

# Oinarrizko gaitasunak

Zientzia-, teknologia-  
eta osasun-kulturarako  
gaitasuna

Hizkuntza-komunikaziorako  
gaitasuna

Matematikarako  
gaitasuna

## Material didaktikoa

Lehen Hezkuntza

## SEKUENTZIA DIDAKTIKOAK

- Gure herriak lotzen
- Animalien albuma
- Zu alde eta ni kontra!!!
- Erlaxatzen ikasten
- We learn to describe. Recording riddles about the planets
- Vamos a hacer un cómic
- ¿Se mueve o no se mueve?
- Las estaciones del año
- Investigamos el callejero de la ciudad
- El ciclo del agua

# BIDAIA: GURE HERRIAK LOTZEN



**Matematika**

**Lehen hezkuntzako 4. maila**

## BIDAIA: GURE HERRIAK LOTZEN

**Arloa:** Matematika

**Gaia:** Bidaia: gure Herriak lotzen

**Maila:** Lehen Hezkuntzako 4. maila

**Saio kopurua:** 6 saio

### Proposamenaren testuingurua

Bizitzan zehar bidaia asko egiten ditugu, bai ume, gazte zein heldu garen garaietan. Kasu guztietan, bidaia izan daiteke ikasteko eta gozatzeko aukera bat; are gehiago, bidaiaren prestakuntza landu eta aberasten badugu.

Izan ere, bidaia egin aurretik gauza asko ikasteko parada dago: bidaiaren ezagutu beharreko alderdi guztiak aurreikusiz, informazio bilketa eginez, eta hartu beharreko erabakien aurrean argudio eta ezagutzak gureganatuz.

Unitate honetan horixe landuko dugu: bidaia baten antolaketa, baina ez edozein bidaia, ikasleek maite dituzten herriak bilduko dituen baizik. Kapaz izango ote dira, ondoren, proiektu hori aurrera eramaten? Ez dago argi. Bai ordea, bidaia prestatzen gauza asko ikusi eta ikasi ditzaketela.

Plana gauzatzen doazen neurrian, informazioa gordetzen eta antolatzen joango dira, bukaeran lanaren aurkezpen bat egiteko kideen edo gurasoen aurrean.

### Landuko diren oinarriko gaitasunak (jarduerak)

- Matematikarako gaitasuna: 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 19, 21, 24, 25
- Zientzia, teknologia eta osasun kulturarako g.: 8, 20
- Ikasten ikasteko g.: 8, 9, 10
- Hizkuntza komunikaziorako g.: 1, 8, 28, 29
- Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko g.: 2, 9, 10, 16, 27, 29
- Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna: 5, 14, 15, 16, 22, 23, 29
- Giza eta arte kulturarako g.: 3, 4, 8, 26, 27
- Norberaren autonomiarako eta ekimenerako g.: 5, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 29

### Helburu didaktikoak:

- Bidaia baten ibilbidea planifikatu eta aurrekontua osatu, aldeztu aurretik tresna telematikoak erabiliz.
- Kalkuluak egiten jakin, hainbat aukeraren artean onena zein den modu egoki eta zentzuzkoan erabakiz.
- Iraunkortasunaren aldeko erabakiak hartu, garraioen kalte ekologikoen jakitun izanik, abiadura eta kutsaduraren arteko orekatik abiatuta.
- Eskola zein etxeko bidaiaren antolaketan parte hartu, erabakiak hartzeko eta irizpide propioen jabe izanik aurrerantzean bidaiaren diseinuan eta antolaketan

parte aktiboa izateko.

#### **Edukiak:**

- Pertsonen jatorri askotarikoak eta horien aberastasuna
- Herrien arteko desberdintasunak aberastasun-iturri moduan bizitzea
- Herrien informazio-bilketa Interneten, alderdi kuantitatiboetan erreparatuz
- Konparazioak, ordenaketak, estimazioak, optimizazioak..., ikasleen mailari egokitutakoak
- Bidaien ibilbidea eta ostatuen analisia, irizpide logikoen arabera
- Herriei lotutako adierazpen artistikoen balorazioa
- Norberaren herria bestei aurkezteko baliabideak eta trebeziak
- Elkarren sentimenduak balioestea

#### **Jardueren sekuentzia:**

- 1. saioa: Herriaren deskribapen objektibo eta afektiboa.
- 2. saioa: Herri baten informazioa bilatzen
- 3. saioa: Bidaiaren diseinua eta ostatua. Bidaiaren antolaketa. Kalkulu ekonomikoak.
- 4. saioa: Bidaiaren kostuak optimizatzen.
- 5. saioa: Herria eta adierazpen artistikoak.
- 6. saioa: Bidaiaren aurkezpena.

#### **Ebaluazioa:** Adierazleak eta jarduerak

- Herri baten inguruko informazio bildu eta era antolatuan gordetzeko gai da: 1, 8, 23
- Desberdintzen ditu errealitate objektiboak eta bizitako esperientziak: 1, 2 5
- Informazio kuantitatiboa bildu, antolatu eta konpartitzeko gai da: 3, 4
- Bidaien ibilbideak bilatu eta jasotzeko gai da: 8, 9, 10
- Bidaiaren kostu ekologikoaren jakitun da eta baldintza hori kontuan izaten du erabakiak hartzerakoan: 20
- Estrategiak erabiltzen ditu, eskura dituen baliabideekin ahalik eta etekin egokiena aurkitzeko: 1, 19, 22, 23
- Herriari lotutako adierazpen artistikoak errekonozitu eta aintzat hartzen ditu: 1, 26, 27
- Informazioa, ohiturak, festak... Herri desberdinen balioak ezagutzeko eta errespetatzeko jarrera agertzen du: 5, 23, 27
- Parte hartzen du aktiboki gelan planteatzen diren eztabaidatan (eta jardueretan): 14, 15, 23
- Talde-lana aurrera ateratzeko borondate baikor eta lagunkoia erakusten du: 14, 15, 22
- Modu egoki batean adierazten ditu, eskola kideen aurrean, gaiaren inguruan bizi izandako esperientziak: 15, 26, 28, 29
- Datu numerikoak antolatu eta ordenatzen ditu: 2, 7
- Datuekin kalkulu eta estimazioak burutzen ditu: 7, 8, 11, 12, 13, 17, 18, 20, 21, 24, 25
- Kalkulu eta estimazioetan oinarritutako ondorio logikoak hartzen ditu: 2, 3, 4, 13, 24, 25

## BIDAIA: GURE HERRIAK LOTZEN

### Taldekieok maite ditugun herriak ibilbide batean lotzen

Pertsona guztiok dugu, bizi ohi garen herritik aparte, herriren bat bereziki maite duguna. Batzuetan, bertan jaio eta haurtzaroa pasa dugulako, besteetan udaldiak herri horretan pasatzen ditugulako, agian gure amona edo osabaren bat bertan bizi delako..., arrazoi asko egon daitezke, baita herri hori gustukoa dugula ere, besterik gabe.

Unitate honetan taldekideek maite ditugun herriak ibilbide batean bilduko ditugu bidai bat antolatuz. Ibilbidea erabaki, garraioa, ostua, azterketa ekonomikoa egin eta gastu ekologikoa aztertu, horietan izango dira esku artean izango ditugun aztergaiak, zera ahaztu gabe: gure helburua bidai hori egin eta gozatzea izango litzateke (ikusiko dugu gure helburua betetzen den, baina saiatu behintzat saiatuko gara).

Zenbaitetan, “**Kapilindromoa**” izeneko taldeko kideen laguntza izango dugu. Kapilindromoa Abak, Arkaitzek, Beak, Macarenak eta Yolik osatzen dute, eta euren buruari jarritako izena kotxe baten matrikulatik dator. Behin batean, Abaren aitak kotxea erosi eta hara non **2552** zenbakia (kapikua) eta **BDB** letrak (palindromoa) zituen. Orduan, zenbakia eta letrak atzetik aurrera berdin-berdin irakur zitezkeela ikusita, kapikua + palindromo = “**Kapilindromoa**” euren lagun taldeari izendatzea otu zitzaion.

Bada, Kapilindromoko gure lagunek honako herri hauek aukeratu zituzten (azpimarratutako hitzak hiperestekak dira eta, testu hau ordenadorean irakurtzen ari bazara bakarrik funtzionatuko dute; ordea, paperean irakurtzen ari bazara, ez):

- Abak: **Acquarossa** (Suitza), bertakoak direlako bere familiakoak. [Google maps](#) [Wikipedia en inglés](#) [Wikipedia en castellano](#) [Imágenes](#)
- Beak: **Toral de los Vados** (Leon), bere aita bertakoa delako. [Google maps](#) [Ayuntamiento](#) [Wikipedia castellano](#) [Wikipedia euskaraz](#) [Café Avenida](#)
- Arkaitzek: **La Borbolla** (Asturias), bertan etxe bat duelako. [Google maps](#) [Página no oficial](#) [Wikipedia](#)
- Macarenak: **Orendain** (Gipuzkoa) asteburuak bertan duen baserrain disfrutatzen dietuelako. [Google maps](#) [Wikipedia castellano](#) [Wikipedia euskeraz](#) [Udala](#)
- Deik: **Benicasim** (Castelló), udara bertan pasatzen duelako campingean. [Google maps](#) [Ayuntamiento](#) [Wikipedia](#) [Festival](#)

#### 1.- JARDUERA. Herriaren deskribapen objektibo eta afektiboa

Bakoitzak maite duen herriaren deskripzioa egingo du: izena, herrialdea, kokapen fisiko (lautadan, mendian...), ibaiak, azalera, populazioa, auzoak, mugak, ohiturak, festak, sukaldaritza, produktu tipikoak..., ager daitezke deskripzio horretan.

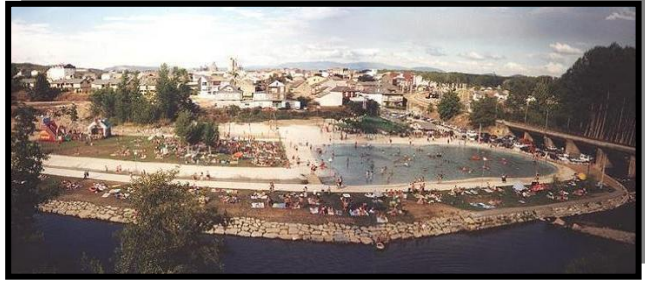
WIKIPEDIA

Norberak badu, askotan, maite duen herriari buruzko informazioa, baina, horren faltan, gaur egun erraza da behar duguna Interneten bilatzea.

Adibidez Wikipediaz [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) baliaturik. Begira, horrela egin du Beak **Toral de los Vados**-ekin. Hementxe duzu haren herriaren deskripzioa:



**Toral de los Vados** Leóngo probintziako eta Bierzo eskualdeko herri bat da. Bertan Burbia eta Cúa ibaiak elkartzen dira eta euren urak Sil-era isurtzen dituzte. Toralen 2184 lagun bizi dira: 1077 (%49,31) emakumeak, eta 1107 (50,69) gizonak. Herriak 24,24 km<sup>2</sup> ditu, eta baratzeak, fruta-sailak, mahastiak, gaztainondoak eta makaldi sailak ditu.



Uztailaren 10, 11 eta 12an Toral de los Vadosen San Cristóbalen festak ospatzen dira.

Toraleko auzo batzuk dira: Iglesia del Campo, Otero, Paradela del Río, Paradela de Arriba, Parandones, Sorribas, Valiña eta Villadecanes.

Herri inguruetan sei produktu nabarmendu daitezke: piperra, errege-sagarra, ardoa, zezina, "botilloa" eta udarea. Inguru honetako produktuak desberdintzen dituzten hainbat jatorrizko deitura-etiketa daude.

Bertako pertsona famatuak (izan) dira: Fernando (Frank) Caldeiro, NASAko astronauta; Juan López Fernández (JAN), Superlópez komiki-pertsonai famatuaren egilea, eta Luis Aller, 1961ean Toral de los Vadosen jaiotako zinema zuzendaria.

1. Orain zuk gauza bera egingo duzu zure koadernoan zuk maite duzun herri horrekin. Ez ahaztu populazio eta azalera zehaztea.
2. Zuen herrien deskripzioekin hurrengo taula osatu, kide bakoitzaren izena, bere herriarena eta datu estatistikoak zehaztuz. **Dentsitateak** esaten digu ea jendea bertan "pilatuta" bizi den edo "lasai asko antxean" leku sobran duelako, eta **Biztanle** eta **Azalera** zatituz lortzen da (kalkulagailuaren laguntzaz bila ezazu: <http://www.wiris.net/euskara/wiris/eu/index.html>):

| Kidearen izena | Herriaren izena | Biztanleak | Azalera | Dentsitatea:<br>Biztanleak/Azalera |
|----------------|-----------------|------------|---------|------------------------------------|
|                |                 |            |         |                                    |
|                |                 |            |         |                                    |
|                |                 |            |         |                                    |
|                |                 |            |         |                                    |
|                |                 |            |         |                                    |

Taulako datuetan oinarrituta bakoitzak bere koadernoan erantzun diezazkiozue hurrengo ordenaketa ariketoi:

3. Idatzi zuen herrien zerrenda biztanle kopuruaren arabera, gutxien duenarekin hasi eta gehien duenarekin bukatuz.
4. Oraingoan azaleraren arabera, handienetik hasi eta txikienarekin bukatuz.

Interesgarria bada ere, gorago idatzi duzuen deskripzio fisikoa liburuetan edo Interneten bila daiteke eta denontzat berdina izango da, baina, zenbaitetan, interesgarriago zaigu norbaitek nola bizi izan den herri horretan jakitea, zer nolako bizipenak izan dituen bertan, eta hori norberak bakarrik idatz dezake, bere-bereak diren bizipenak bilduz. Hori egin du Abak: **Acquarrosarekiko** bere bizipen eta sentimenduak kontatu dizkigu:

**Acquarossa** Suitzako herrixka bat duzu. Ni ez naiz inoiz egon Acquarossan baina ez nuke nahi hil, bertan denboraldi luze bat pasa gabe.

Nire aitona Mohamed Marokoko bere herrixka utzi eta 1932an joan zen Acquarossara gerrate batetik iheska. Bertan jaio zen 1962an nire ama, eta 10 urte bete arte bertan bizi izan zen. Nire amarentzat (eta zer esanik ez nire aitonarentzat) Acquarossa paradisua da, nahiz eta geroztik inoiz bueltatu ez diren.

Gabonetan, pozik jartzen direnean, beti kontatzen digute beren Acquarrosako etxetik, "Oratorio de San Antonio" ermita ondotik, zelako eskurtsioak egiten zituzten familian Grandhorn mendiraino eta Ponto Valentinoraino.

Amak gabonetan beti idazten dio postal bat bertan utzi zuen Jusepina bere lagunari eta beti bukatzen du esaten "Ea noiz elkartzeko garen".

Aurten amak hitza eman dit: "Udan Acquarossara joango gara". Irrikitan nago Jusepinaren alaba Bela ezagutzeko. Agian, Grandhornera igo gaitzke paseoan! Hori "labonba" litzateke txo!, batez ere nire aitonarentzat!



5. Ikus dezakezunez oraingo kontakizuna datu pertsonal eta bizipenez beteta dago. Egizu zuk orain zure herriko kontakizuna eta zehaztu ezazu noiz joan zinen bertara lehenengo aldiz eta noiz azkenekoz.
6. Zuen kontakizunetan oinarrituz bete ezazu hurrengo taula:

| Kidearen izena | Herriaren izena | Lehenengo bisita | Azkeneko bisita |
|----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                |                 |                  |                 |
|                |                 |                  |                 |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

7. Irakurketaren datuetan oinarrituta erantzun itzazue hurrengo galderok:

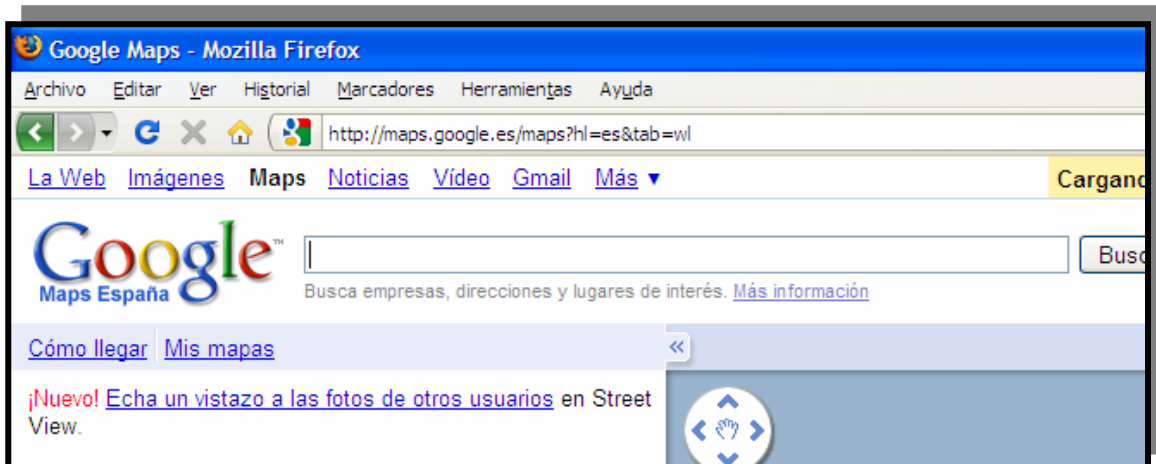
- Zenbat urte ditu Abaren aitona gaur?
- Zenbat urterekin izan zuen bere alaba Mohamedek?
- Abak 10 urte bete baditu, zenbat urte zituen bere amak gure laguna jaio zenean?

## 2.- JARDUERA. Herri baten informazioa bilatzen?

Herri baten gaineko informazio nola bila dezakegun ikasiko dugu oraingoan. Aipatu dugu Internet eta Wikipedia, baina ez dira horiek bakarrik lagun izan ditzakegunak informazio bilketetan.

**Mapak** Wikipediatik aparte Google maps-ekin nahi dugun herriaren eta inguruaren mapa eskura dezakegu. Hurrengoa duzu, esaterako, Deik lortu duena, **La Borbolla**-koa.

