handi bat gertutik ikusteko aukera izan genuen. Teleskopioaren laguntza hainbat ar et eme ikusi genituen.



2018ko orroaldian ikusitako ar bat ( Eneko Azkue)

Hurrengo goizean orroaldian hainbat orein ikustearekin batera egunsentia ikusi genuen ere. Han pare bat ordur zain egon ondoren Gorbeia ko gurutzera abiatu ginen. Igoeran, estaia bioklimatikoen banaketa nabarmena zen, ameztia, pagadia, sastrakadia eta zelai alpetarrak. Etixerantzeko bidea eginez Muruara iritsi ginen, Gorbeia atzean utziz.

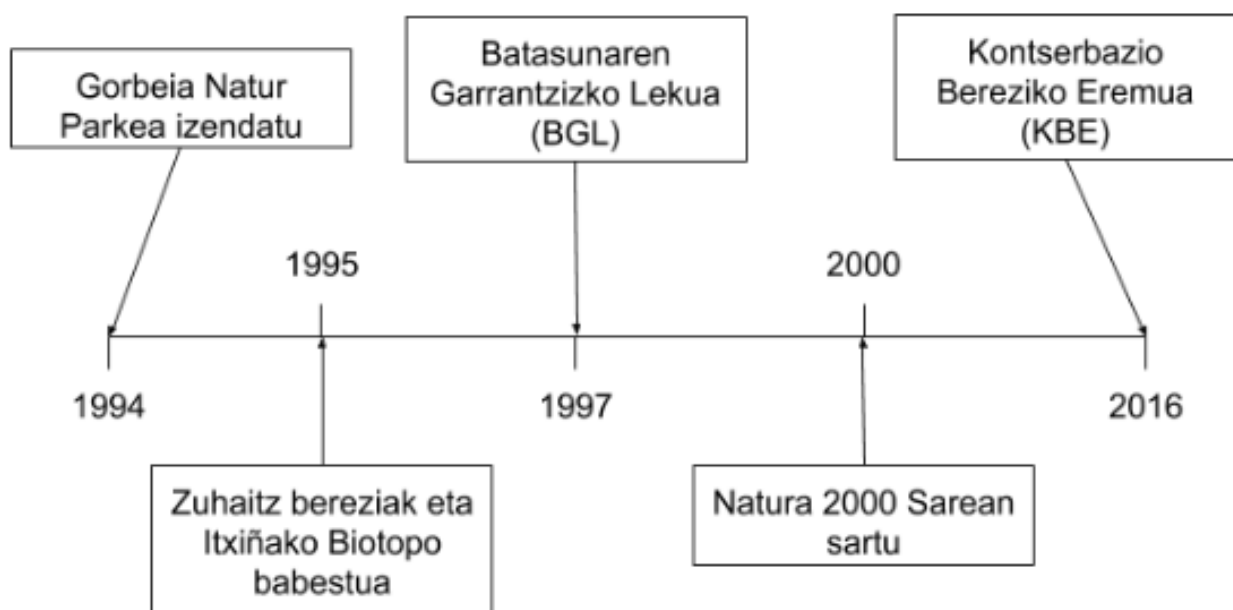


Bigarren urtean lehenengo mailakoekin joan ginen gida lanak eginez. Gorbeia igo aurretik Salburuako hezeguneak ezagutu genituen baina zoritxarrez eremua oso lehor aurkitu genuen eta ezin izan genuen hezeguneetako fauna behatu. Zaraten bazkaldu ondoren aterpetxera igo ginen, bidean orroaldiari buruzok azalpena jaso eta emanez. Aterpetxean gauzak utzi eta aurreko urtean bezala behatoki batera jaitsi ginen. Eguraldia kaskar samarra tokatu zitzaigun oraingoan, baina hala ere urrutian oreinen bat ikustea lortu genuen. Hurrengo goizean beste behatoki batera jaitsi ginen, baina behelainoa zela eta ezin izan genuen gauza askorik ikusi. Eguraldi txarraren ondorioz ez ginen tontorrera igo eta zuzenean Gorbeia harrobira jaistea erabaki genuen.



Gure taldea begiratokian oreinen orroaren zain ( Adrián Almeida)

## Gorbeia Parke Naturalaren historia



Gorbeia babes ereduaren historiaren kronograma





Orein gorri emea Salburuan ( Adrián Almeida)

## Ondorioa/Conclusión

Gorbeiako irteera klasekideon arteko lorturak sendotzeko balio izan zitzaigun. Baita ingurumenarekin eta zikloarekin kontaktuan hasteko, irteera honetarako gure zikloko modulo ezberdinetan ikasitako alorrak landu behar izan genituelako. Gorbeiak dituen sekretu ezkutatu batzuk ezagutzeko zortea izan genuen, bertako parajeez gozatuz.

La salida a Gorbeia nos sirvió para empezar a crear vínculos entre el alumnado. Además de eso nos ayudó a tener la primera toma de contacto con nuestro entorno natural y con nuestro ciclo, ya que para esta salida pusimos en práctica diversos aspectos aprendidos en diferentes módulos del ciclo. Tuvimos la suerte de conocer algunos de los secretos escondidos que tiene Gorbeia, disfrutando de sus parajes.



# Gorbeiaiko Fauna eta flora



Amezitia



Orein gorria



Okil beltza



Uhandre alpetarra



Musker berdea



# LA VICTORIA DEL ÚLTIMO LOBO DE ARABA



**La Diputación Foral paraliza la caza del animal y pasara a considerar la especie "de interés especial"**

El Departamento de Medio Ambiente ha tomado esta decisión después de realizar un minucioso estudio para determinar si procede la inclusión de esta especie en el Catálogo y con qué categoría.



# LA SEXTA EXTINCIÓN

Durante la historia del planeta, ha habido 5 grandes extinciones y se dice que estamos creando la sexta extinción masiva. La consumación más conocida es la Cretácica, que comenzó hace 145 millones de años, donde se extinguieron un %50 de los dinosaurios y muchas especies marinas. Antes existieron otras épocas, como la Triásica, la Pérmica, Devónica y la Ordovícica.

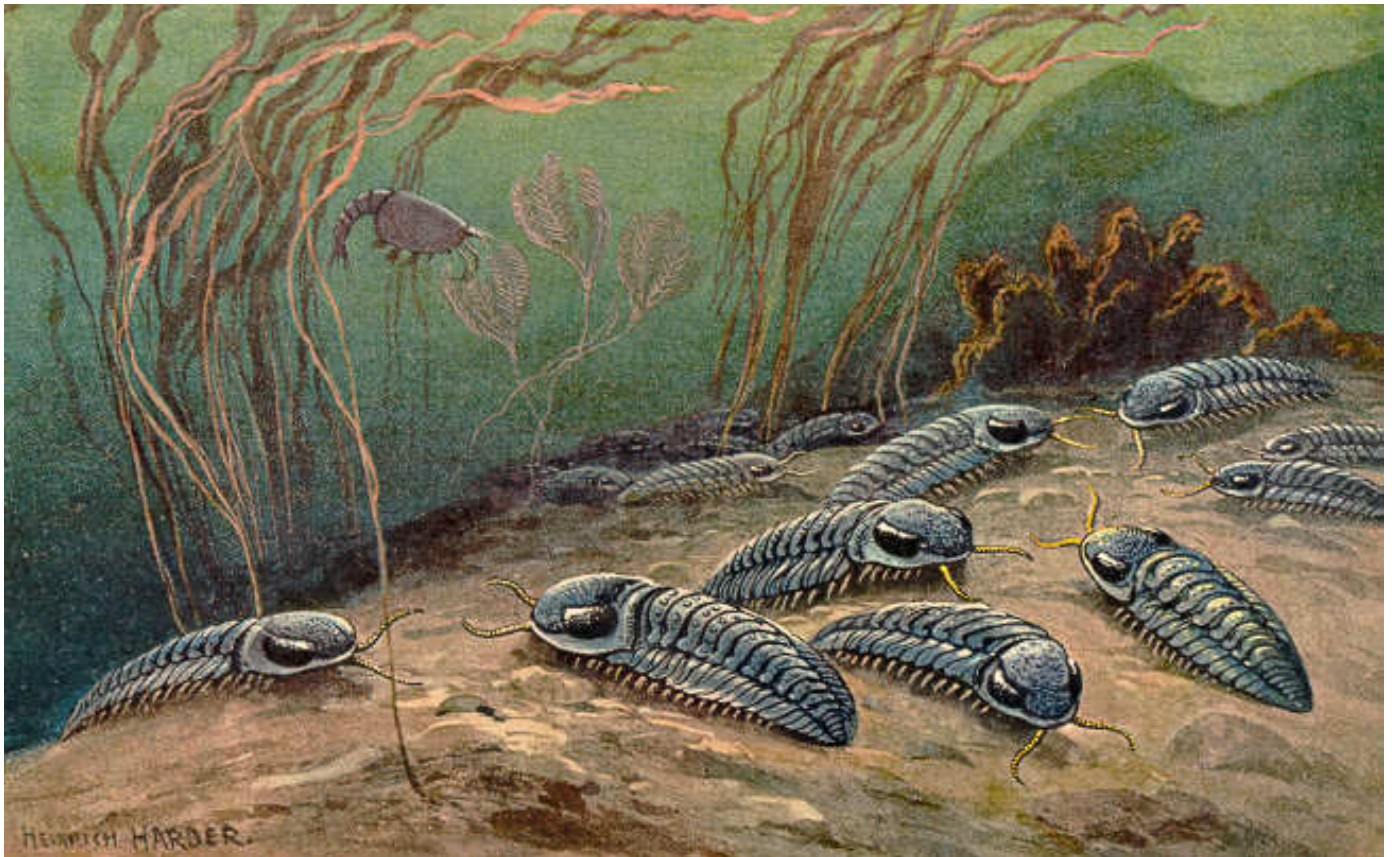
Historian zehar 5 iraungitze gertatu omen dira eta seigarrena sortzen ari gara. Iraungitze garrantzitsuenak Kretazikoa da, hau duela, 145 milioi urte itsas espezie ugari eta dinosauroen %50a iraungi ziren. Hura baino lehen, hurrengo garaia hauek eman ziren; Triasikoa, Permikoa, Debonikoa eta Ordoviziakoa.