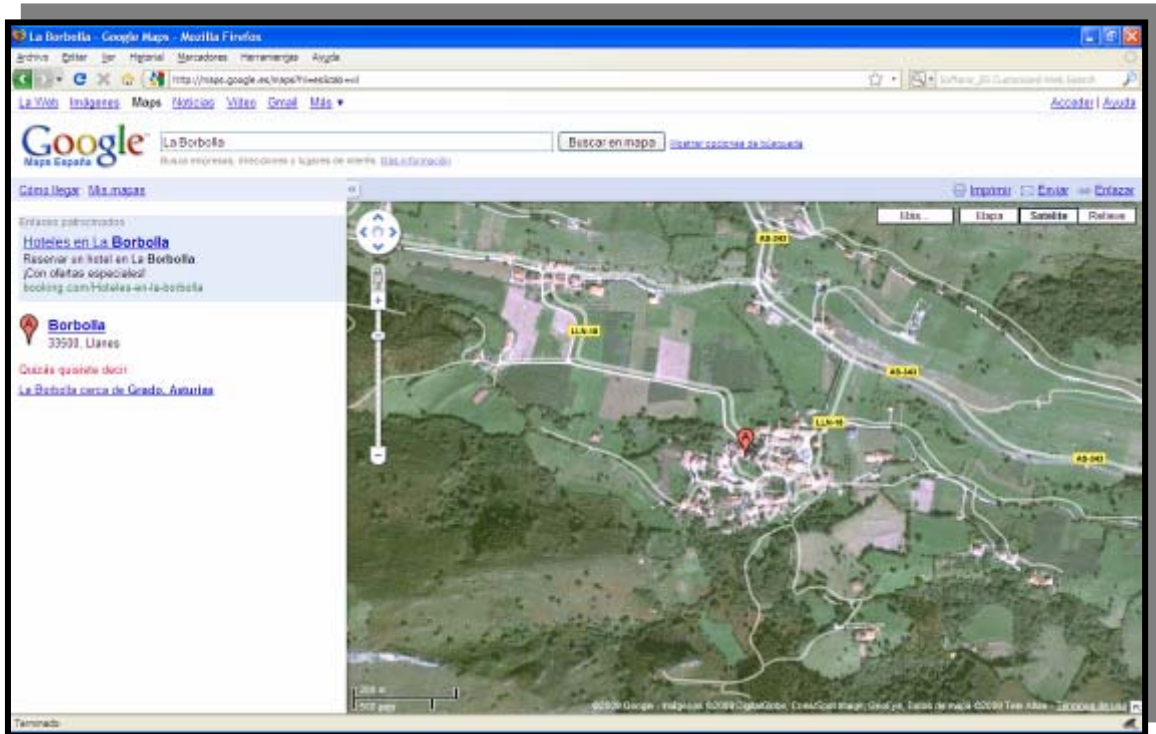
[www.maps.google.com](http://www.maps.google.com) helbidera jo eta ondoko horren antzeko bat ikusiko duzu:



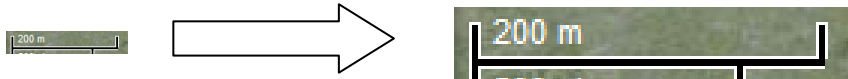
Errepara ezazu eskaintzen zaizkigun aukeretan:

- *Cómo llegar*: gure bidaien ibilbideak jakiteko erabil dezakegu
- *Mis mapas*: gorde nahi ditugun mapak bertan uzteko aukera eskaintzen digu
- *Fotos*: zenbaitetan herriaren inguruko argazkiak agertuko zaizkigu ezker aldeko zutabearen

Buscar barran *La Borbolla* idatzi eta ondoko honen antzeko bat agertuko zaizu:



Irudiaren goi eta ezker aldeko barra bertikalaren bitartez gerturatu zein urrutiratu zaitezke.



Ezker eta behe aldean eskala grafiko bat agertzen da, 200 m zenbat den jakiteko.

8. Aurreko irudian erreparatu:

- Zenbateko altuera eta zabalera du goiko irudiak, gutxi gorabehera, eskala grafikoan oinarrituz?
- 200 metro ibiltzeko 3 minutu behar baditugu, irudiaren ezkerretatik eskuinera dauden 1600 m egiteko zenbat segundu beharko ditugu?
- Orain zuk, Arkaitzek egin duen moduan, zure herriaren mapa bilatu Google Maps-en bitartez: [www.maps.google.com](http://www.maps.google.com)

## Irudiak

Beste informazio bat grafikoan izan daiteke: irudiak, argazkiak... Horiek bilatzeko Googlen **irudiak** aukeratu dugu. **Benicassim** sartu, eta Deik Irudi/argazki pilo bat lortu ditu, eta hauxe da agertu zaion lehenengoa: bertako hondartzaren bista orokor bat. Deik hondartza horretan ditu udetako gogorapen guztiak.



9. Bila itzazu zure herriaren zenbait argazki, eta zuen lanerako gorde.

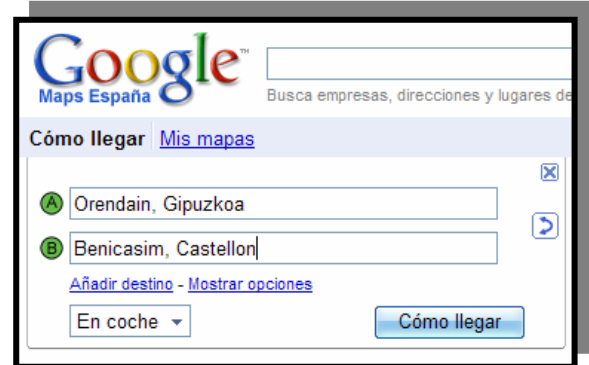
## Bideoak

Bideoak ere aurki ditzakezu, Youtuben: <http://www.youtube.com/> [gunera] jotzen baduzu, eta bertan **La Borbolla** idatzi *Buscar* barran, Arkaitzek egin duen moduan, herriarekin erlazionaturiko bideoak aurki ditzakezu [aurkituko dituzu]. Arkaitzek, esaterako, 3. postuan **Por la Sierra Plana de la Borbolla** izeneko [bideo] interesgarria aurkitu du, non herriaren inguruko txangoa deskribatzen duten. Eta **La Borbolla** inguruko sorta ederra, hemen: <http://www.youtube.com/profile?user=pendueles&view=videos>

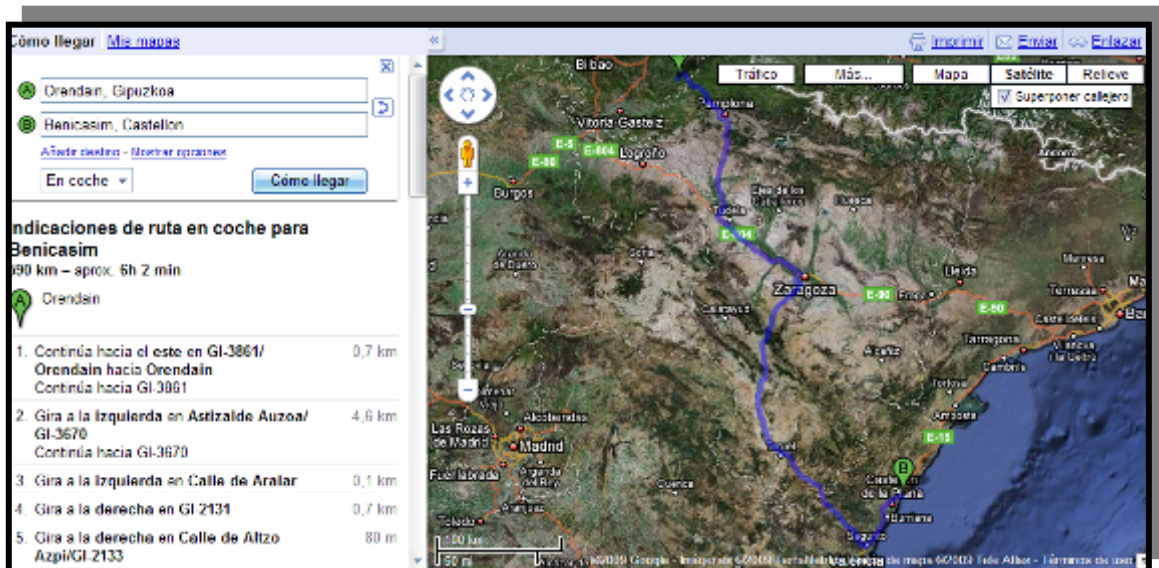
10. Bila itzazu zure herriaren zenbait bideo eta zuen lanerako helbideak gorde.

## Rutak

Baina nola ailegatuko gara, nondik joango gara gure herriraino? Horretarako, Gmaps-en tresna bat “**Cómo llegar**” erabil dezakegu. Hurrengo irudian Kapilindromoko gure lagunek **Bidaniatik Benicasimera** joateko ibilbidea jakin ahal izan zuten. Alboko irudian ikus dezakezu nola sartzten diren datuak ibilbidearen nondik norakoak ezagutzeko:



**Gmaps**-ek esango digu 590 km daudela, 6 ordu eta 2 minutu beharko ditugula, eta ezker aldeko zutabean, zein errepide hartu behar ditugun eta bakoitzean egin beharreko km kopurua. Eskuin aldeko panelean bidaiaren ibilbidea ikus dezakegu, urdinez markatuta.



11. Zenbat denbora beharko genuke Orendainetik **Benicasimera** 80 km orduko abiaduraz eta ordu erdiko bi geldialdi egiten baldin baditugu?

12. Kalkula ezazu bizi ohi zaren herritik maite duzun herrirainoko ibilbidea Gmaps-ekin eta kalkula bertan emango dizkizuen datuekin zenbat denbora tardatuko beharko zenukeen, 80 km orduko abiadura eta bi orduz behin ordu erdiko geldialdia eginez.
13. Gmaps-ek 590 km egiteko 6 ordu behar ditugula esan digu. Zenbateko batuz besteko abiadura izango litzateke, beraz, Gmaps-ek gomendatzen diguna?

### 3.- JARDUERA. Bidaiaren diseinua eta ostua. Bidaiaren antolaketa. Kalkulu ekonomikoak

Jarduera honetan, aurretik ezagutu ditugun tresnez baliaturik gure herriak lotuko dituen bidaia diseinatuko dugu. Lan horretan lagungarri izango zaizue ondoko orrietako taularen antzekoa betetzea, beti ere zuen herrietako datuekin, eta erabakitzea nondik hasiko duzuen bidaia eta zein izango den herrien hurrenkera, bizi zareten herritik hasi eta bertara bueltatu arte. Begira ezazu *Kapilindromo* taldekoek nola egin duten eta adostu ezazu zein izango den zuen ibilbidea.








Eta ez pentsa zuen enpresa nolana hikoia denik, izan ere, zuen bidaia *Munduari bira 80 egunetan* [http://eu.wikipedia.org/wiki/Munduari\\_bira\\_80\\_egunetan](http://eu.wikipedia.org/wiki/Munduari_bira_80_egunetan) bezalako famatua izan baitaiteke.



Egin beharreko tareak izango lirateke:

14. Bisitatuko dituzuen herrien hurrenkera erabakitzea (kontuan izanda ahalik eta km gutxien egitea komeni zaizuela)
15. Noiz abituko zareten eta zenbat egun egingo dituzuen herri bakoitzean
16. Gmpas-en tramo bakoitzaren km kopurua, orduak eta mapa lortzea
17. Bidaia-gastuak. Batuz beste km bat kotxez egitea 7 zentimoko kostua badu, kalkuluak egin lagun guztiak batera joan behar baldin baduzue.
18. Dietak eguneko: Batuz beste pertsonako gaua pasatzeak 30 € kostako zaizuela jakinda, zuen gastua atal honetan kalkulatu.

| Herrien hurrenkera               | Data                       | Km kopurua bertaraino | Orduak                   | Mapa   | Bidaia gastuak bertaraino | Gauak bertan | Dietak eguneko bertan |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------|--|---------------------------|--------------|-----------------------|
| <b>Bidania</b><br>Macarena       | Ekainak 24                 | 0                     | 0                        |  | 0                         | 0            | 0                     |
| <b>Acquarrosa</b><br>Aba         | Ekainak 24-<br>Uztailak 1  | 1383                  | 12 ordu eta<br>55 minutu |    |                           | 7            |                       |
| <b>Benicassin</b><br>Dei         | Uztailak 1-<br>Uztailak 7  | 1366                  | 12 ordu eta<br>31 minutu |   |                           | 6            |                       |
| <b>Toral de los Vados</b><br>Bea | Uztailak 7-<br>Uztailak 12 | 843                   | 8 ordu eta<br>32 minutu  |  |                           | 5            |                       |

|                                       |                                     |            |                                 |   |  |           |  |
|---------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------------------------|---|--|-----------|--|
| <p><b>La Borbolla</b><br/>Arkaitz</p> | <p>Uztailak 12-<br/>Uztailak 16</p> | <p>338</p> | <p>3 ordu eta<br/>37 minutu</p> |   |  | <p>4</p>  |  |
| <p><b>Bidania</b><br/>Macarena</p>    | <p>Uztailak 17</p>                  | <p>292</p> | <p>3 ordu eta 9<br/>minutu</p>  |   |  | <p>0</p>  |  |
| <p><b>Totalak</b></p>                 |                                     |            |                                 |  |  | <p>22</p> |  |

19. Aurreko taulan, kalkula itzazu grisez dauden laukiak: zenbat egun pasako duzue etxetik kanpo denetara? zenbat km egin beharko dituzue denetara? Zenbat denbora pasa beharko zenukete autoan denetara? Zenbat gastatu beharko duzue gasolioan, 7 zentimo km-ko gastua aurreikusten baduzue? Zenbat gastatuko duzue ostatuan, pertsonako 30 €-tako gastua aurreikusten baduzue? Zein izango da bidaiaren kostu globala?

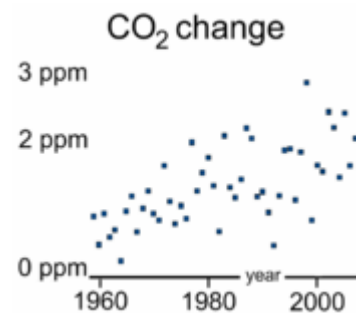
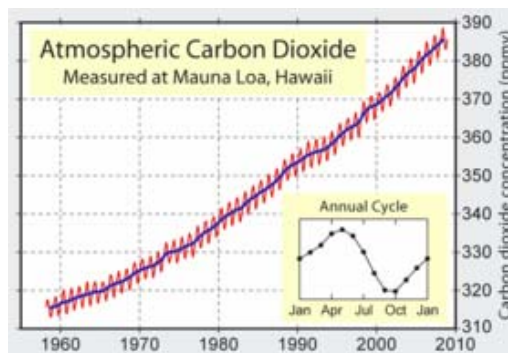
Bidai bat egiteak kostu ekologiko bat dakar. Gizakiok gure aktibitateekin Lurrari eragiten diogu eta kostu horri **ingurumen-inpaktua** deritzogu.

[http://es.wikipedia.org/wiki/Impacto\\_ambiental](http://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental)

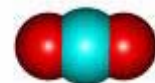
Inpaktu horren alderdi esanguratsuenetakoa karbono dioxidoaren produkzioa da. Karbono dioxidoak berotegi efektuaren sortzailetakoa bat da.  $\text{CO}_2$  ak <http://eu.wikipedia.org/wiki/CO2> Lurra tenperatura jakin eta bizigarri batean mantendu du orain arte zegoen proportzioan. Baina garraioekin eta industriekin haren produkzioa areagotzen badugu Lurraren tenperatura igo eta orain arteko oreka ekologikoa kolokan jar dezakegu. Komeni zaigu, beraz, ahalik eta  $\text{CO}_2$  gutxien sortzea.

Hurrego bi grafikoek karbono dioxidoaren hazkundera ederki asko erakusten dute:

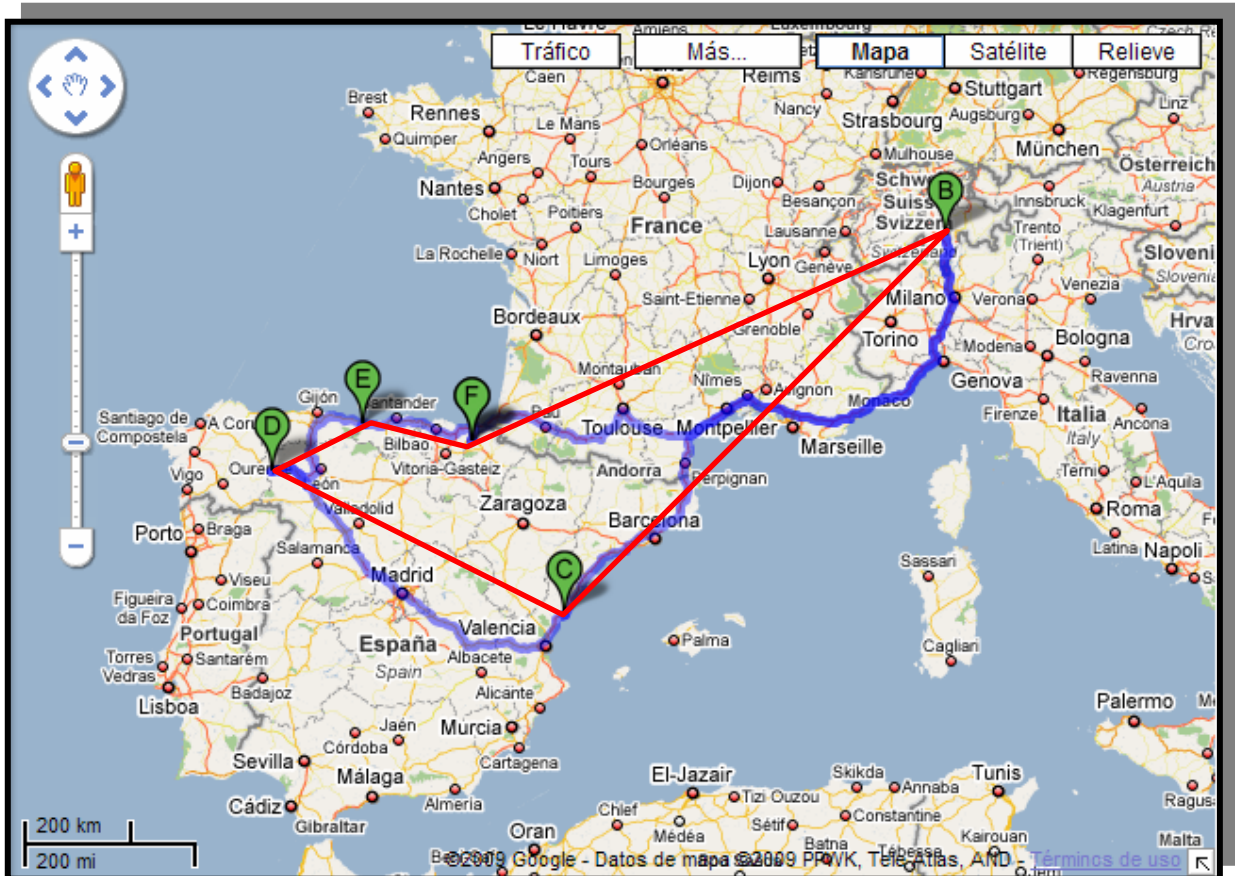
- Ezker aldekoak, Hawaii irletan azkeneko 50 urteetako hazkundera adierazten du
- Eskuin aldekoak, mundu mailan urtero batz besteko hazkundera erakusten du.



20. km bakoitzeko batz beste 152 gr  $\text{CO}_2$  sortzen du kotxe arrunt batek. Zenbat  $\text{CO}_2$  sortuko duzue zuen bidaiari? Eta  $\text{CO}_2$  gutxi, hau da 100 gr  $\text{CO}_2$  bakarrik, sortuko balu zuen kotxeak, zenbat gutxiago kutsatuko zenukete zuen bidaiari?



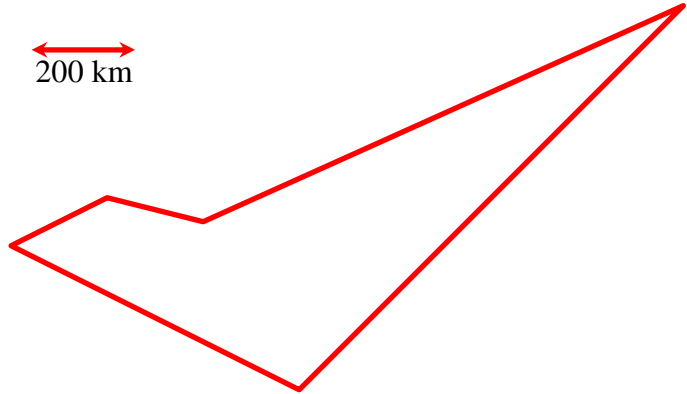
21. Ondoko irudian Kapilindromoko lagunek Poligono bat marraztu dute herriak lotuko dituen ibilbideak bide zuzenetik zenbatekoa lirartekeen estimatzeko.