Imagen animada de "La época de los dinosaurios" (Pxfuel)

La época Triásica comenzó hace 251 millones de años donde se extinguió un 35% de reptiles. La época Pérmica fue hace 299 millones de años, donde el 60% de las especies marinas, insectos, anfibios y trilobites se extinguieron. La época Devónica empezó hace 416 millones de años y se extinguió un 30% de los peces y trilobites. La época Ordovícica se dio hace 485 millones de años, donde se extinguió un 50% de los trilobites.





Trilobites en la época Devónica, cuando desaparecieron alrededor del 30%.  
Imagen animada de "los trilobites". (Pxfuel).

Existen más de 2 millones de especies vivas catalogadas y otras que están entre 10-30 millones de formas de vidas diferentes que existen pero que no están registradas. Se clasifican y se diferencian a raíz de su tamaño, de su forma de vida y también por su ADN.

Desde el año 1500 D.C. se calcula que han desaparecido 322 especies de vertebrados. El desvanecimiento de un gran número de especies tanto de animales como de plantas, alteran las funciones biológicas de los ecosistemas. Actualmente, las condiciones de vida de los ecosistemas están cambiando mucho, por eso, las especies actuales no tienen tiempo suficiente para adaptarse. Al no estar adaptados, se acaban extinguiendo, siendo el ser humano el causante de dicha extinción.

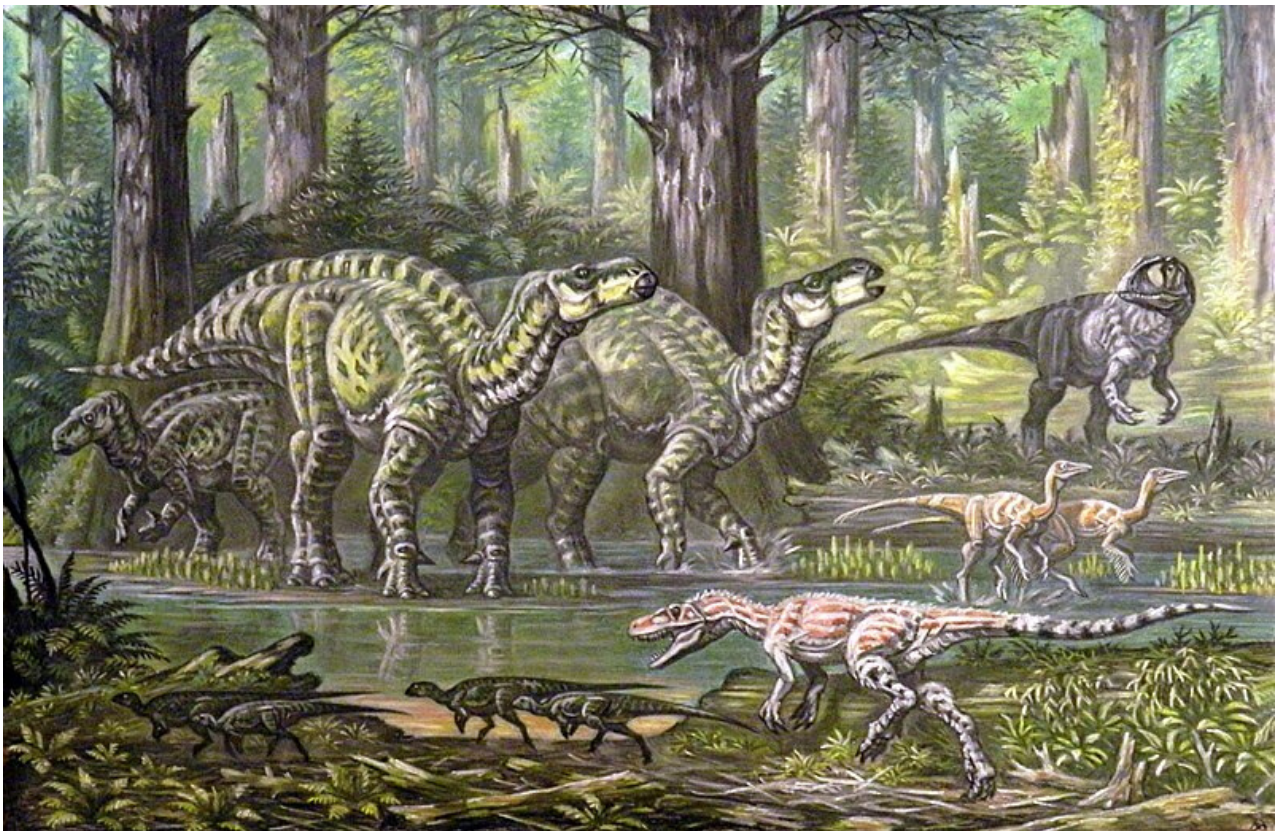
Como he mencionado antes, la mayoría de especies se están extinguiendo por acciones antrópicas. La subida de la temperatura, provoca que se derritan los glaciares de altas montañas, aumentando así la intensidad de los ciclones y cambios en las corrientes submarinas. Todos ellos, efectos del calentamiento global.



Las especies seguirán extinguiéndose, si nosotros no cambiamos los hábitos de la vida, provocando que, los seres humanos también acabaremos extinguiéndonos. Al no haber suficientes plantas para el alimento, moriríamos la gran mayoría de nosotros tanto por hambre como por otros problemas. Pero hoy en día no estamos sufriendo el final de seres vivos solamente, sino que estamos sintiendo una pérdida de las lenguas. Esto se debe a que de las 7000 lenguas que alberga el mundo a día de hoy, alrededor del 36% (unas 2500 lenguas) están encaminados a la extinción.

En conclusión, siendo inevitable el cambio de ciclo podemos realentizarlo, dando tiempo a las otras especies para adaptarse y que esto no derive a una extinción de magnitudes colosales.

Bukatzeko, ziklo aldaketa saihestezina izanik, moteldu dezakegu, beste espezieei egokitzeko denbora emanez, eta honela iraungitze kolosal bat saihestuz.



Dinosaurios en su entorno. (Pxfuel).



# 2019, BASO SUTEEN URTEA

AUSTRALIA

AMAZONAS

SIBERIA

CONGO

6,7

10

2,5

1.7

MILIOI

MILIOI

MILIOI

MILIOI

ha

ha

ha

ha



# ZALDUNBORDA: DESTRUCTORA DE NATURALEZA Y EMPLEO LOCAL

“El Ayuntamiento de Hondarribia promete 2.000 empleos, pero no menciona la precariedad”



Zona de Zaldunborda en obras (Asier Polo)

Zaldunborda es un lugar localizado entre las Zonas de Especial Conservación (ZEC) de Jaizkibel y Aiako Harria. Se encuentra en las inmediaciones del paso de la N-1, a la altura del kilómetro 473 y es una parcela de unos 70.000 m<sup>2</sup>. Perteneció al corredor ecológico de Jaizkibel-Aiako Harria, es decir, un territorio de extensión y configuración variables que, debido a su disposición y a su estado de conservación, conecta funcionalmente los espacios naturales de Aiako Harria y Jaizkibel. Esta conexión es de singular relevancia para la flora y fauna silvestre, ya que en el caso de Jaizkibel está totalmente aislada del resto de zonas naturales.

Zaldunborda Jaizkibel eta Aiako Harria Kontserbazio Bereziko Guneen (KBE) artean dago. N-1 errepidearen pasabidearen inguruan dago, 473. kilometroaren parean eta 70.000 m<sup>2</sup> inguruko lur-saila da. Aiako Harriaren eta Jaizkibelen arteko korridore ekologiko baten barnean dago, hau da, hedadura eta konfigurazio aldakorra duen lurraldea da. Bere kokapenarengatik eta kontserbazio-egoerarengatik, flora edota fauna basatiarentzat garrantzi bereziak dituzten naturguneak funtzionalki lotzen ditu, kasu honetan Aiako Harria eta Jaizkibel. Konexio hau bereziki garrantzitsua da flora eta faunarentzat, izan ere, Jaizkibel gainontzeo naturguneetatik guztiz isolatuta dago.