Gutxi gorabehera, eta eskala grafikoan oinarriturik, bidaia zuzenean, hau da, poligonoaren luzera, 2800 km-koa litzateke Kapilindromokoen kasuan.

↔  
200 km

Egizue zuek kalkulua zuen bidaiarako.





#### 4.- JARDUERA. Bidaiaren kostuak optimizatzen



Aurreko jardueran bidaiak zein kostu izango lukeen aurreikusi duzue. Baina... ezin al liteke merkeago egin? Presupuestoa gutxituko bagenu errazago izango litzateke bidaia egiteko aukera lortzea, hau da, gure guraso zein irakasleengandik joateko baimena lortzea, ezta? Ba, horretara goaz jarduera honetan.



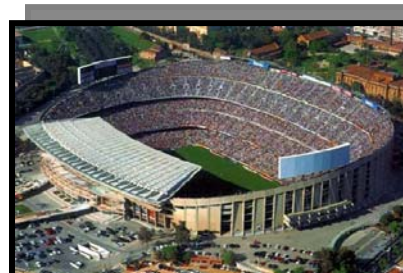
- Igual dio 2 automobiletan ala furgoneta batean joateak?
- Igual dio gasolina zein gasolioa behar duen autoan joateak?
- Igual dio 120 km orduko abiadura egitea, batz bestea, zein 90ekoa? Zein ondorio izango du abiadura murrizte horrek?
- Zer nahiago dugu, pagatu beharreko autopistez baliatzea edo errepide arrunt eta debaldekoetatik bidaiatzea?
- Kotxez joan beharrean ezin al duzue trenez edota bizikletaz tramuren bat egin?

**Erabakiak**  
**adosten**



Taldekiddeen artean zenbait erabaki adostu behar dituzue bidaia ahalik eta merkeen lor ditzazuen? Aurreko atalean, *Erabakiak adosten*, aipatu ditugun aukerak zuek asma ditzakezuenetako batzuk dira, baina, lanean jartzen zaretenean, beste ideia batzuk ere bururatuko zaizkizue, dudarik gabe.

22. Egizue zerrenda bat, zuen koadernoan, bidaia merkeago izan dadin har litezkeen neurriak idatziz.
23. Gure lagunek, kapilindromokoek, bidaia aprobeztatuz eta Bartzelona eta Madriletik pasa behar dutela kontuan izanik, bertan bi bisita egin nahi dituzte: Bartzelonan Nou Cam [http://es.wikipedia.org/wiki/Camp\\_Nou](http://es.wikipedia.org/wiki/Camp_Nou) nahi dute bisitatu, eta Madrilen El Prado museoa [http://es.wikipedia.org/wiki/Museo\\_del\\_prado](http://es.wikipedia.org/wiki/Museo_del_prado). Pentsa ezazue ea zuek antolatutako bidaiari nonbaitetik pasatzerakoan ea horrelako geldiuneraren bat egin dezakezuen (Adi! Gehitu ezazue presupuestoan geldialdi hauek izango duten kostua)



.Adostu itzazue hartu beharreko neurri batzuk eta kalkulatu berriro bidaiaren presupuestoa:

24. Aurreko jardueran kalkulaturako presupuestoa baino zenbat merkeago atara zaizue?
25. Aurrekoan pagatu behar zenuten 100 € bakoitzeko zenbat € pagatu behar dituzue orain?



#### 5.- JARDUERA. Herria eta adierazpen artistikoak

1. jardueran ikusi dugunez, herri bakoitzaren informazio objetiboa Interneten bila daiteke Googleren bitartez.

Sentimendu, gogorapen eta sentsazioekin egin dugun 2. deskripzioa bezalakoak, ordea, zailago dira aurkitzen. Zailagoa, alegia, adierazpen artistikoarekin topatuko garelako eta hor idatziak, pinturak, poemak... ager daitezke.

Jarduera honetan gure herriarekin erlazionaturiko adierazpen artistiko bat edo batzuk saiaturako gara aurkitzen bidaia egiten dugunean, gure lagunek gehiago disfrutatu dezaten eta gure herria hobeto ezagutu dezaten.

Ondorengo irudia, esaterako, **La Borbolla**-koa da eta Arkaitzek irudi horrekin Mexikon bizi den pertsona batek bere herria nola gogoratzen duen ikus dezake.

Arkaitzek suerte du bere herriko berri guztiak eta argazki zahar ugari ikus ditzakeelako, propio bere herria aitzakia duen webgunean: <http://www.laborbolla.info>



26. Zer nolako gogorapena duen artistak adierazten digu irudian? Zer transmititu nahi digu pintoreak? Edertasuna? Iragana? Oreka?

Macarenak, berriz, bere herriarekin erlazionatzen du "Izarren hautsa" kanta.

**Orendainera** joaten denean, gaez baserriko atarira atara eta ortziko pusketa ñimiño bat sentitzen da. Sentimendu hori adierazten duen kanta iruditzen zaio *Izarren hautsa*. Kantaren letra Interneten bilatu zuen eta Youtuben ikusten du maiz Xabier Leteren bertsioa <http://www.youtube.com/watch?v=e-clfjktOVI> . Horrenbeste gustatzen zaio, karaokean kantatzen aritzen dela [http://www.youtube.com/watch?v=-vryadlKe\\_g](http://www.youtube.com/watch?v=-vryadlKe_g)

27. Bila ezazu zure herria deskribatzeko edo zure herria aitzakia harturik sortutako arte lan bat: poemaren bat, testuren bat, koadro zein bideoen bat.

#### 6.- JARDUERA. Bidaiaren aurkezpena

Gizaki sozialak garenez, beharrezkoa eta gustukoa dugu besteekin erlazionatzea. Aurreko atalean aipatutako kantak hala dio:

**...Gizonen lana jakintza dugu: ezagutuz aldatzea,  
Naturarekin bat izan eta harremanetan sartzea...**

Gainera, besteen berri izateak aberastu egiten gaitu, eta elkar eragite horretatik etekin positiboak lortzen ditugu denok.

28. Hori dela eta, gure bidaiaren prestaketa kideei kontatuko diegu, eta gure planaren zehaztasunak eman. Nahi dugun metodoa izan daiteke: testua, argazkiak, aurkezpenak, Interneteko webguneak...

Sekuentzia honetan sortzen zaizkizuen arazoei aurre egiteko gai izango zaretela, beti ere zuen irakasleen laguntzarekin, dudarik ez dugu, baina, zerbait nahi badiezue aipatu edo laguntzaren bat eska nahi baldin badiezue **Kapilindromoko** zuen kideei, hurrengo helbidera zuzendu zaitezket: [kapilindromoa@gmail.com](mailto:kapilindromoa@gmail.com)

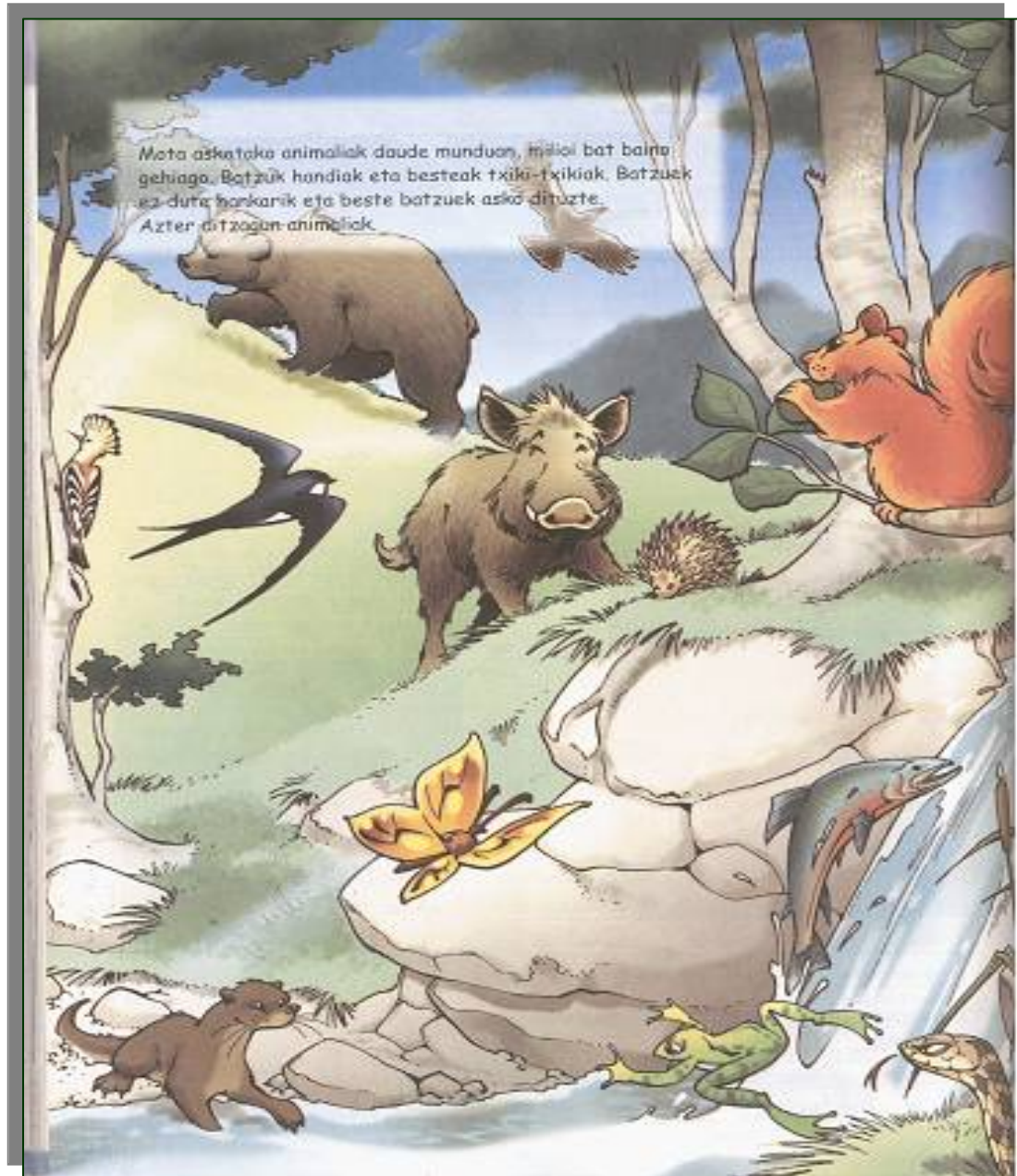
29. Zuen bukaerako lana eta lanean aritu zareten bitartean jasotako informazioa, nahiz testu zein irudi, aurkezpena ala bideoa izan, helbide berbera bidali [kapilindromoa@gmail.com](mailto:kapilindromoa@gmail.com) eta beste lagun batzuek egindakoarekin webgune batean agertuko da eta horrela zuen herrien bidaia zabaldu dezakezue.

## Bidaion!





# ANIMALIEN ALBUMA



Sekuentziaren jatorria: webquesta- animalien albuma  
[http://www.proarabatic.org/webquest/seminario/seminario03\\_04/animaliak/orrialdeak/INDEX.HTM](http://www.proarabatic.org/webquest/seminario/seminario03_04/animaliak/orrialdeak/INDEX.HTM)  
(Egilea: M. Lourdes Ruiz de Arbulo). Egokitua.

## Lehen Hezkuntzako 4. Maila

## ANIMALIEN ALBUMA

Sekuentziaren jatorria : [webquesta-animalien albuma](http://www.proarabatic.org/webquest/seminario/seminario03_04/animaliak/orrialdeak/index.htm)  
[http://www.proarabatic.org/webquest/seminario/seminario03\\_04/animaliak/orrialdeak/index.htm](http://www.proarabatic.org/webquest/seminario/seminario03_04/animaliak/orrialdeak/index.htm)

**Arloak:** Inguruaren ezaguera, hizkuntzak, ICTak, arte hezkuntza

**Gaia:** Animaliei buruzko azalpen idatzia

**Maila:** Lehen Hezkuntzako laugarren maila      **Saio kopurua:** 9 saio

### Proposamenaren testuingurua:

Animaliek bizitzaren parte garrantzitsua osatzen dute. Ikasleek, taldeka bildurik, animalia bat hautatu eta animalari buruzko azalpena emateko informazioa bildu, hautatu eta laburtu egingo dute eta gero denen artean animalien albuma osatuko dute. Power pointa erabiliko dute azalpenak idazteko eta denen ekoizpenak bildurik, albuma ikastetxeko web gunean eskegiko da edo liburutegian ikusgai jarriko.

### Landuko diren oinarrizko gaitasunak

- ✓ Zientzia-teknologia- eta osasun- kulturarako gaitasuna (1., 2. jarduerak)
- ✓ Hizkuntza komunikaziorako gaitasuna (3., 4., 5., 6., 8. jarduerak)
- ✓ Norberaren autonomia eta ekimenerako gaitasuna (1. 9. eta 10. jarduerak)
- ✓ Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna (1., 9. eta 10. jarduerak)
- ✓ Ikasten ikasteko gaitasuna (1., 6. , 9. eta 10. jarduerak)
- ✓ ICTak eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna (2., 7. eta 8. jarduerak)

### Helburu didaktikoak

- ✓ Hautatutako animalari buruzko azalpena power point programa erabiliz idaztea.
- ✓ Informazioa irakurtzea eta informazio espezifiko hautatzea.
- ✓ Informazioa eskemen bidez adieraztea.
- ✓ Testua idazteko baliabide desberdinak erabiltzea
- ✓ Puntuazio zeinuak erabiltzen trebatzea.
- ✓ Idatzitakoa berrikustea eta zuzentzea.
- ✓ Koebaluazioan trebatzen hastea.
- ✓ Talde lanean gogotsu aritzea.
- ✓ Euskaraz hitz egiteko interesa erakustea.

### Edukiak:

- ✓ Elkarriketaren garrantziaren balioespena denek elkarrekin ikasteko.
- ✓ Animalien bizimoduari, elikadurari eta ugalketari buruzko ezaugarriak.
- ✓ Powerpointaren erabilera.
- ✓ Elikadurari buruz eta bizitokiari buruzko informazioa emateko zenbait egituraren erabilera.
- ✓ Puntuazio-zeinuen erabilera.
- ✓ Norberak eta beste pertsona batzuk sortutako testuen berrikusketa eta hobekuntza.
- ✓ Koebaluaziorako eta autoebaluaziorako zenbait prozedura.
- ✓ Idatzizko testuen txukuntasun eta aurkezpenarekiko interesa.
- ✓ Hizkuntza hainbat egoeratan zuzen erabiltzeko interesa.
- ✓ Laguntzako eta errespetuzko jarrera.
- ✓ Eskolako esparru guztietan euskara erabiltzeko interesa.

**Jardueren sekuentzia:**

## Planifikatzea

1. JARDUERA. **Zer dakizue animaliez?** Aurre ezagutzak azaleratzeko. Negoziazioa eta aurre planifikazioa

## Gauzatzea

2. JARDUERA. **Zer dakigu animaliez?** Animalien albuma osatzeko datuak biltzen.
3. JARDUERA. **Testua ongi idazten.** Bizitokia eta elikadura adierazteko esapideak.
4. JARDUERA. **Testua ongi idazten.** Hitzak ez errepikatzeko zer egin?
5. JARDUERA. **Testua ongi idazten.** Puntuazio zeinuak.
6. JARDUERA. **Idatzi duguna ondo dago?**
7. JARDUERA. **Powerpoint-a zer den ikusten!**
8. JARDUERA. **Powerpoint-ean datuak idazten eta irudiak txertatzen.**
9. JARDUERA. **Egin duguna berrikusten.**

## Erabiltzea

10. JARDUERA. **Denen artean albuma osatzen.**

**Ebaluazioa***Adierazleak:*

- Ea informazioa bilatu duen, mailara egokitutako euskarriez baliatuta.
- Ea emandako informazioa irakurri eta hautatu duen.
- Ea hautatutako animalari buruzko azalpena idatzi duen.
- Ea testu-prozesadoreen oinarriko funtzioetako batzuk erabiltzen dituen testuak editatzeko eta zuzentzeko.
- Ea testua hobetzeko irakatsitako baliabideak erabiltzen dituen.
- Ea puntuazio zeinuak erabiltzen dituen.
- Ea gero eta hobeto ezagutzen eta zuzentzen dituen normalean egiten dituen akatsetako zenbait.
- Idatzitakoa berrikusi eta zuzendu duen.
- Ea laguntzarik eta azalpenik eskatu duen.
- Ea ppt aurkezpena zaindu den.
- Ea taldea ondo antolatu den.
- Ea koebaluazioan gogotsu parte hartu duen.
- Ea euskaraz hitz egiteko eta idazteko interesa erakutsi duen.

*Tresnak:*

## Jardueren sekuentzian

- ✓ Hasierako ebaluazioa: 1. jarduera
- ✓ Prozesuaren ebaluazioa: 6. eta 9. jarduerak
- ✓ Amaierako ebaluazioa: 10. jarduera.

Irakasleak erabiliko duen beste edozein: Ebaluazio adierazleen arabeko behaketa.

## ANIMALIEN ALBUMA

Animaliek bizitzaren parte garrantzitsua osatzen dute. Lur Planetan gizakiak baino askoz ere lehenagotik daude eta Lurraren ekosistema mantentzen dute. Gu geu ere, gizakiok, animaliak gara.

Ezer egiten hasi baino lehen, ikus dezagun zer dakizuen honetaz. Dena ez badakizue lasai, informazioa bilatzen ikasiko duzue eta.

Lan honen amaieran animaliei buruz gauza pilo bat jakingo duzue. Ikusiko duzue!

### 1. JARDUERA. Zer dakizue animaliez?

- Zerez estalia dute gorputza animalia hauek?



.....  
.....

- Animalia hauetatik zeinek ditu hezurak?



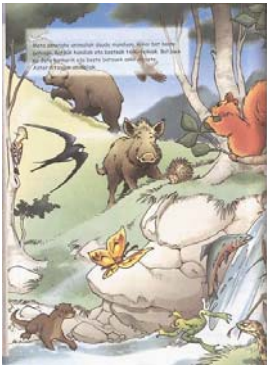
.....

- Nola jaiotzen dira inurriak? Eta arrainak?

.....

.....





Sailka itzazue sekuentziaren azaleko irudian ageri diren animaliak.

Zenbat talde egingo zenituzkete?

.....  
.....  
.....

Zer hartu duzue kontuan taldeak egiteko?

.....  
.....  
.....

**Zer egingo duzue?**

Lanean hasi baino lehenago gauza bat esan behar dizuet: egingo duzuen lana ez da izango animalien ezaugarriak ikastea bakarrik. Zer iruditzen zaizue animalia desberdin batzuk aztertu ondoren animalien album bat osatzen baduzue? Baina horretarako animaliez asko jakin behar da: animalien bizimodua, portaera, bizilekua, ohiturak.