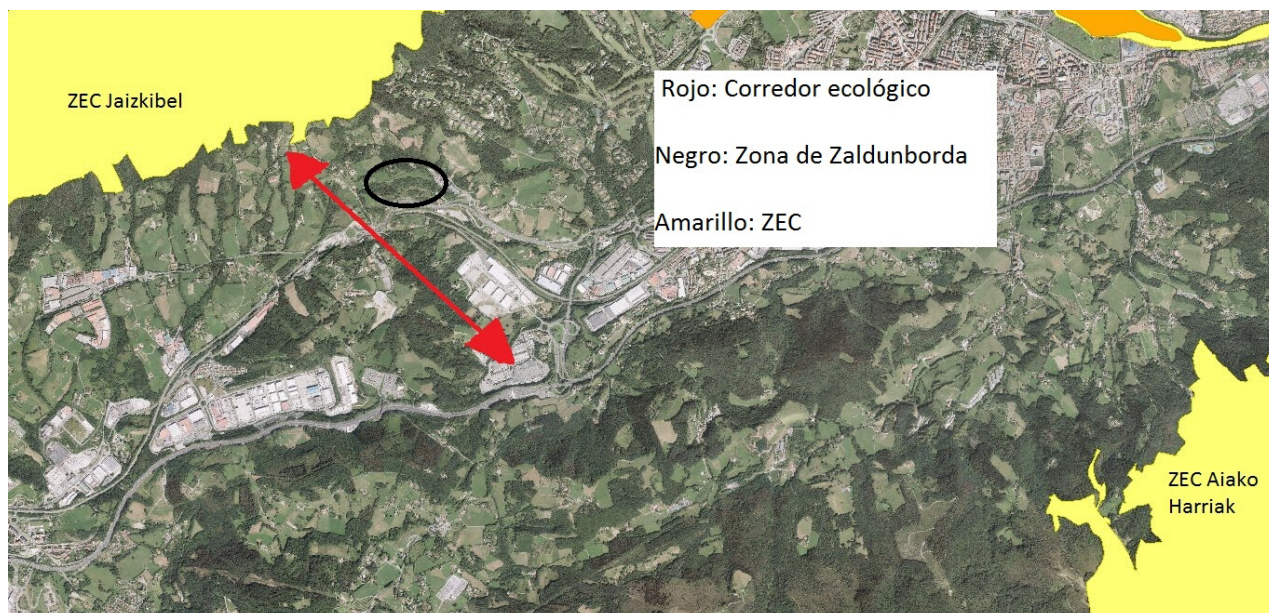


Paso de fauna Aiako Harria-Jaizkibel (Alex Agirrezabala)

La historia del proyecto de Zaldunborda empieza en la década de los 90, cuando se empezó a depositar todo tipo de residuos en la zona. Este vertedero nunca tuvo licencia municipal ni permiso del Gobierno Vasco, con lo cual siempre ha sido un vertedero ilegal. Además de que nunca ha tenido esta licencia, carecía de cualquier tipo de infraestructura para evitar lixiviados que iban directamente al arroyo Zokueta. Después de 19 años en activo, el vertedero fue sellado en 2012. Mientras estaba en funcionamiento, en 2004, se presentó un proyecto para la construcción de una incineradora.

El proyecto lo echó atrás el Tribunal Supremo de Justicia del País Vasco (TSJPV), debido a que el proyecto no presentaba un estudio de impacto ambiental. No es hasta 2017 cuando el ayuntamiento de Hondarribia propone construir un MacroOutlet en la zona de Zaldunborda. Para intentar parar este proyecto, se creó la plataforma llamada "Zaldunborda gelditu", integrada no solo por lxs ciudadanxs de Hondarribia, sino también por comerciantes, hostelerxs y ecologistas de Bidasoaldea y Oarsoaldea.





Ortofoto de la zona del corredor ecológico (zona roja) que une Aiako Harria (derecha) y Jaizkibel (izquierda). (Goeuskadi)