Irakurri arretaz ondoko azalpen jarraibide hauek eta bukaerako galderak erantzun:

Lehendabizi, hirukoteka elkartuko zarete eta zein animalia aukeratuko duzuen erabakiko duzue. Ondoren, hautatu duzuen animaliarri buruzko informazioa bilatuko duzue atalez atal, elikadura, bizimodua, ohiturak, ugalketa... e.a. eta informazio hori eskema batean idatziko duzue atalez atal irakurriko dituzuen datuekin edota Interneteko helbideetan topatuko dituzuenekin.

Eskema osatuta duzuenean, irakaslearekin batera, ordenagailuan, irudi politak topatuko dituzue. Ordenagailuan ere ikasiko duzue powerpoint diapositibak egiten eta beraietan idatziko dituzue eskemako datuak eta txertatuko dituzue hautatuko irudiak.

Bukatzeko, azal polita aukeratu, powerpoint diapositibak bildu eta animalien albuma osatuko duzue. Ikusgai jarri duzue ikastetxeko webgunean edo, bestela, fotokopiak atera eta liburutegian utziko duzue beste guztiek ikus eta ikas dezaten!

Sekuentzia honetan, beraz, zer egingo duzue?

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-
- ...

Azken lana hauxe izango da:.....

Taldekidetok ondokoak izango gara.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

Guk hautatu dugun animalia..... da

Hona hemen apurka-apurka bete behar duzuen eskema. Eskema hau 16. orrialdean duzue atalez atal bete dezazuen.



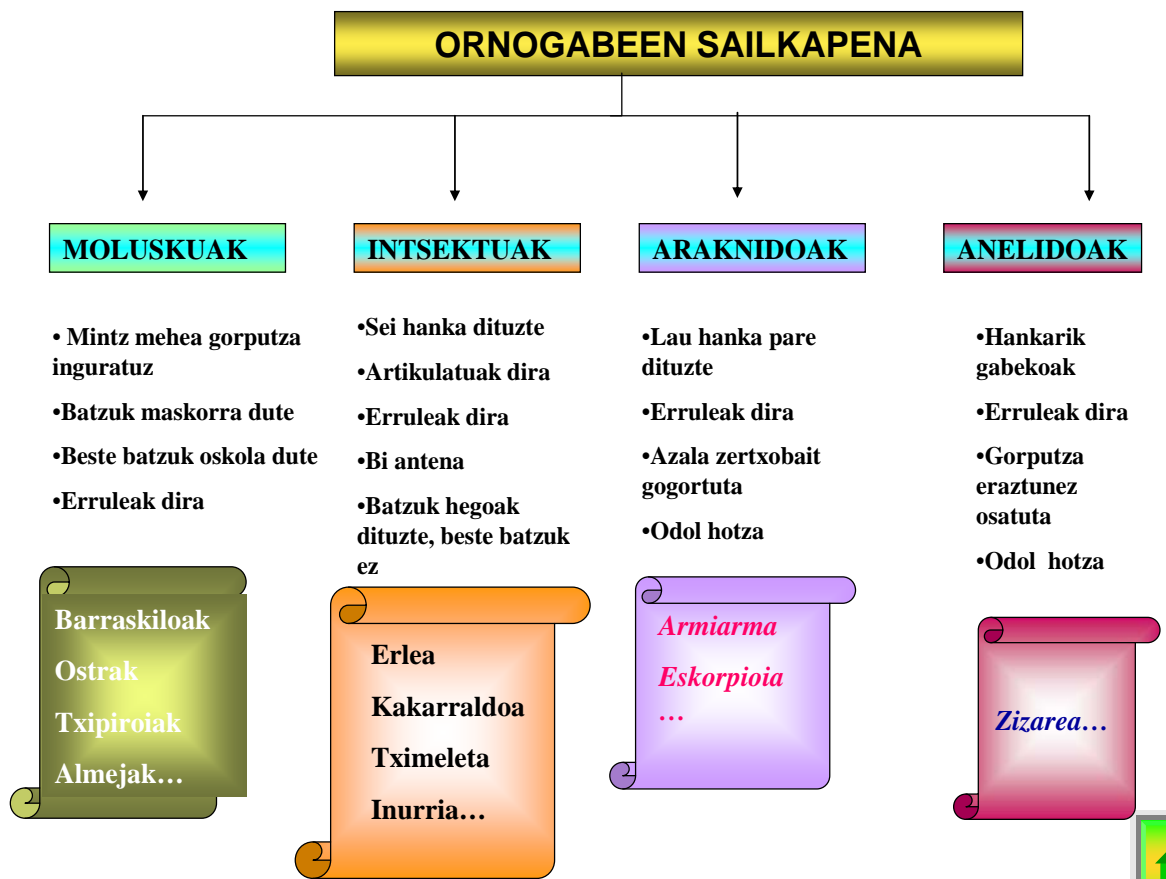
**2. JARDUERA. Zer dakigu animaliez? Animaliei buruzko informazioa irakurtzen, ulertzen eta hautatzen.**

Animaliak, edozein izaki bizidun bezala, jario, hazi, ugaltu eta hil egiten dira.

Landareetatik desberdintzen dira, mugi daitezkeelako eta beste landare edo animalia batzuk jaten dituztelako.

Animaliak modu askotara sailka daitezke. Animalien sailkapenak..., ba al dakizue zer esan nahi duen horrek? Animaliak multzo desberdinetan sartzea. Baina, zeren arabera egin daiteke hori? Adibidez: jaten dutenaren arabera, edo bizilekuaren arabera, ugaltzen diren arabera... Era askotara egin daiteke baina guk, orain, hezurrik duten ala ez izango dugu kontutan. Hona hemen ezaugarri horren araberako sailkapena:





Irakurri eta ikusi duzuen ondo aztertu ondoren, saiatu eskemako atalen bat edo beste betetzen.

## 2. 2. ariketa. Animalia mota desberdinak .

Hemen hainbat helbide dituzue. Bertan aukeratu duzuen animaliar buruzko informazio asko topa dezakezue. Aurkitu ezean, beste informazio iturri batzuk ere erabil ditzakezue.

- Orrialde hauetan informazio asko eta interesgarria topa dezakezue.

- <http://www.donostia.org/gliburu.nsf/p>
- <http://animali.blogspot.com/>
- <http://www.marenostrum.org/>
- <http://www.euskalnet.net/jmuinoa/8gaia.htm>
- <http://www.google.es/>

- Hemen animalia askoren argazkiak, marrazkiak, gifak... Aurkituko dituzue
  - <http://www.animaniacos.com/>
  - <http://images.google.es/images?q=animales&ie=utf-8&oe=utf-8&hl=eu>
  - <http://web.jet.es/simonmarti/>

Eskema betetzen jarrai dezakezue.

## 2.3. ELIKADURA

Animalia guztiak ez dira gai berdinez elikatzen. Batzuek landareak jaten dituzte eta beste batzuek, berriz, haragia.

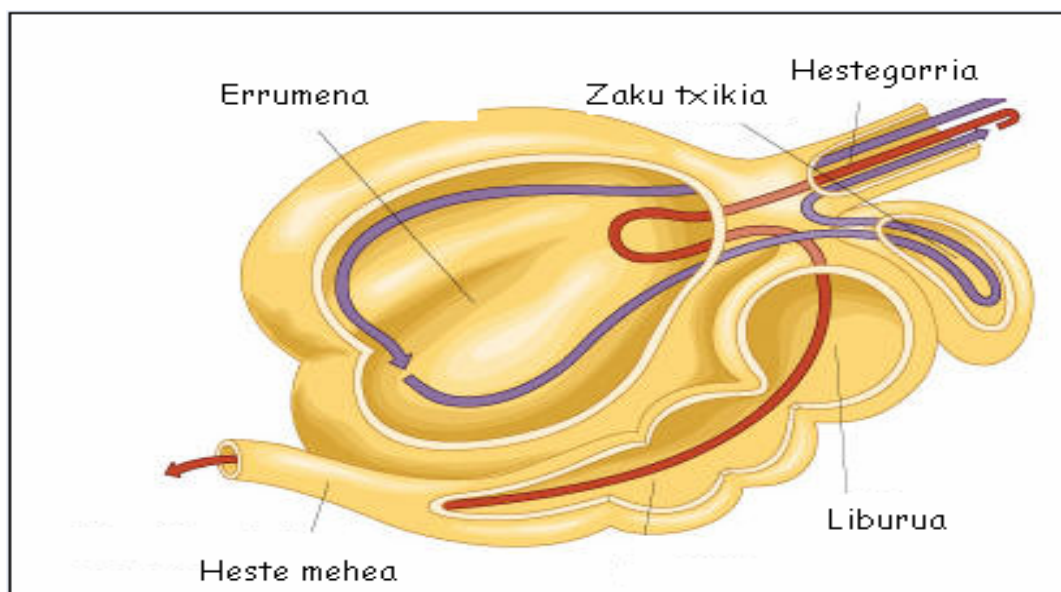
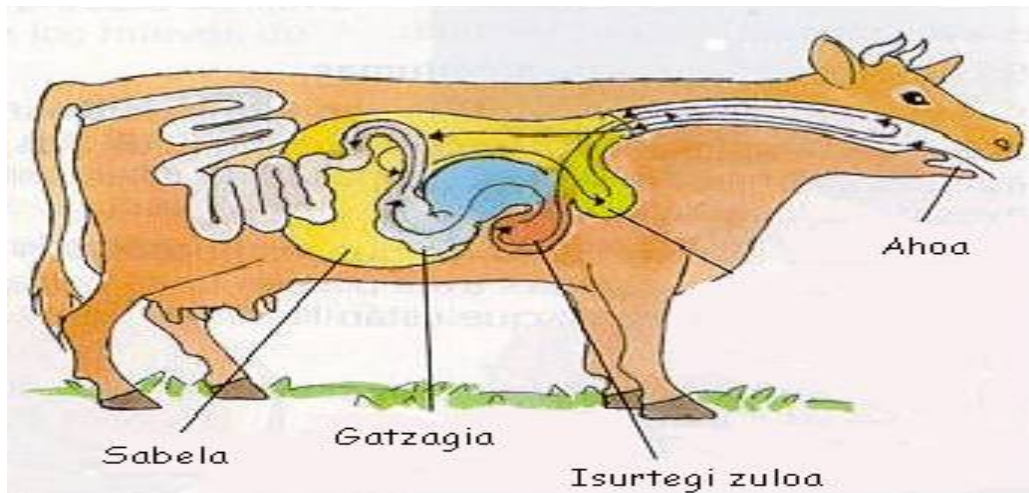
Landarez elikatzen direnei (belarra, hostoak, aleak...) BELARJALEAK deitzen zaie.

Beste animalia batzuei, haragiz elikatzen direnei, HARAGIJALEAK deitzen zaie. (Haragia jaten dutela esaten dugunean, beste animalia batzuk jaten dituela esan nahi du).

Baina badaude denetatik jaten duten animaliak, hau da, bai landareak baita haragia ere. Hauei OROJALEAK deritze.

## BELARJALEAK

- Hortzeria zapala eta koskorduna da, janaria ongi txikitu eta ehotzeko.
- Batzuek liseriketa aparatu berezia izaten dute. Hauei hausnarkariak deitzen zaie. Belarra oso azkar ebaki eta irentsi behar dute sabel-zorroko zaku handia ongi bete arte. Gero, lasai daudenean, zaku handiak ahora bidaltzen du janaria ongi ehotzeko (behia, ardia, oreina...).
- Ikusmen eta entzumen onak behar dituzte etsaiak inguruan dabilzala jakiteko.
- Hanka luzeak eta arinak dituzte, etsaiak hurbiltzen zaizkienean, lasterka ihes egiteko. Lasterkari trebeak dira.

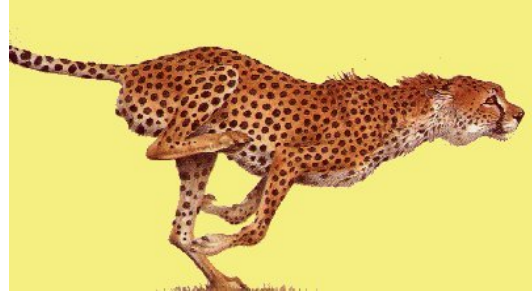


<http://images.google.es/imgres?imgurl=thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0040->

## HARAGIJALEAK

- Animalia hauek letagin zorrotzak eta hagin txikitzaileak dituzte haragia eta hezurak ongi txikitzeko irentsi baino lehen.
- Beste animaliak harrapatzeko oso azkar egiten dute korrika. Adibidez, gepardoa.
- Ehizan ibiltzeko oso ikusmen ona behar dute. Harrapakina non dagoen jakiteko, begiak buruan aurrerantz zuzenduta ditu.
- Usaimena ere oso ona dute, belarjaleen usaimena jarraitzeko.

<http://web.jet.es/simonmarti/>



## OROJALEAK

Orotarik jaten duten animaliak dira, mota guztietako gaiez, landareetarikoez nahiz animalietarikoez, elikatzen direnak.

Zerria orojalea da.

Irakurri eta ikusi duzuenaz aztertu ondoren, jarraitu eskema osatzen

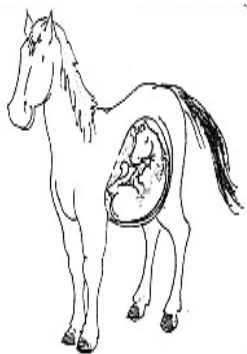
## 2.4 UGALKETA

Animalia espezie gehienak bi multzotan bana daitezke:

- arrak eta emeak

Arra eta emea elkarrekin batzen dira euren antzeko beste animalia kume bat sortzeko. Honela ugaltzen dira.

Kume hori emearen gorputz barruan hazten bada "UMEGILEA" dela diogu; eta arrautza barruan hazten bada "ERRULEA".



UMEGILEAK



## ERRULEAK

Jarraitu eskema osatzen.

## 2.5 BIZILEKUA

Inguru guztietan aurki ditzakezu animaliak: landetan, basoetan, lurzoruan, itsasoan, leku hotzetan nahiz basamortuetan... Hori bai leku bakoitzean berezitasun batzuekin.

Animaliak lehorrean edo uretan bizi dira batik bat. Inguru jakin batean bizi ahal izateko, bizitzeko behar den guztia aurkitu behar izaten da bertan. Horregatik, aireko oxigenoz eta inguru horretako elikagaiez baliatzen dira lehorreko animaliak. Hauen artean bereizi behar ditugu hegaz ibiltzen diren animaliak eta hankak lurrean dituztela ibiltzen diren animaliak.

Uretako animaliek, berriz, urak berak duen oxigenoa arnasten dute eta erraz mugitzen dira medio horretan.



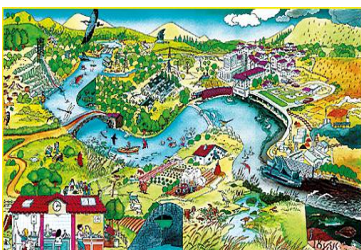
URETAKOA



LEHORREKOA

Aztertu ondoren irakurri eta ikusi duzuen, klikatu hemen daturen bat gehiago topa dezakezue-eta.

[http://icarito.latercera.cl/enc\\_virtual/c\\_nat/ecosistema/eco3.html](http://icarito.latercera.cl/enc_virtual/c_nat/ecosistema/eco3.html)





**3. JARDUERA.** Testua ongi idazten. Elikaduraz eta bizitokiaz hitz egiteko esapideak lantzen.

**3.1.** Animaliak nola elikatzen diren adierazteko esapideak landuko ditugu. Azpimarratu testu honetan animaliak nola elikatzen diren adierazteko erabili diren esapideak.



**Itsas izar beldurgarria**

*Acanthaster planci* itsas izarra Itsaso Gorria, Ozeano Indikoan eta Ozeano Barean bizi da eta Munduko bigarren itsas izarrik handiena da. 50 cm-ko diametroa izatera iritsi daiteke 15-18

beso izan ohi ditu eta 40 cm-tik gorako diametroa izan dezake.

*A. planci* larbak fitoplanktonaz eta materia organiko disolbatuaz elikatzen dira. Itsas izar gazteek algak eta krustazeoak jaten dituzte , eta helduek korala dute elikagai.

Gautarrak dira eta normalean bakarka ehizatu ohi dute, nahiz eta zenbait kasutan talde handitan ager daitezkeen. Korral-arrezifeetan sekulako sarraskiak eragiten ditu. Espezie honek korral-arrezifeetan duen eragina ez zen XX. mende hasierara arte aurkitu.

Orain, elikaduraz hitz egiteko zuek dakizkizuen beste esapide edo aditz batzuk idatzi hemen:

.....  
 .....  
 .....

Hona hemen zenbait animaliaaren elikadurari buruzko datuak. Goiko testuko ereduari erreparatuz idatzi animalia horien elikadura adierazteko esapide eta aditz desberdinak:

- Sardina: eskoldunak eta arrain txikiak
- Lehoia: kumetan esnea, heldua denean, haragia.
- Balea: eskoldun txikiak, algak eta planktona
- Pinguinoa: arrain txikiak

Adibidez:



Sardinak oskoldunak eta arrain txikiak jaten ditu.....



.....



.....



.....



.....

3.2. Animaliak non bizi diren adierazteko, honelako aditzak erabil ditzakezue:

*Bizi da, bizi ohi da, du bizilekua, aurki daiteke/aurki daitezke, aurki dezakezu*



- Itsas izarra Ozeano Barean **bizi da**
- Itsas izarra Ozeano Barean **aurki daiteke**.
- Itsas izarrak Ozeano Barean **du bizilekua**.

Adibideak irakurri ondoren, egizu gauza bera eta ondoko animaliak non bizi diren adierazi.

Mendebaldeko ur-arratoia: Euskal Herriko Hegoaldeko ibaiak



.....


.....

.....

.....



Sarria: Pirinio aldeko 1.600 metrotik gorako goiko mendigoiak



.....

.....

.....

.....



Ariketen jatorria  
Euskara 5 Erein argitaletxea. Egilea: Rosa Maria Arano

#### 4. JARDUERA. Testua ongi idazten. Hitzak ez errepikatzeko zer egin ?

Dakizuenez, testua idaztean ez da egokia hitz bat behin eta berriro errepikatzea, ondoko testuetan gertatzen den bezala. Azpimarratu behin eta berriro erabiltzen diren hitzak eta saiatu, taldeko ikaskideekin batera, testuak egokitzen. Horretarako, beste hitz batzuk erabil ditzakezue edo besterik gabe, hitza kendu, aipatu gabe ere ondo ulertzen baita. Erreparatu ondoko adibideari. Begiratu zenbat aldiz errepikatzen den tximeleta hitza. Ondoren, irakurri eredu moduan ematen dizuegun testu berbera.

##### 1. testua



**Tximeletak** intsektu guztien artean ezagunenetarikoak dira.

**Tximeletak** lepidopteroen taldean daude sailkatuta. Lepidoptero hitza grekotik dator, lepid (ezkata) eta pteron (hegoak). Izen hau edukitzeko arrazoia **tximeleten** hegoak dira, milaka ezkatatza estaliak baitaude. Nahiz eta gaur egungo **tximeleten** sailkapena nahiko konplexua izan, betidanik bi taldetan banatu ohi izan dira: egunez hegan egiten duten **tximeletak** eta gaueko **tximeletak**. Gaur egun ezagutzen diren 170.000 espezieetatik soilik 14.000k egiten dute hegan egunez. Txoriek, saguzarrek, armiarmek... ehizatzen dituzte **tximeletak** eta nahiz eta hainbeste etsai eduki 200 milioi urte baino gehiago iraun dute bizirik.

<http://www.euskaraz.net/Hezkuntza/Auzoka/Auzoka69/14>

**Tximeletak** intsektu guztien artean ezagunenetarikoak dira.

**Intsektu hauek** lepidopteroen taldean daude sailkatuta. Lepidoptero hitza grekotik dator, lepid (ezkata) eta pteron (hegoak). Izen hau edukitzeko arrazoia **beraien** hegoak dira, milaka ezkatatza estaliak baitaude. Nahiz eta gaur egungo **tximeleten** sailkapena nahiko konplexua izan, betidanik bi taldetan banatu ohi izan dira: egunez hegan egiten duten **ak** eta gaueko **ak**. Gaur egun ezagutzen diren 170.000 espezieetatik soilik 14.000k egiten dute hegan egunez. Txoriek, saguzarrek, armiarmek... ehizatzen dituzte **ak** eta nahiz eta hainbeste etsai eduki 200 milioi urte baino gehiago iraun dute bizirik.

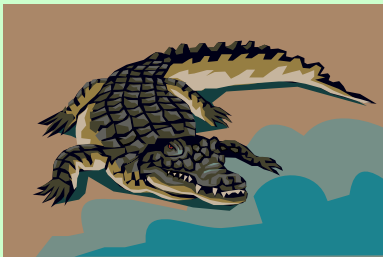
<http://www.euskaraz.net/Hezkuntza/Auzoka/Auzoka69/14>

Ikusi duzue zer egin dugun? Ea antzeko zerbait egiterik duzuen ondoko testuarekin.

Honako prozedura honi jarraitu:

1. Arretaz irakurri eta azpimarratu askotan errepikatzen den hitza.
2. Ondoren, pentsatu zein edo zeintzuk izan litezkeen horien ordeztar jar daitezkeen hitzak.
3. Begiratu, baita, ea hitza kendu daitekeen esanahia aldatu gabe.

## 2.testua



Narrastiez osaturiko familia handi bat da eta hemen gehienak krokodilo izenez ezagutzen dira, familia honetan 14 krokodilo espezie nagusitzen dira. Krokodiloak erdi lurtarrak erdi urtarrak dira.

Krokodiloak Afrikako, Asiako, Australiako eta Amerikako zona tropikaletan bizi dira. Igerilari bikainak dira, normalean ur korrante mantsoetan bizi dira eta bizirik dauden animaliez elikatzen dira, gehien bat.

Krokodiloek barne ernalketa dute, obiparoak dira, hau da, arrautzak erruten dituzte. Biriken bidez arnasten dute. [wikipedia.org](https://wikipedia.org)

## 5. JARDUERA. Testua ongi idazten. Puntuazio zeinuak.

Animalien albuma osatzeko informazioa atalez atal adieraziko duzuen arren, puntuazio ikurrez gogoeta egin behar dugu orain.

Irakurri arretaz ondoko azalpen hau:

Idea nagusi bati buruzko azalpena emateko erabiltzen den testu zatiari **paragrafo** deitzen zaio.

Paragrafo bakoitzaren amaiera **puntua eta apartez** markatzen da.

Baina ideia nagusi baten inguruan ematen diren informazioak bereizteko **puntua eta jarrai** erabiltzen da.

Gogoratu puntuaren ondoren **maiuskula** idatzi behar duzuela hitzaren hasierako letra.

Saiatu ondorengo azalpen honetan falta diren puntuak jartzen.



Izokina arrain migratzaile eder eta preziatua da berezitasun nabarmena itsasoan bidaia luzea egin ondoren ugaltu eta hiltzeko jatorrizko erreka itzultzea da

Ernalketa-garaia abendua eta urtarrila bitartean izaten da eta, normalean, izokin emeak bizitza osoan behin bakarrik ugaltzen dira izokinen ugaltzeko lekuak harri-koskorrezko sakonera txikiko lekuak izaten dira.

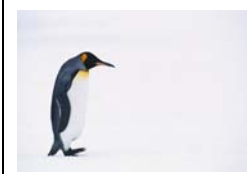
### 5.1. Noiz erabiltzen da koma?

Esaldi batean era bereko hitzak edo hitz multzoak agertzen direnean, komaren bidez bereizten dira. Azken bi hitz edo hitz multzoen artean, komaren ordeztu eta hitza erabiltzen da.

Erreparatu ondoko testuetan ageri diren komei:



Normalean, otsoak harrapakin handiak ehizatzen ditu, hala nola, elur-oreina, orein gorria eta altzea ere bai. Ernalduta eta bi hilabete geroago, emeak lauzpabost kume egingo ditu, gurasoek aurrez egokitutako gordelekuan. (Euskara 5. EREIN 'otsoa'. Moldatua)



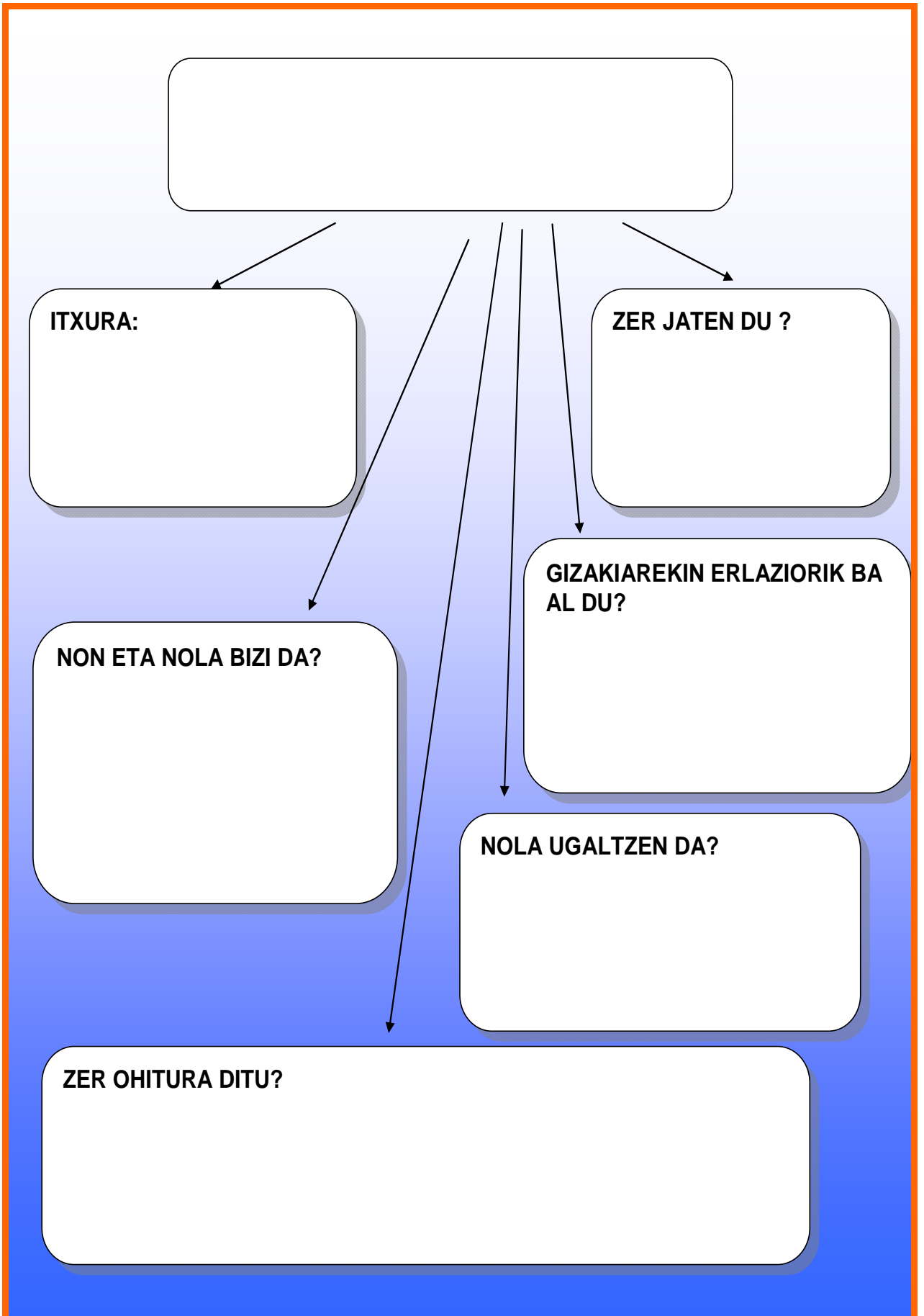
Pinguinoek harri txikiz, algaz eta belarrez egindako zuloetan egiten dute habia. Han, arrautza bat, bi edo hiru erruten dituzte (...)

Jarri azalpen hauetan falta diren komak eta loturak.

*Ozeano Atlantikoko Ozeano Bareko Ipar Hego Buruetako itsasoetan bizi dira balearen mota desberdinak.*

*Otsoak mutur zorrotza du belarri zorrotz tenteak isats luzea aski garatua.*

*Ariketen jatorria euskara 5 Erein argitaletxea Egilea: Rosa Maria Arano*



## 6. JARDUERA. Idatzi duguna ondo dago?

Eskema idatzi duzue eta horrenbestez, lanaren atal handi bat burutu duzue!

Jarduera honetan orain arte idatzitakoa arretaz irakurri eta zuzenduko duzue. Lehendabizi, saiatu kontrol-orri honetako atalak betetzen eta ondoren ikusi idatzi dituzuen ataletan ezaugarri horiek dauden ala ez. Ez badaude, saiatu zuzentzen.

### Kontrol-orria

Animaliari buruzko informazioa honela antolatu dugu:

atal bakoitzean dena jarraian idatzi dugu

Paragrafo bakoitzean ideia bat garatu dugu

Hitz bera askotan ez errepikatzen ahalegindu gara eta horretarako ondoko baliabideak erabili ditugu:

..... eta .....

Paragrafo bukaeran ondoko puntuazio zeinua idatzi dugu:

Puntua eta jarrai puntua eta aparte koma

Paragrafo bereko hitzak bereizteko ondoko puntuazio zeinua idatzi dugu:

puntua eta jarrai koma

Puntuaren ondoren...

minuskula idatzi dugu letra maiuskula idatzi dugu

Koma idatzi dugu:

Gai nagusiaren inguruko ideia berria sartzeko.

Segida bateko hitzak bereizteko

## 7. JARDUERA. Powerpoint-a zer den ikusten!

Orain egin hauxe egingo duzue: PowerPoint programa erabiliko duzue.

Informatika gelara joango zarete powerpoint programan sartu eta diapositiben formatua hautatuko duzue. Saio batean erraz erraz ikasiko duzue programa erabiltzen! Ikusiko duzue zeinen erraza den!

Ondoren, Internetera jo eta hautatu duzuen animalia-irudiak bilatuko dituzue, hiruron artean egokienak aukeratu eta karpeta batean gordeko dituzue.

## 8. JARDUERA. Powerpoint-ean datuak idazten eta irudiak txertatzen.

Jardueraren izenburuak adierazten duen moduan, testua idatziko duzue diapositibetan. Diapositiba bat erabili animalia-irudiaren azalpenari lotutako atal bakoitza aipatzeko. Idatzi labur eta zehatz. Diapositibetan hautatu dituzuen irudiak txertatuko dituzue.

Kontuan izan eskemako ordenak lagunduko dizuela diapositibetarako ordena zehazten.

Aurrera jarraitu baino lehenago PowerPoint programan egindako adibide bat erakutsi nahi dizuegu. Oso azalpen idatzi politak egin ditzakezue!

Ez ahaztu egileen izenak idaztea!

### POWER POINT-a adibide bat



# KATEGORIA



## ITXURA FISIKOA

Tamaina txikiko animalia da.



Buru borobila du, belarriak tente eta puntadunak, begi biziak eta aurreko hortzak handi-handiak karraska egiteko.

Buztana luzea eta trinkoa du eta jausgailu eta lema gisa erabiltzen du zuhaitz batetik bestera salto egiten duenean.

Aurreko hankak atzekoak baino txikiagoak dira eta esku bezala erabiltzen ditu janaria hartu eta jateko.

## BIZITZA ETA PORTAERA

Fruitu lehorrak jaten ditu: intxaurrak, pinaburuak, intsektuak... baina bereziki hegaztien arrautzak jaten ditu.



Lau hanketan ibiltzen da eta korrika egiten oso bizkorra da.

Animalia bakartia da, bakarrik ugalketa garaian bere kumeekin bizi izaten da.



Bibiparoa da eta bitik bost kume bitartera izaten ditu.

Zuhaitzetan bizi da.

## ARGAZKIEN BILDUMA



[http://www.proarabatic.org/webquest/seminario/seminario03\\_04/animaliak\\_2/hiperbinkuloak%20egiteko/animaliak-eredua%5b1%5d.ppt](http://www.proarabatic.org/webquest/seminario/seminario03_04/animaliak_2/hiperbinkuloak%20egiteko/animaliak-eredua%5b1%5d.ppt)

Powerpoint diapositibak egin eta gero, irakurri arretaz idatzi duzuen. Zuzentzaile ortografikoa erabili eta dena ondo birpasatu.

## 9. JARDUERA. Egin duguna berrikusten

Taldeka bilduk zarete egindako lana berrikusteko eta beharrezkoak diren zuzenketak egiteko. Zuen lana beste talde bati pasatu eta ondoko txantiloia hau erabili egindakoa berrikusteko.

| <i>Berrikusketarako txantiloia</i>                                       | <i>Bai</i> | <i>Ez</i> | <i>Hobetzeko</i> |
|--|------------|-----------|------------------|
| Erraz ulertzen da?   |            |           |                  |
| Izenburua eta atalak argi ikusten dira?                                  |            |           |                  |
| Animalien itxurari buruzko datuak ematen dira?                           |            |           |                  |
| Ohiturei buruzko datuak ematen dira?                                     |            |           |                  |
| Elikadurari buruzko datuak ageri dira?                                   |            |           |                  |
| Bizilekuari buruzko informazioa argi ematen da?                          |            |           |                  |
| Elikadura eta bizitokia adierazteko esapide desberdinak erabiltzen dira? |            |           |                  |
| Informazioa argi dago eta ondo antolatuta?                               |            |           |                  |
| Puntuazio zeinuak ondo daude?  |            |           |                  |
| ...  |            |           |                  |

### 10. JARDUERA. Denen artean albuma osatzen.


Azken zuzenketak egin. Diapositibak inprimatu, denak bildu eta ikasgelakoan albuma prest izango duzue liburutegian edo ikastetxeko web orrian ikusgai jarri ahal izateko.



A! Azala diseinatu beharko duzue denon artean. Ea zer-nolako ideiak bururatzen zaizkizuen!!!

Albumaren bukaeran, ikaskideen iritziak jasotzeko denok batera erabakiko duzue albumaren bukaeran nolako galderak egingo dituzuen irakurleek beren iritziak eta iradokizunak idatz ditzaten.

Albumari buruzko galderak:



- .....
- .....
- .....
- .....

HAUSNARTZEKO . Sekuentzia honetan...

Zer izan da zailena?

---

Zer gustatu zaizu gehien?

---

Zer gehituko zenuke?

---

Zer ikasi duzu egiten?

.....

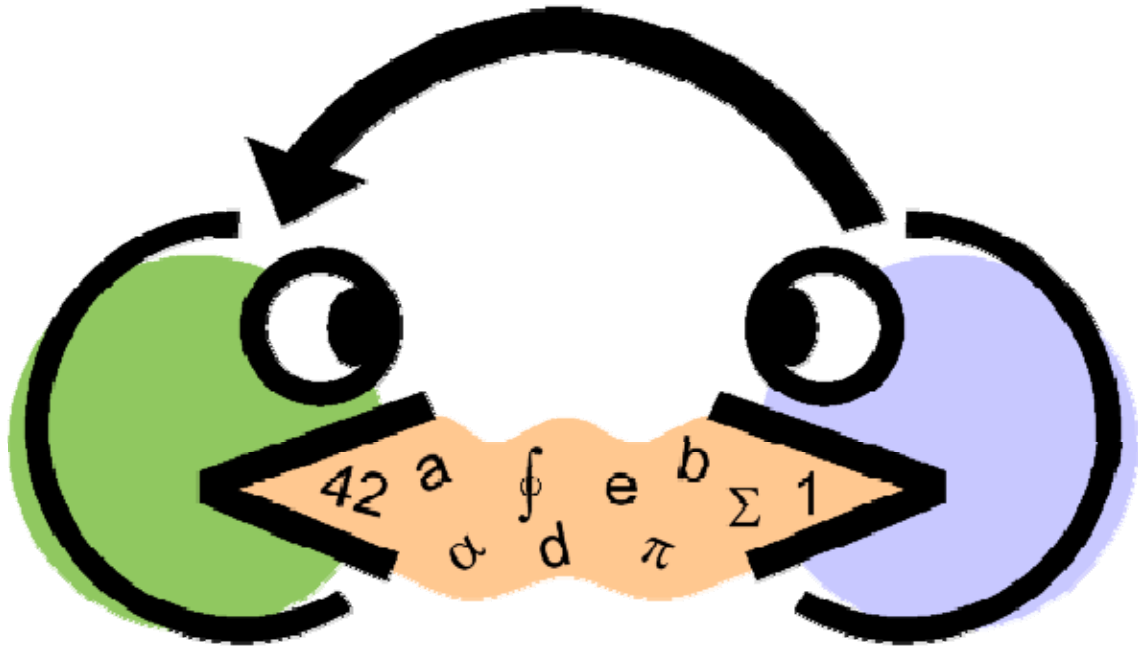
.....

.....





*NI ALDE ETA ZU KONTRA!!!*



EUSKARA ETA LITERATURA  
Lehen Hezkuntza. 4. maila

**ZU ALDE ETA NI KONTRA!!!**

**Arloak:** hizkuntzak, tutoretza, irakasgai guztiak

**Gaia:** ahozko elkarreragina

**Maila:** Lehen Hezkuntza. Laugarren Maila      **Saio kopurua:** 7

**Proposamenaren testuingurua:**

Sekuentzia didaktiko laburtxo hau ahozko elkarreragina lantzeko bideratuta dago. Hizkuntza komunikaziorako gaitasuna osatzen duten dimentsioetako bat izanik, elkarrekintza ikasleek landu behar duten dimentsioa da.

Hala ere, komenigarria da proiektu orokor batean integratzea. Sekuentzia honetako jardueren bidez, bi pertsonaren arteko eztabaida landuko da eta oso aproposa da argudiatze lanari ekiten hasteko. Sekuentzian proposatzen diren jardueren bidez ikasleek elkarrekin eztabaidatuko dute eta eztabaidarako estrategiez hausnartuko dute. Grabazioa egingo da auto-ebaluazioan eta koebaluazioan trebatzeko.