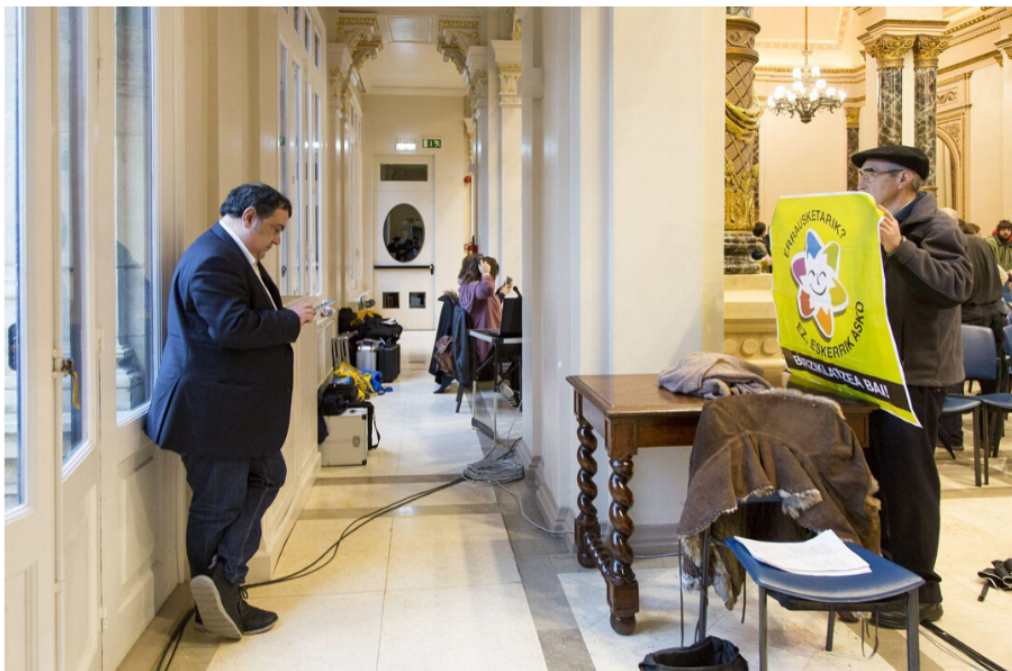
En palabras de los propios comerciantes de Hondarribia: “ellos mismo saben que están haciendo algo que no se debería hacer”. El PNV de Hondarribia, el cual posee la mayoría absoluta, promete empleos (2.000 puestos de trabajo) para los habitantes de la zona con la construcción del MacroOutlet, con un coste de alrededor de 133 millones de euros. Ofrece creación de empleo, que en su mayoría va ser precario, pero destruye el empleo local de Hondarribia y alrededores. Tampoco transmite confianza que se le diera luz verde al proyecto de Zaldunborda 24 horas antes de que el Gobierno Vasco (incluido los jeltzales) aprobara una ley restrictiva que impediría la apertura de este tipo de espacios. Esto es solo un ejemplo de la falta de transparencia que está teniendo este proyecto de cara a la ciudadanía. Y no es solo esto, sino que en este entorno se encuentran zonas naturales de gran importancia, que en caso de llevarse a cabo la obra, pueden desaparecer. Aquí destacan una aliseda cantábrica, la cual se encuentra en la lista de hábitats de interés comunitario a nivel europeo y el corredor ecológico antes mencionado.

Hondarribiko merkatarien hitzetan: “haiak badakite egin beharko ez luketen gauza bat egiten ari direla.” Hondarribiko EAJk, gehiengo osoa duenak, inguruko biztanleentzat lanpostuak (2.000 lanpostu) promesten ditu MacroOutlet hau eraikitzeke, 133 milioi euro inguruko kostuarekin. Enplegua sortuko duela baiesten du, baina alde batera uzten du Hondarribiko eta inguruko tokietako enplegua suntsituko dela. Halaber, ez du konfidantzarik ematen Zaldunbordako proiektuari argi berdea ematea, Eusko Jaurlaritzak (jeltzaleak barne) horrelako guneak irekitzea eragotziko luken lege murriztaile bat onartu baino 24 ordu lehenago. Herriarrek proiektu honen inguruan izaten ari den gardentasun falta kritikatu dute. Hau gutxi balitz, eremuan balio natural handiko guneak aurkitzen dira, obra aurrera eramanezko desagertuko liratekeenak. Gune hauek kantauriar haltzadi bat, europa mailan interes bereziko habitat bezala katalogatua dagoena (91E0\*) eta Aiako Harria eta Jaizkibel lotzen dituen korridore ekologikoa.



# ERRAUSTEGIRIK NAHI? EZ, ESKERRIK ASKO

Erraustegia, Gipuzkoako ingurumen gune berria?



Irudia. Erraustegiaren aurkako ekintzaile bat Ernesto Gasco-ren parean Donostiako udaletxean. (Iturria: Argia)

Zubietan kokatzen den erraustegia errealitate bat da. Probaldi fasean dago azaroaren 28tik eta matxura desberdinegatik honen irekiera martxoaren 3ra arte luzatu dute. Erraustegia ez plataformak dienez erraustegiak erretzen duen hondakin kopurua Gipuzkoak sortzen duen hondakin kopuruaren bikoitza da, hau da, Gipuzkoak ez du hainbeste hondakin sortzen erraustegi guztia betetzeko. Hau ikusirik benetan beharrezkoa al dugu?

Ingurumenaren defentsa erdigunean jartzea erabaki dugun garai honetan ezin ditugu ahaztu horrelako proiektu batek egin ditzazkeen kalteak gizaki, animalia zein naturan, hau da, guztion osasun eta bizitzetan. Gure ordezkariak ez dute atzera egiteko asmorik, guztiz kontrakoa. Kalte hauek ezkututzen daramate denbora luze batean herritarrak engainatu nahiean egia faltsutzen. Hau orain gutxi gertatutako Zaldibarko ezbearrarekin ikusi dezakegu. Betikoak gezur berdinekin dabilta. Gure ingurumenean hainbeste itxurazko onurak ekarriko dituen diruz estalitako eraikuntzari aurre egiteko garaiz al gabiltza?



# BELARTZA 2.0

## Naturaren kontserbazioa edo aurrerapena?

Belartza, Donostia eta Usurbilen arteko mugan gelditzen den natur gunea, suntsitzeko asmoa dauka sustatzaile batek, belartzako poligonoa handituz. Haritzalde erakunde ekologistari esker proiektua geldiarazita dago hauzitegietan, baina borroka ez da bukatu ez bait da guztiz geldiarazi. Hau lortzeko Haritzalde bertan aurkitzen den errekastoen naturalizazioa proposatu zuen udaletxean eta oraingoz baiezkua emanda dago. Hortaz gain, bertan zuhaitz autoktonoekin landaketa egin zen urtarrilaren 11an Haritzalde antolatua eta Juantxo tabernaren laguntzaz. 250 zuhaitz landatu ziren eta bertan egon zen gure zikloko Alex Agirrezabala ekintzan parte hartzen eta dokumentatzen.

Udalak hau guztiz geldiarazteko eskumena dauka baina argi eta garbi ikusten da Donostiako zinegotzien papera honen inguruan. Alde batetik, Belartza 2 proiektuaren alde egiten eta bestetik erakunde ekologistei baiezkua ematen bernaturalizazioarentzako. Jokaera hau guztiz anbigua da eta ez da lehenengo aldia, hala nola erraustegia.



Haritzalde egindako zuhaitz landaketa eta Belartzako errekastoa (Egilea: Alex Agirrezabala)

Nahiz eta honelako udal bat izan, guk Haritzalde bezelako erakundeei laguntzen baliozko naturguneak kontserbatu eta sortu ditzazkegu. Naturguneen jarraipena gure esku dago.

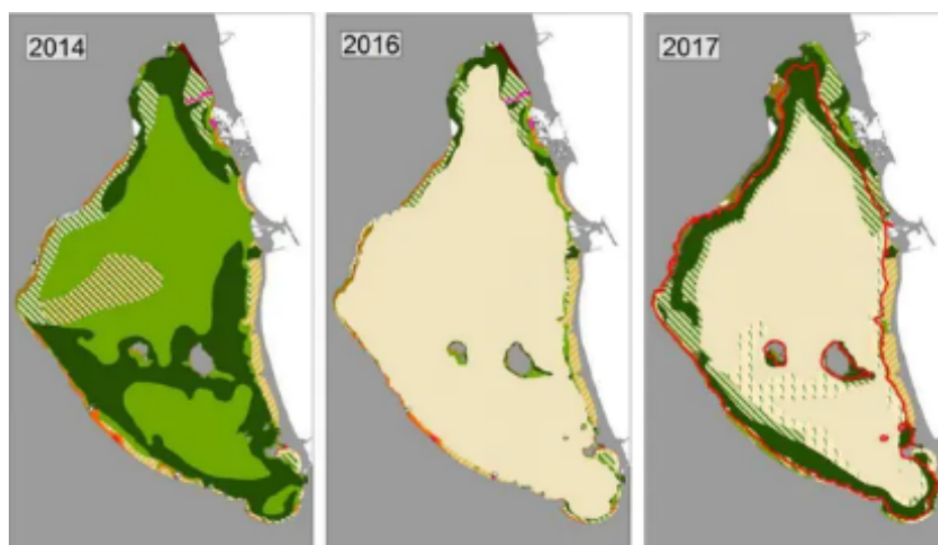


# MAR MENOR: LUGAR DONDE PECES Y OTROS ORGANISMOS AGONIZAN

El verano de 2019 nos decía adiós con una noticia preocupante: nuestro turístico Mar Menor agonizaba. Bueno, en realidad, los que agonizaban eran los peces y demás seres vivos que vivían allí. Miles de ellos aparecían flotando, sin vida, en una laguna costera que parecía quedarse sin oxígeno.