**Landuko diren oinarrizko gaitasunak :**

- ✓ Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna (1,2, 3, 4 ,5, 6, 7, 8, 9. jarduerak)
- ✓ Ikasten ikasteko gaitasuna (2, 8, 9. jarduerak)
- ✓ Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna (1,2, 3, 4, 8. jarduerak)
- ✓ Gizarterako eta Herritartasunerako gaitasuna (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8., 9 jarduerak)

**Helburu didaktikoak**

- Gizarte-harremanak eraikitzea helburu duten ahozko eta ikus-entzunezko interakzioetan parte hartzea.
- Komunikazio-harremanetan, lankidetzarako eta errespetuzko jarrera izatea.
- Eztabaidaren arauak ezagutzea.
- Kontra argudiatzeko zenbait egitura erabiltzea.
- Elkarrizketa hasten, mantentzen eta amaitzen laguntzen duten zenbait komunikazio-estrategia erabiltzea.
- Auto-ebaluazioan eta koebaluazioan aritzea.
- Bakoitzaren hizkuntza mailari buruzko gogoeta egitea.
- Eztabaida arauei buruz ikasitakoa beste testuinguru batzuetan erabiltzea.
- Ahozko elkarrizketetan euskara erabiltzeari dagokionez, jarrera positiboa eta aktiboa izatea.

**Edukiak:**

- Elkarreraginean aritzeko zenbait prozedura.
- Ahozko diskurtsoa kudeatzeko prozedurak.
- Eztabaidarako arauak.
- Kontra argudiatzeko zenbait prozedura.
- Elkarrizketa hasteko, mantentzeko eta amaitzeko komunikazio-estrategien erabilera.
- Auto-ebaluaziorako eta koebaluaziorako prozedurak.
- Komunikazio-harremanetan, lankidetzarako eta errespetuzko jarrera.
- Ahozko elkarrizketetan euskara erabiltzeari dagokionez, jarrera positiboa.

### Jardueren sekuentzia:

#### Planifikatzea

1. JARDUERA Motibazioa eta negoziazioa

#### Gauzatzea

2. JARDUERA. **Elkarrekin hitz egiten.** Ikasleen intereseko gaiak. Helburua, besterik gabe eztabaidatzea da, eta ikaskideek behaketa egin eta ebaluatzea.
3. JARDUERA. **Zer egin behar da elkarrizketan iritzia emateko?** Eztabaidarako zenbait arau denen artean adostea.
4. JARDUERA. **Zer egin behar dugu guk?** Talde handian, erabakiak hartzea kontrol-zerrendako adierazleak adosteko.
5. JARDUERA. **Iritzia ematen.** Iritzia emateko zenbait esapide.
6. JARDUERA. **Besteen iritzia kontuan hartzen.** Besteak dioena kontuan hartzeko hizkuntza baliabideak lantzea. Aurkaritza.
7. JARDUERA. **Ekin berriro!** Adostutako txantiloia kontuan harturik, berriro jardutea.

#### Erabiltzea

8. JARDUERA. **Oraintxe bai iritzia ondo emateko aukera!** Beste edozein gai hautatu, landutakoa aplikatzea eta grabazioa egitea.
9. JARDUERA. **Egindakoa ebaluatzen.** Grabazioen ebaluazioa eta balorazioen justifikazioa.

### Ebaluazioa

#### Adierazleak:

1. Ea ahozko interakzioetan parte hartzen duen.
2. Ea komunikazio-harremanetan, lankidetzarako eta errespetuzko jarrera duen.
3. Ea eztabaidaren arauak ezagutzen eta erabiltzen dituen.
4. Ea kontra argudiatzeko egiturak erabiltzen dituen.
5. Ea elkarrizketa hasten, mantentzen eta amaitzen laguntzen duten zenbait komunikazio-estrategiak erabiltzen dituen.
6. Ea bere iritzia ematen duen.
7. Ea auto-ebaluaziorako eta koebaluaziorako jarduerak burutu dituen.
8. Ea bere hizkuntza mailari buruzko gogoeta egin duen.
9. Ea eztabaida araei buruz ikasitakoa beste testuinguru batzuetan erabiltzen duen.
10. Ea ahozko elkarrizketetan euskara erabiltzeari dagokionez, jarrera positiboa eta aktiboa izan duen.

#### Tresnak:

##### Jardueren sekuentzian

Hasierako ebaluazioa: 1. jarduera

Prozesuaren ebaluazioa: 2., eta 3. jarduerak

Amaierako ebaluazioa: 8. eta 9. jarduerak

Irakasleak erabiliko duen beste edozein. Ebaluazio adierazleen arabera behaketa.

**NI ALDE ETA ZU KONTRA!!!**

## 1. JARDUERA

Badakizue nola defendatu zuen iritzia beste batekin hitz egiten duzuenean? Elkarrizketetan nola aritzen zarete?

Begiratu irudiei eta hitz egin elkarrekin. Deskribatu, ahoz, irudiotan ikusten duzuen. Zertan ari dira? Nor ari da ondo, nor txarto? Zergatik? Zer da inportantea elkarrekin hitz egiten duzuenean? Zertarako hitz egiten duzue elkarrekin? Zein da helburua?



Sekuentzia honen bidez elkarrizketetan aldeko eta kontrako iritziak ematean nola jardun behar den landuko duzue. Elkarrekin hitz egiten duzuenean oinarrizko arau batzuk izango dituzue kontuan, elkarrizketaren helburua ahaztu gabe, noski. Baina, zein da helburu hori?

Hori guztia egiteko lauko taldeak egingo dituzue eta binan-binan arituko zarete. Zer egiten duzuen ondo eta zer txarto aztertuko duzue.

Elkarrizketak irakasleak grabatuko ditu eta denon artean erabakiko duzue grabazioak non jarriko dituzuen ikusgai.

Ondokoak zehaztu irakaslearen laguntzaz:



Sekuentzia honetan hauxe ikasiko dugu egiten:

Honela egingo dugu lan:

Taldeak ondoko hauek gara:

Elkarrizketen helburua hauxe da:

Bukaerako ekoizpena hauxe izango da:

Ekoizpenarekin zer egingo dugu?:

## 2. JARDUERA. Elkarrekin hitz egiten

Ondoko hiru gai hauek proposatzen dizkizuegu:

1. GAIA. Parte hartuko zenuke Telebistako programa batean?

2. GAIA. Udalekura joatea gustatzen zaizu?

3. GAIA. Eskolako atsedendietan, kirol talde mistoak ala neskak alde batetik eta mutilak bestetik?

Begiratu irudiei eta irakurri arretaz iritziak eta behean proposatzen zaizkizuen arrazoiak.

1. GAIA: Parte hartuko zenuke Telebistako programa batean?

## ALDEKO IRITZIA: Bai, noski!!!



*Ondorengo arrazoiak aipa ditzakezue edo, bestela, bururatzen zaizkizuen beste batzuk:*

- Oso ondo pasako dut, dibertigarria da-eta.
- Telebistan agertzen banaiz, jendeak ezagutuko nau eta lagun gehiago izango ditut.
- Opari bat emango didate joategatik...
- ...
- ...
- ...



1.GAIA: Parte hartuko zenuke Telebistako programa batean?

KONTRAKOA: Pentsatu ere ez!



*Ondorengo arrazoiak aipa ditzakezue edo, bestela, bururatzen zaizkizuen beste batzuk:*

- Barre egingo didate ezagunek.
- Ez dakit abesten, ez dakit dantzatzen, zer egingo nuke?
- Telebistan agertzen direnak frikiak dira.
- Telebista ez zait gustatzen, nahiago nuke pelikula batean agertu.
- ...
- ...
- ...



## 2. GAIA : Udalekura joatea gustatzen zaizu?

ALDEKO IRITZIA. *Udalekura, noski!*



*Ondorengo arrazoiak aipa ditzakezue edo, bestela, bururatzen zaizkizuen beste batzuk:*

- Neska eta mutil asko ezagutuko ditut eta lagun gehiago izango ditut.
- Gauetan logeletako giroa oso dibertigarria da, eta kanpoko ere bai: kankak, sua...
- Leku desberdinak eta politak ezagutuko ditut.
- ...
- ...



## 2. GAIA: Udalekura joatea gustatzen zaizu?

KONTRAKOA: Ez! *Askoz hobeto etxean!*



*Ondorengo arrazoiak aipa ditzakezue edo, bestela, bururatzen zaizkizuen beste batzuk:*

- Nire betiko lagunekin jolastuko dut .
- Nahi dudana egiteko denbora izango dut: lo egin, telebista ikusi, hondartzara joan...
- Udalekuko bazkaria nazkagarria da, hobeto jaten da etxean
- ....
- .....



3. GAIA: Eskolako atsedendietan, kirol talde mistoak ala neskak alde batetik eta mutilak bestetik?

ALDEKO IRITZIA: *Bai, noski !*



*Ondorengo arrazoiak aipa ditzakezue edo, bestela, bururutzen zaizkizuen beste batzuk:*

- Abilezia desberdinak ditugu eta horrela taldeak orekatzen dira.
- Gure adineko neskak mutilak baino helduagoak da, jolasten ere azkarragoak dira.
- Elkarrekin bizitzen ikasi behar dugu.
- ...
- ...



**3.GAIA: Eskolako atsedenaldietan, kiroltako talde mistoak ala neskek alde batetik eta mutilak bestetik?**

**KONTRAKOA: *Neskek eta mutilak? Pentsatu ere ez!***



*Ondorengo arrazoiak aipa ditzakezue edo, bestela, bururatzen zaizkizuen beste batzuk:*

- Mutilak gehiago korritzen dute.
- Euria denean, neskek ez dute patiora joan nahi ez bustitzeagatik.
- Mutilak tranpak egiten dituzte
- Neskek kexaka ibiltzen dira, min hartu dutela...
- ...
- ...



Orain, launaka bildu eta bikoteak egingo dituzue. Gai horietako bat aukeratuko duzue lauron artean.

Gero, bikoteka, 2-3 minutuan-edo arituko zarete aukeratu duzuen gaiaz hitz egiten. Aldeko edo Kontrako iritziak hautatu eta horiek defendatzeko arrazoiak eman eta zuen ikuspuntuak azalduko dituzue. Beste bikoteak isiltasunean begiratuko du nola egiten duzuen. Baina behatzaileetako batek ondo egiten duzuen idatziko du eta besteak, berriz, txarto egiten duzuen apuntatuko du behaketa-orrian. Amaitu ondoren, zereginak trukatuko dituzue bikoteen artean.

Behaketa-orria

|   |                 |                   |
|---|-----------------|-------------------|
| Taldeko lau kideak hauek gara: .....,<br>....., ....., .....<br>Bikoteak honakoak gara: ...../.....<br>eta ...../ ..... |                 |                   |
|   | Ondo egin duena | Txarto egin duena |
| Izena:  |                 |                   |
| Izena:  |                 |                   |

Amaitzean, talde handian elkartuko dituzue behaketaren emaitzak. Elkarrekin komentatu:

*Zer egin duzue ondo eta zer gaizki?*



### 3. JARDUERA. Zer egin behar da elkarrizketan iritzia emateko?



Berrero bilduko zarete taldeka eta irakasleak emango dizkizuen ezaugarriak irakurriko dituzue. Hauxe da erabaki behar duzuen:

#### *Zer egin behar da elkarrizketa batean iritzia emateko?*

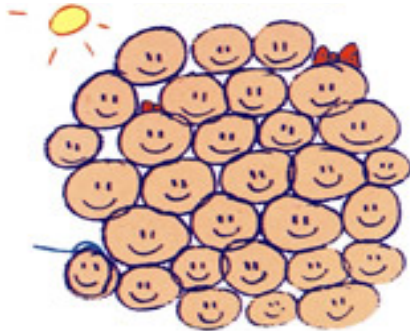
Ezaugarriak irakurri eta taldean eztabaidatu. Bost aukeratu behar dituzue:

|   |   |
|---|---|
| Hitza kendu behar zaio besteari.                                | Hitz egitean akats gutxi egin behar da.   |
| Argi hitz egin behar da.  | Solaskidearen aurka egon behar da beti.   |
| Elkarrizketaren gaia mantendu behar da.                         | Keinuak eta imintzioak egin behar dira ados ez gaudela adierazteko.                         |
| Bestearen argudioak eta arrazoiak ere kontuan hartu behar dira. | Bat-batean aritu behar da, gehiegi pentsatu gabe.   |
| Gelakide maitagarrietako bat izan behar da.                     | Hitz egiten den bakoitzean, txiste bat kontatu behar da.                                    |
| Etengabe aldatu behar da gaia.                                  | Etengabe galdetu behar zaio besteari "ulertzen duzu?" solaskideak ulertu duela ziurtatzeko. |
| Isildu egin behar da besteak hitz egiten duenean.               | Besoak, zangoak, burua.... etengabe mugitu behar dira.                                      |
| Oso ahots atsegina eduki behar da.                              | Norberaren arrazoiak soil-soilik hartu behar dira kontuan.                                  |
| Solaskidearen begietara begiratu behar da.                      | Datu asko eman behar dira.  |

Zeintzuk dira aukeratu dituzuen ezaugarriak? Idatzi hemen:

- 1.-.....
- 2.-.....
- 3.-.....
- 4.-.....
- 5.-.....

#### 4. JARDUERA. Zer egin behar dugu guk?



Orain, talde handian bilduko zarete eta hautatu dituzuen ezaugarriez hitz egingo duzue. Azaldu zergatik aukeratu dituzuen. Gero, irakaslearekin batera, talde osoaren ustez kontuan hartu behar diren bost ezaugarriak idatziko dituzue ondorengo txantiloian.

Ez ahaztu! gizalegez eztabaidatu eta zergatiak adierazi!

| ELKARRIZKETETAN EZAUGARRI HAUEK KONTUAN HARTU BEHAR DIRA: |  |
|---|--|
| 1.  |  |
| 2.  |  |
| 3.  |  |
| 4.  |  |
| 5.  |  |

## 5. JARDUERA. Iritzia ematen



Elkarrizketan iritzia emateko eta adierazi behar duzuenaberatsagoa izateko, esapide desberdinak erabiltzea komeni da.

Zuen ikuspuntua adierazteko ondoko hauek erabil ditzakezue:

Nire ustez...  
 Jende askok uste du...  
 Nire ikuspuntutik...  
 Nire ustetan...

Uste dut... erabiltzen dugunean,  
 Badakit... aditzari -la partikula  
 Pentsatzen dut... gehitu behar zaio baiezko perpausetan.  
 Iruditzen zait...

Desadostasuna adierazi nahi baduzue, berriz, ondoko hauek erabil ditzakezue:



Ez dut uste... erabiltzen dugunean,  
 Ez dut pentsatzen... aditzari -nik partikula gehitu behar zaio ..  
 Ez zait iruditzen...

**Adierazi zuen adostasuna edo desadostasuna ereduan bezala:**

*Mundu guztiari gustatzen zaio Port Aventura joatea*

- *Uste dut mundu guztiari gustatzen zaiola Port Aventura joatea*
- *Ez dut uste Port Aventura joatea mundu guztiari gustatzen zaionik*

- - Telebistako saio gehienak dibertigarriak dira

Nik uste dut .....

Ez dut uste .....

- - Egunak gauza asko egiteko ematen du.

Nik uste dut .....

Ez dut pentsatzen.....

- - Batzuk aspertu egiten dira

Nire ustez.....

Ez zait iruditzen.....

- -Denbora librea aprobetxatu behar da.

Nire ikuspuntutik.....

- -Oso baliagarria eta interesgarria da

Jende askok uste du.....

Inork ez du uste .....

**6. JARDUERA. Besteen iritzia kontuan hartzen**

Gai baten inguruan oso inportantea da bestearen ideiak entzun eta errespetatzea. Kontuan hartu behar dugu besteak esandakoa. Gerta liteke, baita, bestearen arrazoiak hain ondo adierazita egonik, eta hain pisutsuak izanik gu konbentzitzea!

Adierazi behar duzuen arrazoiak kontrakoa bada ere, bestearen arrazoiak kontuan hartzeko ondoko esapide hauek erabil ditzakezue:

Elkarrizketa hasita dagoela eta bakoitzak berak uste duena esateko , ondoko esapide hauek erabil ditzakezue:

- *Barkatu, nik ere uste dut...*
- *Zuk diozuna egia da, baina...*
- *Entzuten ari naiz, eta nire ustez...*
- *Ez nago ados iritzi horrekin,..... –lako*

Horretaz gain, eztabaidatzen duzuenean, besteak esandakoaren aurkako ideia adierazi nahi baduzue, ondoko lokailu edo lotura hitz hauek erabil ditzakezue:

- **Hala ere, baina, dena den.** Kontrajartze txikia adierazten dute eta horien bidez, besteak esandakoa jaso eta zuen iritzia eman dezakezue.

Adibidez:

*Zuk uste duzu neskek eta mutilek elkarrekin jolastu behar dutela, **baina**, nire ustez, oso desberdinak dira eta hori ezinezkoa da.*



Ondoren zenbait ideia jarri dizkizuegu. Horiek abiapuntutzat harturik, beste bat gehitu behar duzue kontrajartze txikia adierazteko eran:

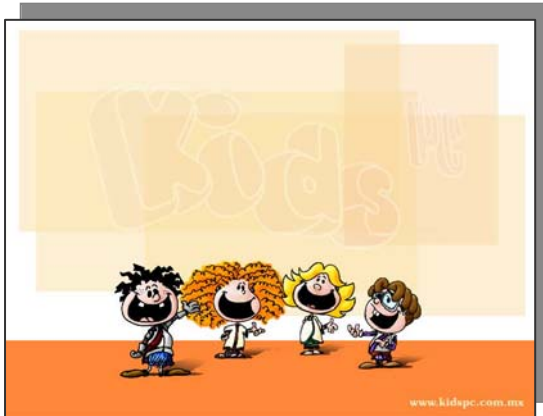
Adibidez: Port-Aventura oso leku dibertigarria da, hala ere, badira horrelako leku dibertigarri asko.

- Etxean gurasoekin eta familiarekin oso ondo eta gustura egoten da.....
- Udalekura joatea ez zait gustatzen,.....
- Telebistako saioetan parte hartzea oso ideia ona iruditzen zait;

### 7. JARDUERA. Ekin berriro!

Orain, lau taldeak mantenduko dituzue eta lehenengo jarduera (1. JARDUERA) errepikatuko duzue. Berriro eztabaidatuko duzue, baina hiru gaietatik beste bat, desberdina, aukeratuko duzue eta, praktikatzeko, txantiloian zehaztu dituzuen ezaugarriak hartuko dituzue kontuan.

### 8. JARDUERA. Oraintxe bai iritzia ondo emateko aukera!



Asko praktikatu duzue eta badakizue zer egin behar duzuen elkarrizketetan zuen iritzia behar bezala adierazteko. Jarduera honetan gaia aldatuko duzue. Beste bat, berria, proposatuko duzue. Edozein gai aukeratu ahal duzue, asko gustatzen zaizuen bat, edo batari gustatzen zaiona eta besteari ez...Irakasleak bikoteen

eztabaidak grabatuko ditu.

Bildu zaitetzte eta beheko taulan idatzi hautatu duzuen gaia eta, aldeko edo kontrako argudioak apuntatu.

**Gure taldeak aukeratu duen gaia:**

.....

.....

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| <b>Aldeko iritzia:</b> | <b>Kontrako iritzia:</b> |
| .....                  | .....                    |
| <b>Argudioak:</b>      | <b>Argudioak:</b>        |
| .....                  | .....                    |
| .....                  | .....                    |
| .....                  | .....                    |
| .....                  | .....                    |
| .....                  | .....                    |

Aurrekoetan egin duzuen bezala, laukoteka arituko zarete. Gogoratu bikoteko kide bakoitzak bere iritzitari eutsi beharko diola. Hala ere, beste kidea konbentzitzea da helburua, beraz, ondo hautatu argudioak eta behar bezala aritu.



Behatzaileok txantiloia hau erabiliko duzue balorazioa egiteko:

| ELKARRIZKETAN EZAUGARRI HAUEK KONTUAN<br>IZANGO DITUGU: | <i>(Izena)</i><br>..... |                        | <i>(Izena)</i><br>..... |                        |
|---|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
|   | <i>Bai</i>              | <i>Oraindik<br/>ez</i> | <i>Bai</i>              | <i>Oraindik<br/>ez</i> |
|   | 1.                      |                        |                         |                        |
| 2.  |                         |                        |                         |                        |
| 3.  |                         |                        |                         |                        |
| 4.  |                         |                        |                         |                        |
| 5.  |                         |                        |                         |                        |

**BEHATZAILEAREN IRITZIA**

.....

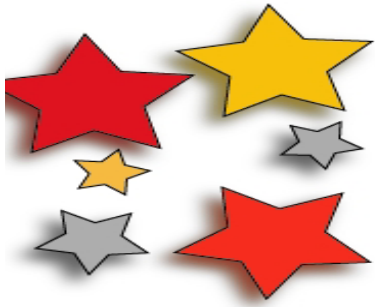
.....

**IRAKASLEAREN IRITZIA**

.....

## 9. JARDUERA. Egindakoa ebaluatzen

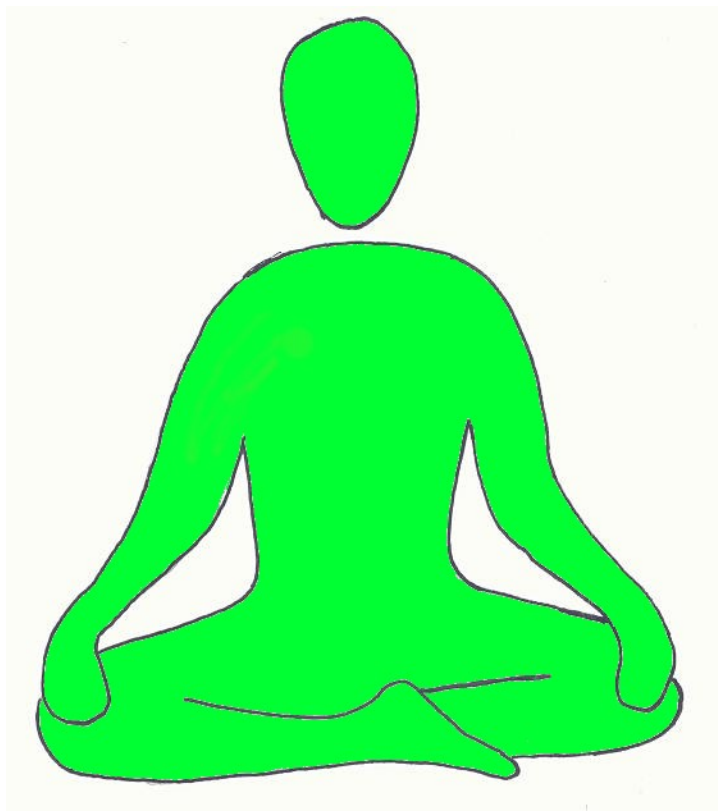
Azkenik, grabazioak ikusiko dituzue eta behatzaileek azaldu egingo dute zer egin duzuen ondo eta zer txarto eta zergatik. Grabazioekin zer egin? Hasierako jardueran erabaki duzuen!







**ERLAXATZEN IKASTEN**  
Erlaxazio eta Masaje hastapenak



**GORPUTZ HEZIKETA**  
Lehen Hezkuntzako 4. Maila

**Arloa:** GORPUTZ HEZIKETA

**Gaia:** ERLAXATZEN IKASTEN. Erlaxazio eta Masaje hastapenak.

**Maila:** LH 4. maila

**Saio Kopurua:** 5 saio

### Proposamenaren testuingurua:

Gaur egungo gizartea estresatuta bizi bada ez da gutxiagorako gure ikasleek jasaten dutena.

Ikasleek erlaxatzen ikastea ez da jarduera erraza, baina argi dago erlaxazioaren inguruko dinamikak gazteetatik sortzen baditugu aurrerantzean errazago suertatuko zaiela holako ariketak egitea.

Ikasleentzat gorputz heziketa arloan lasaitasuna, isiltasuna eta mugimendu eza eskatzen duten ekintzak lantzea ez da erraza. Imajinazioa eta joko ludikoa izango dira, haien inplikazioa lortzeko erabiliko ditugun tresnak.

### Landuko diren oinarrizko gaitasunak:

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

### Helburu didaktikoak:

- Arnasketaren motak bereiztea, arnasketaren erritmoa, bolumena eta sakonera modu boluntarioan kontrolatuz.
- Lotsa egoerak eta egoera ezezagunak gainditzea, ekintzetan jarrera positiboarekin parte hartuz.
- Tentsio eta erlaxazio egoerak bereiztea, modu boluntarioan kontrolatuz.
- Erlaxazio egoerara iristea, erlaxazio teknika ezberdinak erabiliaz.

### Edukiak:

- Erlaxazio teknika ezberdinen bizipena.
- Artikulazio mugikortasuna antzematea.
- Gorputz tonua bereiztea eta kontrolatzea.

- Masajea (auto-masajea, masaje sentimen masajea eta manipulazioak) bizitzea.
- Arnasketa motak (larakoa, bularrekoa eta sabelekoa) bereiztea.
- Arnasketa faseak kontrolatzea.
- Lagunekiko errespetua jarrera mantentzea.

### Jardueren sekuentzia:

1.saioa:

1. Zer da erlaxazioa.
2. Informazioa bilatzen.

2.saioa:

3. Tonoa: Tentsioa erlaxazioaren aurkakoa.

3.saioa:

4. Arnasketaren kontrola erlaxatzeko ezinbestekoa.

4.saioa:

5. Lagunaren giharrak erlaxatzen masajearen bidez.

5.saioa:

6. Erlaxazioa.

### Ebaluazioa

#### Adierazleak (Zein jardueretan)

1. Parte hartzen du aktiboki gelan planteatzen diren eztabaidatan. (1. eta 6. jardueretan)
2. Bildutako informazioarekin; jarduera fisikoak eta kirolak erlaxazioarekin duten harremanaren inguruan horma-irudi bat egiten du. (2. jardueran)
3. Bereizten du giharretako tonua. (3. jardueran)
4. Bere giharretako tonua boluntarioki egokitzen du. (3. jardueran)
5. Arnasketa erritmoa bere nahietara egokitzen du. (4. jardueran)
6. Arnasketa bolumen ezberdinak arnasten ditu. (4. jardueran)
7. Erlaxazioak behar duen arnasketa lasaia eta sakona mantentzen du. (4. jardueran)
8. Lagun bati masaje bat errespetuz ematen dio. (5. jardueran)
9. Edozein gelakideen masaje bat jasotzen du. (5. jardueran)
10. Teknika ezberdinen bat erabiliaz bere gorputza erlaxatzen du. (6. jardueran)
11. Modu egoki batean adierazten ditu gaiaren inguruan bizitutako esperientziak. (6. jardueran)

#### Tresnak:

- Autoebaluazio fitxak
- Behaketa txostenak
- Idatzizko Froga.
- Horma-irudia.

BIBLIOGRAFIA:

- Yoga eta Erlajazioa. Roman Agirre Beitia. Debarroko Euskara eta kirol Zerbitzuak. ISBN 84-932492-7-0
- Erlaxatzeko proposamen zehatzak. Hik hasi aldizkaria 16. alea 2005ko Udaberria. Estresa irakaskuntzan.
- 1000 ejercicios y juegos aplicados a las actividades corporales de expresión. Merce Mateu Serra, Conxita Duran Delgado, Margarida Troguet Taull. Edit Paidotribo. ISBN 84-8019-012-4
- Practicas de Dramatización. Tomas Motos y Francisco Tejedó. Edit Humanitas. ISBN 84-86003-95-4
- Juegos y Experiencias de Expresión Corporal. Tomas Motos. Edit Humanitas. ISBN 84-86003-66-0
- Relajación creativa. David de Prado y Martina Charaf. Edit INDE ISBN 84-95114-13-5

## ERLAXATZEN IKASTEN

### Erlaxazio eta masaje hastapenak

Egoera ezberdinek sortarazten digute urduritasuna eta tentsioa; azterketa bat, partidu edo lehiaketa bat, antzerki aurkezpena, bidai baten hasiera, edo bestelako egoera ezezagun bat .... Nola lortuko dezakegu gure gorputz eta burua egoera horietan kontrolatzen?

#### 1. JARDUERA. Zer da erlaxazioa?

Datorren egunetan erlaxazioaren inguruan lan egingo dugu.

Taldean erlaxazioa eta honen inguruan dugun iritzia komentatuko dugu:

#### Aldez aurretik dakiguna baloratzen

Borobilean bilduko gara eta irakasleak planteatutako galderen inguruan hausnarketa egingo dugu gure iritzia emanez.

- Zer da erlaxazioa? Eta zer da bere aurkakoa?
- Zertarako eta zein egoeretan erabili daiteke?
- Noizbait erlaxatu zarete? Nola?
- Zer behar da erlaxatzeko?
- Burua eta giharren tentsioa edo erlaxazioa harremana dute?
- Erlaxazio teknikaren bat ezagutzen dugu?

Irakasleak ondorengo egunetan erlaxatzen ikasiko dugula esan digu. Horretarako aldez aurretik lana egiteko konpromisoa adierazteko lan kontratu bat sinatzea proposatu digu.

#### Lan Kontratua.

.....; ..... gelako ikaslea. Gai hau lantzerakoan gogoz parte hartuko dut, nire lagunak eta irakaslearen jarraibideak errespetatuaz.

**Sinadura:**

## 2. JARDUERA. Informazioa bilatzen.

Bilatu erlaxazioa, arnasketa edo/eta kontzentrazioa garrantzia hartzen duten kirolen irudiak. Horiekin horma-irudi bat egingo duzue taldeka.

Horma-irudian adieraziko dugu erlaxazioa kirolean duen garrantzia eta erabilpena.

Horretarako aldizkari eta interneteko irudi eta argazkiak erabili ditzakezue.

Argazki bakoitzaren ondoan azalpen testu bat ipini behar duzue.



## 3. JARDUERA. Tonoa: Tentsioa erlaxazioaren aurkakoa.

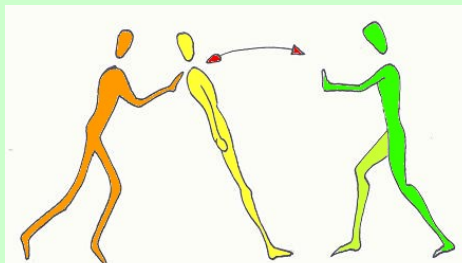
Gure giharrek gogortzeko eta lasaitzeko gaitasuna dute.

Giharra gogortzerakoan tentsioa dutela esaten da eta lasaitzerakoan erlaxatzen direla.

Irakasleak proposatu dizkigu gure giharren tentsioa eta erlaxazioa sentitzeko eta bereizteko jolas ipuin ezberdin batzuk:

### Enbor zorabiatuta.

- Bi lagun basotik paseatzen doaz.
- Bide erdian enbor erraldoi bat zutik aurkitzen dute (gorputza zurrun mantentzen duen hirugarren laguna).
- Lagun batek besteari enborra pasako dio, enborra lurrera erortzen utzi gabe.
- Jolas hau hiruren artean egin beharrean talde handiagoan egin daiteke.



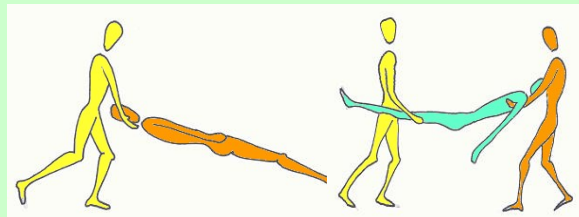
### Kroketa egiten.

- Laguna kroketa izango da eta lurlean etzango da.
- Sukaldariak kroketa jirabiratuko du ogi birrinduarekin estaliz.



### Istripua.

- Klaseko lagun guztiak errepidean gidatzen goaz. Trafikoa handia da eta automobilak zitzu bizian doaz elkarri txiri eginez.
- Halako batean errepidea estutzen doa eta istripuren bat suertatzeko arriskua handitzen da.
- Halako batean zenbait autok elkarren artean talka egin dute.
- Istripuaren ondorioz zenbait zauritu geratzen dira errepidearen erdian.
- Inguruko beste gidariak autoa aparkatu eta zaurituak errepidetik ateratzen hasten dira.
- Zaurituak garraiatzeko modu ezberdinak bilatuko ditugu.



### Izotz panpina.

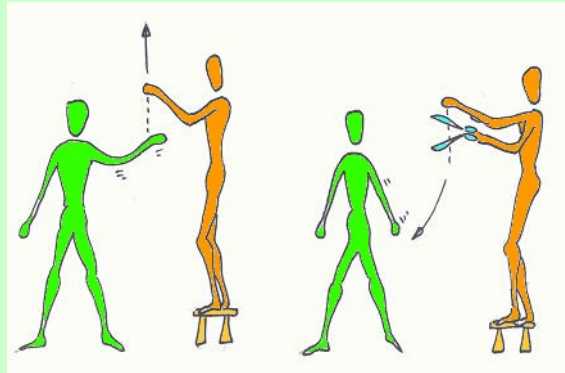
- Lastairratxo gainean zutik gauden izotzezko panpinak gara.
- Eguzkia gogor jotzen du eta pixkana urtzen hasten gaitu.
- Azkenik ur putzu batean bihurtzen gara.



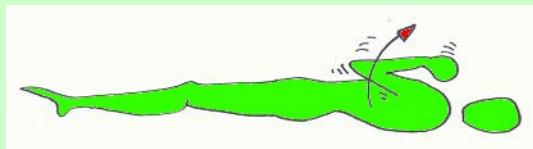


Txotxongiloa.

- Ariekin mugitzen den txotxongilo bat zara.
- Titiriteroak zure hariak mugitzen ditu eta hauekin zure gorputz atalak mugituko dira.
- Haria jasoko du eta gorputz atal bat igoko da. Haria askatu eta gorputz atala eroriko da.

Tentsio-erlaxazio.

- Lurrean gorantz etzanda.
- Irakasleak gorputzeko atal ezberdinak aipatuko dizkigu eta atal bakoitzean eginkizun bat proposatuko digu.
- Besoak: Eskuineko besoa jasoko dugu. Ukalondoa tolestuko dugu eta ukabila itxi egingo dugu. Besoko gihar guztiak gogor tenkatuko ditugu hamar bat segundotan. Giharren indarrean pentsatuko dugu. Ondoren tentsio guztia kenduko dugu eta besoa hilda bezala utziko dugu. Giharren erlaxazioa nabarituko dugu.
- Berdina egingo dugu beste besoarekin, zangoekin, lepo edo buruarekin bai eta aurpegiarekin ere.



| <b>Ikasitakoa baloratzen</b>   |     |     |    |
|--|-----|-----|----|
| Egindako ariketen ondoren, bete honako taula eta gero zure ikaskideekin izandako esperientzien inguruko iritziak komentatuko ditugu. |     |     |    |
|  | Bai | 1/2 | Ez |
| o Bereizten al duzu zure giharrak noiz dauden tentsioan eta noiz erlaxatuak?   |     |     |    |
| o Gai izango zinen, tentsioan dagoen gorputz atalen bat erlaxatzen?  |     |     |    |
| o Eta erlaxatuta dagoen gorputz atalen bat tentsioan jartzen?  |     |     |    |

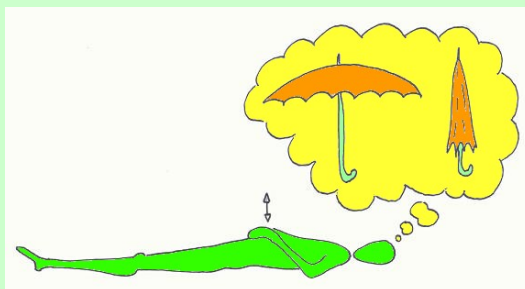
#### 4.JARDUERA. Arnasketaren kontrola erlaxatzeko ezinbestekoa.

Irakasleak azaldu digu nola arnasketaren bidez buruko eta giharretako tentsioa lasaitu daitekeen.

Irakasleak gure arnasketarekin ariketa batzuk proposatu dizkigu:

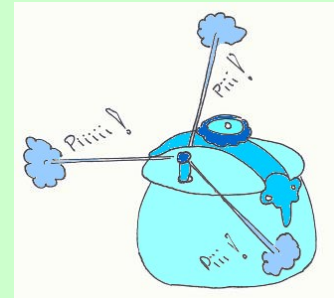
#### Aterkia.

- o Lurrean etzan egingo gara, lasai eta gora begira.
- o Airea sudurretik hartu eta ahotik botako dugu.
- o Airea hartzearekin bat aterkia irekiko dugu, botatzerakoan itxi.
- o Eskuak sabelean ipinita saiatuko gera sabela airez betetzen.
- o Ondoren eskuak bularrean ipiniko ditugu eta bularra airez betetzen saiatuko gera.
- o Azkenik eskuak lepauztaietan (Klabikula) ipiniko ditugu eta hau airez beteko dugu.



### Presio lapikoa.

- Birikak airez ondo beteko ditugu.
- Ondoren eta presio lapiko baten modura airea askatzen joango gara lapikoaren txistua eginez.
- Saiatuko gera txisturik luzeena egiten.



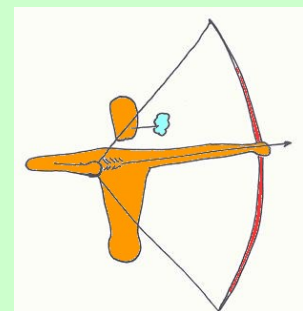
### Apnea

- Urpekariak gera eta saiatuko gera ahalik denbora gehiena ur azpian irauten.



### Hip Hop

- Gure arnasketa ekintza fisiko ezberdinetara egokituko dugu:
  - Pisu bat altxa.
  - Zerrarekin moztu.
  - Pisu bat jaurti.
  - Arkua tenkatu
  - ..



**Errugbi taldea**

- o Partida hasiera doa, errugbi jokalariai sorbaldatik hartuta ahalegintzen dira beraien arnasketa erritmoa parekatzen eta berdina eramaten.



**Ikasitakoa baloratzen**

Egindako ariketen ondoren, bete honako taula eta gero zure ikaskideekin izandako esperientzien inguruko iritziak komentatuko ditugu.

|   | Bai | 1/2 | Ez |
|---|-----|-----|----|
| o Gai al zera zure arnasketa erritmoa azkartzen edo moteltzen?        |     |     |    |
| o Gai al zera arnasten duzun aire kantitatea handitzen edo txikitzen? |     |     |    |
| o Gai al zera erlaxazioak eskatzen duen arnasketa lasaia mantentzen?  |     |     |    |

**5.JARDUERA. Lagunaren giharrak erlaxatzen masajearen bidez.**

Masajea gure gorputza erlaxatzeko modu bat izan daitekeela azaldu digu irakasleak.