Un informe científico\* señala que la muerte masiva de peces y otras especies ocurrida en octubre fue consecuencia por el exceso de nutrientes de origen agrario, proceso denominado como eutrofización. El exceso de nutrientes hace que las plantas y otros organismos crezcan en abundancia. Durante el crecimiento y la descomposición de estas plantas se consumen gran cantidad de oxígeno y aportan materia orgánica en abundancia. Cuando se agota todo el oxígeno actúan los organismos anaeróbicos que generan metano a causa de la degradación de la materia. De esta manera toda forma de vida se va desapareciendo.

Durante décadas la entrada y acumulación de nutrientes transformó en 2016 las aguas del Mar Menor de forma drástica. Este fenómeno ha provocado la destrucción del 85 % de las praderas de los fondos. Desde entonces, la laguna sufre una fuerte degradación cuyo último episodio ha sido la muerte masiva de peces y otros organismos. ¿Qué será lo siguiente?



Evolución de la superficie ocupada por praderas marinas en el Mar Menor: el verde representan la cobertura vegetal del fondo entre 2014 y 2017. Belando (2019)/IEO

\*Fuente: INFORME DE SÍNTESIS SOBRE EL ESTADO ACTUAL DEL MAR MENOR Y SUS CAUSAS EN RELACIÓN A LOS CONTENIDOS DE NUTRIENTES (dcmba.ua.es)





*Bryan Gonzaga*

# Denbora-pasa Pasatiempos



# Ekosistema eta habitatak

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | K | I | N | T | E | R | M | A | R | E | A | L | A | P |
| S | K | O | R | A | L | A | K | D | K | M | H | H | Z | T |
| H | L | O | O | H | P | M | Z | I | O | X | V | G | R | P |
| O | Z | R | I | A | A | A | I | U | L | U | E | I | C | G |
| S | M | K | H | R | D | N | M | L | A | Q | H | T | L | H |
| A | O | K | A | I | U | G | S | A | R | V | W | S | U | A |
| S | U | B | N | Z | R | L | A | B | R | V | P | A | R | R |
| T | D | U | A | T | A | A | B | A | E | C | N | S | M | R |
| R | A | U | M | I | A | R | A | R | A | N | V | O | A | A |
| A | A | R | N | A | X | R | N | R | A | P | Z | A | E | L |
| K | C | E | P | A | Q | A | A | A | T | R | I | J | L | D |
| A | O | F | M | X | K | P | M | K | H | W | S | B | A | E |
| D | Z | J | Y | F | L | P | A | G | A | D | I | A | L | A |
| I | S | P | K | G | Z | G | A | C | S | N | J | B | N | R |
| A | Y | B | A | S | A | M | O | R | T | U | A | Q | P | F |

Basamortua

Hariztia

Intermareala

Koralak

Larrea

Oihana

Pagadia

Sastrakadia

Dunak

Harraldeia

Itsasoa

Labarrak

Manglarra

Padura

Sabana

Urmaela



# Animaliak

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | A | R | R | A | B | I | O | A | N | X | T | Q | W | E |
| G | L | A | T | S | H | D | W | G | F | P | E | P | X | R |
| E | I | E | Z | U | P | H | U | G | A | T | Z | A | M | X |
| H | R | O | R | E | T | M | U | S | K | E | R | R | A | A |
| B | Z | B | A | T | R | G | U | B | A | R | R | O | I | A |
| T | A | E | I | P | X | I | L | L | Z | Q | I | D | Q | M |
| G | P | S | U | N | O | U | A | U | Z | N | M | K | P | P |
| A | E | Y | U | H | U | A | N | O | R | K | A | T | Z | A |
| R | L | S | E | R | A | D | O | A | K | W | J | M | R | U |
| D | A | A | R | R | D | N | E | R | P | T | C | M | Y | J |
| A | T | T | C | C | T | E | D | A | E | V | J | R | J | H |
| T | Z | O | U | I | Y | A | A | R | T | I | U | N | G | M |
| X | A | R | F | X | V | L | C | N | E | M | N | D | H | M |
| O | O | R | V | U | R | A | I | L | B | A | W | A | D | R |
| A | T | A | K | G | A | L | E | P | E | R | R | A | X | O |

|           |           |
|-----------|-----------|
| Apoa      | Arrabioa  |
| Azeria    | Basurdea  |
| Erbinudea | Galeperra |
| Gardatxoa | Lertxuna  |
| Muskerra  | Oreina    |
| Orkatza   | Satorra   |
| Ubarroia  | Ugatza    |
| Uhandrea  | Zapelatza |





Aitzol Parkea, 2, 20011 Donostia-  
San Sebastian

[www.easo.eus](http://www.easo.eus)



easo  
politeknikoa