Eta masajearen inguruko ariketa ezberdinak planteatu dizkigu:

**Masajea tresnekin:**

- Klase erdia lurrean beherantz etzanda ipiniko da; masaje hartzaileak izango dira.
- Irakasleak musika lasai bat ipini eta gela ilunpetan jarri du.
- Gela erdian irakasleak material ezberdinak ipini ditu; baloiak, pilotak, pikak,...
- Etzanda ez daudenak; masaje emaileak, bikote bat aukeratuko dute eta irakasleak proposatutako materiala erabiliaz lagunari masaje bat emango diote.
- Helburua laguna lasai eta gustura egotea da, beraz ez diogu gustuko ez dituen gauzarik egingo.
- Tarteka, hartzaile berri bat bilatu eta bikotea aldatuko dugu.
- Amaitzerakoan irakasleak aldaketa proposatuko du eta masaje hartzaileak emaileak bihurtuko dira eta alderantziz.

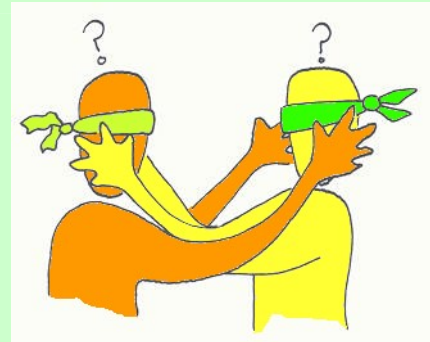
**Telegrama masajea.**

- Borobil batean lurrean eserita eta bat bestearen atzean ipiniko gara.
- Irakasleak bere aurrean dagoen ikasleari buru, lepo edo bizkarrean masaje bat emango dio.
- Ikasle honek bere aurrekoari modu berean egingo dio, honek bere aurrekoari,...

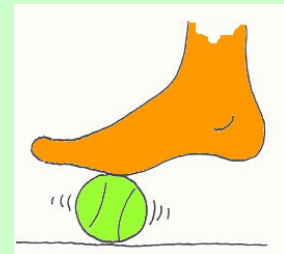


**Masajea aurpegian.**

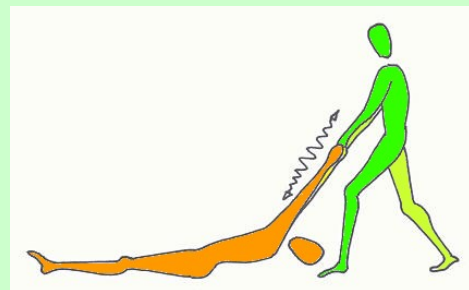
- Kide guztiak begiak zapi batez estaliko dituzte eta lasaitasunez gelatik paseatzen hasiko dira.
- Bi pertsona elkartzen direnean aurrez aurre ipiniko dira hitzik egin gabe eta bata besteari aurpegian masaje bat emango dio.
- Asmoa laguna erlaxatzea izango da bai eta ukimenaren bitartez zein den asmatzen ahaleginduko gara.

**Masajea oinetan.**

- Oinutsik pilota bat oinazpian ipiniko dugu eta hau mugitzen oinari masaje bat emango diogu.
- Ondoren lurrean eseriko gera eta lagun baten oina hartu eta eskuekin masaje bat emango diogu.

**Masajea gorputz adarretan.**

- Lagun bat lurrean etzango da gorantz begira.
- Bere bikoteak eskuak hartuko dizkio eta astindu suabe baten bidez bere besoa askatzen joango da.
- Helburua da bikoteari gorputz – adarreko tentsioa askatzea eta inolaz ere bikoteari min ematea.
- Berdina egingo du beste besoarekin eta zangoekin
- Buruarekin ere egin daiteke baina kontu handiarekin egin.



| <b>Ikasitakoa baloratzen</b>   |     |     |    |
|--|-----|-----|----|
| Egindako ariketen ondoren, bete honako taula eta gero zure ikaskideekin izandako esperientzien inguruko iritziak komentatuko ditugu. |     |     |    |
|  | Bai | 1/2 | Ez |
| o Noizbait egina zenuen masaje saiorik?  |     |     |    |
| o Gustura egon al zera masajea ematen?   |     |     |    |
| o Eta masajea jasotzen?  |     |     |    |
| o Erlaxatu egin al zaitu?  |     |     |    |

## 6.JARDUERA. Erlaxazioa

Erlaxazio zuzenduak: Irakasleak erlaxatzen ikasteko bi ariketa proposatu dizkigu.

Gogoratu digu erlaxatzerakoan zenbait baldintza betetzen ahalegindu behar garela:

- o Arnasketa lasai eta sakona egitea. Airea sudurretik hartzea tripa guztia airez betetzea eta ahotik botatzea.
- o Bestalde giharrak tentsiorik gabe eta lasai uzten ahalegindu behar gara.
- o Azkenik saiatuko gara buruko pentsamenduak libre uzten, arazo eta pentsamendu zehatzak baztertuz.
- o Lagungarria izango da gustuko postura bat bilatzea, begiak ixtea, zaratarik ez sortzea lagunak ez molestatzeko, eta egiten ari garen horretan kontzentratzea.
- o Musika lasaigarri batez lagundu gaitzake.

“Itsas ondoan” erlaxazio osoaren bila.

- Ikasleak gimnasioko leku lasai bat aukeratzea eskatu digu. Bertan lastairatxoa ipini eta gorantz begira etzan egingo gara. Saiatu inguruko lagunetatik aldentzen.
- Begiak itxi egingo ditugu.
- Irakasleak musika lasaigarri bat ipiniko digu eta istorio bat kontatzen hasiko da. Gu saiatuko gera istorioa tentuz entzuten:
  - Hondartza bakarti batean etzanda gaude. Area beroa dago eta goxo gaude etzanda. Eguzkiak ere gure gorputza berotzen du. Itsasoko olatuen soinua baino ez da entzuten. Gure arnasketa olatuen erritmorik egokitzen da. Olatua handitzen dioanean, airea sudurretik hartuko dugu eta olatua lehertzerakoan ahotik askatuko dugu (Arnasketan tripa airez betetzen ahaleginduko gera).
  - Marea pixkanaka igotzen hasten da eta olatuek gure oinak bustitzen hasten dira. Ura epela dago eta gustuko kilimak sortzen dizkigu oinetan.
  - Uraren maila pixkanaka igotzen doa eta zangoak bustitzen dizkigu. Ura epela da eta sentazio gustagarri bat sortarazten digu. Ura ipurmasailetaraino iritsi da. Bizkarra ere bustitzen hasten da. Olatu bakoitza zertxobait gehiago bustitzen digu. Eskuak ere bustitzen dira. Eta ondoren besoa da pixkanaka bustitzen dioana. Ura sorbaldaraino iritsi da. Lepoa eta burua ere bustitzen dira.
  - Marea igotzen jarraitzen du eta azkenik gorputz osoa itsaso epelean flotatzen daukagu. Esfortzurik gabe flotatzen dugu; badirudi gure gorputzak pisurik ez duela eta esfortzurik gabe mantentzen dela ur gainean.
  - Itsasoko olatuek gure gorputza kulunkatzen dute; gustuko sentazioa da.
  - Egoera lasaigarri honetaz disfrutatzeke denbora bat hartuko dugu. (Denbora tarte batean musika lasaia baino ez dugu utziko).
  - Marea berriz jaisten hasten da eta itsasoak berriz hondartza aldera gerturatzen gaitu. Burua da lehenik arean ezartzen dena. Ondoren sorbalda. Bizkarra. Area epela dago. Besoak. Eskuak. Ipurmasaila. Zangoak. Oinak. Azkenean gorputz osoa bueltatu da hasierako egoerara.
  - Bidai lasaigarria izan da. Baina gure gorputza esnatzen hasi behar dugu. Bakoitza bere erritmoan gorputza pixkanaka mugitzen hasiko gara, ohetik esnatzen garenean bezala. Giharrak poliki luzatuko ditugu. Begiak irekiko ditugu. Eseri egingo gara, eta denok esnatzea itzarongo dugu.



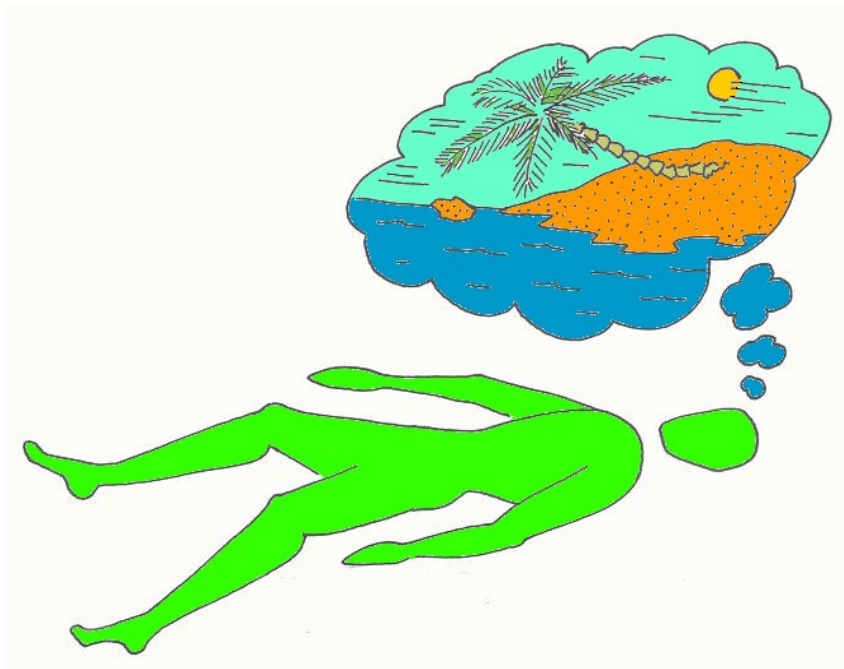
**Lasaitasuna bilatzen.**

- Urduritasuna sortarazten digun egoera baten aurrean lasaitzeko edo erlaxatzeko erabili dezakegun ariketa bat erakutsi digu irakasleak.
- Erlaxazioa eserita (azterketa baten aurretik) edo zutik (Kirolen batean ekintza garrantzitsu baten aurretik) egin daiteke.
  - Begiak itxiko ditugu.
  - Arnasketa lasai eta sakona mantenduko dugu.
  - Gure giharrak erlaxatuta uzten ahaleginduko gara.
  - Gure gorputz barrura imajinazio txango bat egingo dugu; aireak egiten duen bidea jarraituz.
  - Airea sudurretik sartzen da. Sudur barruko iletxoetan daraman zikinkeria garbitzen du. Sudurretik aireak trakea izeneko hoditik joango da, bidean airea berotzen eta hezetasuna artzen joango da. Hodi hau bitan banatzen da bata ezkeraldera eta bestea eskuinera: Bronkioak dira. Bronkioak zuhaitz baten itxura dute eta adar askoz osatuta daude, adar hauek zain eta zaingorritz inguratuak daude. Airea adarren puntara iristen da eta bertan aireak daraman oxigenoa odolera pasako da.
  - Oxigenoa odoletik garraiatuko da eta gorputzeko zelula guztietara iritsiko da
  - Oxigeno iristen den gorputzeko atala ezberdinak freskatu eta lasaitzen ditu.
  - Pixkanaka gure gorputza botila baten modura oxigenoz betetzen joango da.
  - Oxigenoa oinetara iritsiko da eta gorputza (botila) betetzen hasiko da, zangoak, ipurmasaila, sabelera, oinetara, besoak , .... Azkenik burua oxigenoz beteko zaigu.
  - Gorputz osoa oxigenoz beteta izatea erlaxazio eta lasaitasun sentazio osoa sortarazten digu.
  - Pixkanaka ohetik altxatzen garenean bezala, gure gorputza luzatzen hasiko gara berriz ere, era bat esnatu arte.

**Ikasitakoa baloratzen**

Egindako ariketen ondoren, esperientzia baloratzen ahaleginduko gara, horretarako irakasleak galdera ezberdinak planteatu dizkigu eta horien inguruan borobilean bakoitzak bere iritzia bota du.

- Erlaxazioa lantzerakoan ze arazo bizi izan dituzue?
- Eta zein sentrazio izan dituzue?
- Erlaxatu zaretela uste duzue? Zenbateraino?
- Pentsatzen duzu gai izan zaitezkeela urduritasuna planteatzen dizun egoera baten aurrean, erlaxazio teknikaren bat erabiltzen?
- .....



**Ikasitakoa baloratzen**

Ondoren gai honetan bizitu eta sentitutakoa kontatuz idazlan labur bat egitea proposatu digu.

.....

.....

.....

.....

A large yellow rectangular area with ten horizontal dotted lines, intended for writing.



**WE LEARN TO DESCRIBE**  
**Recording riddles about the planets**



**ENGLISH LANGUAGE**  
**Lehen Hezkuntzako 4. Maila**  
**4º curso de Primaria**

## WE LEARN TO DESCRIBE. RECORDING RIDDLES ABOUT THE PLANETS

**Áreas implicadas:** English Language

**Tema:** We Learn to Describe. Recording Riddles about the Planets

**Nivel:** 4. L.H. / 4º Primaria

**Nº de sesiones:** 5-6

### **Contextualización de la propuesta:**

In this unit we will try to develop the student's ability to produce simple written descriptive texts about the planets, and to read them aloud with the correct pronunciation. Taking into consideration that we are working a third language, and the degree of difficulty of the English pronunciation for our students, we will highlight the practice of pronunciation. The students' final production: "A riddle about the planets" will be recorded and shared on-line. Students will be able to use it to further improve their pronunciation and to motivate their peers.

### **Competencias básicas trabajadas:**

- Linguistic Competence (All the activities)
- Competence in Scientific, Technological and Health Culture (Activities: 4, 8, 10, 11,12)
- Competence in Learning to Learn (13,16)
- Competence in Management of Information and Digital Competence (Activity 6)

### **Objetivos didácticos:**

- To write a simple descriptive text following a pattern given.
- To read and understand simple descriptive texts.
- To listen and understand the main idea and key words.
- To collect and organize specific information.
- To improve pronunciation and intonation.
- To interact and share information.

### **Contenidos:**

- Understanding simple oral and written texts.
- Developing abilities to infer the main idea of oral and written texts.
- Using different strategies to learn specific vocabulary.
- Interacting to share information and write a guided description.
- Some procedures to improve spelling and pronunciation.
- Taking active part with an open-minded attitude towards the language.

### Secuencia de Actividades: \*

a) Planificación

1-**Guess the riddle**: presentation and motivation.

2-**We do and learn**: negotiation

b) Realización

3-**Listening to a song**. Students understand the theme.

4-**Complete missing information**.

5-**Imitate the pronunciation** .

6-**Spelling**. Listen and repeat.

7-Spelling. **Spell and write** to complete given words.

8-**Reading** about outstanding features of the object to describe, **practicing questions and short answers**.

9-**Ask and answer aloud**. Practice pronunciation with your teacher

10-**Comprehensive reading**. Reading, understanding and drawing a conclusion from a written text.

11-**Sharing information** .Match objects and position.

12-**Sharing information**. Exchanging different characteristics of the object to describe.

13-**Writing** a simple description **following a given pattern**.

14-Reading the description aloud. **Pronunciation and intonation practice**

.c) Aplicación

15- **Recording the riddle** and **hanging** the production **on the Internet** to be shared with other students .

16 -**Evaluating** the learning process

### Evaluación

#### *Indicadores:*

- Infers the main theme from an oral text.
- Understands and write specific words from an oral text.
- imitates the English sounds correctly and write them.
- Reproduces question and short answer structures correctly.
- Comes to the right conclusion out of the information in a written text.
- Writes their own description according to the pattern given.

#### *Instrumentos*

En la secuencia de actividades:

Evaluation of the process: activities 3, 4,5,9,15

Final evaluation: activity 16

Any other evaluation tool considered adequate by the teacher .

## WE LEARN TO DESCRIBE

### Recording riddles about the planets

#### Activity 1

Guess the answer.



**Riddle!**

I am very hot. I am very bright. I am a star  
and the planets go around me.

Who am I ?






## Activity 2

**OUR FINAL TASK :**

**Recording our riddles about the planets**



**Name:** \_\_\_\_\_ **Signature:** \_\_\_\_\_

| <b>WE DO</b>                          | <b>AND</b> | <b>LEARN</b>                                       |
|---------------------------------------|------------|--|
| We <b>listen</b> to a song            | and        | guess the <b>theme</b>                             |
| We <b>complete</b> the song           | and        | learn the <b>names of the planets</b>              |
| We <b>listen and repeat</b>           | and        | learn to <b>pronounce the alphabet</b>             |
| We <b>read</b>                        | and        | learn <b>something special</b> about the planets   |
| We <b>ask and answer</b> aloud        | and        | practice <b>questions and short answers</b>        |
| We <b>read</b> 9 riddles              | and        | learn <b>the order</b> from 1st to 9th.            |
| We <b>speak and share</b> information | and        | Know more <b>characteristics</b> about the planets |
| We <b>write</b> a riddle              | and        | learn to write a <b>short description</b>          |
| We <b>record</b> our riddle           | and        | practice <b>pronunciation</b>                      |
| We <b>suggest</b> .....               | and        | .....  |

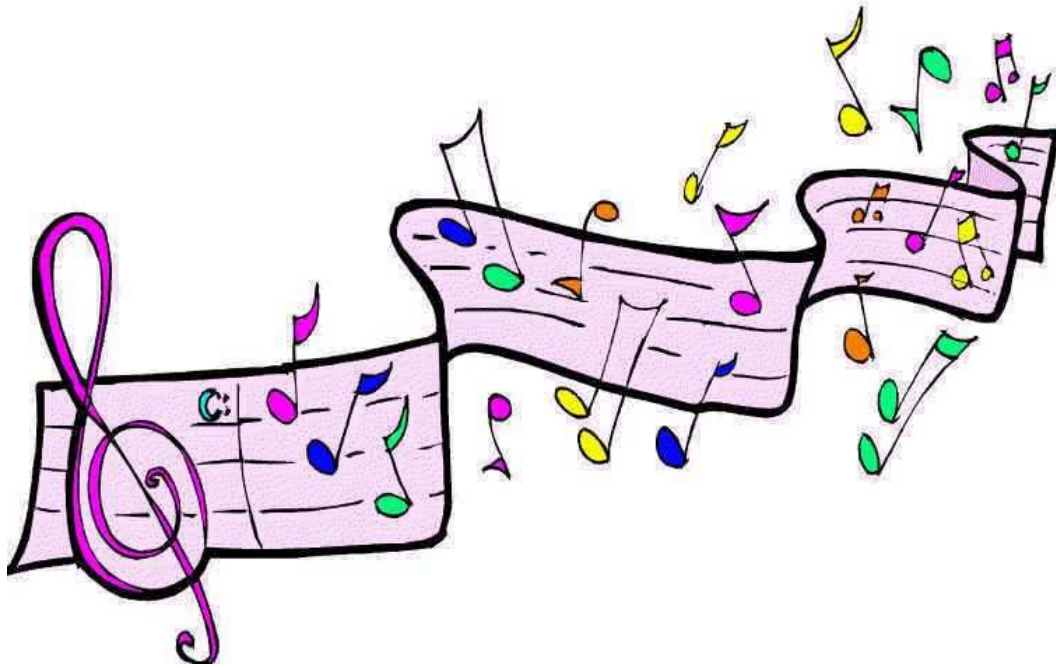
### Activity 3

Listen to the song and choose a theme in groups.

Click here:



<http://www.britishcouncil.org/kids-songs-space-popup.htm>



Tick a theme:

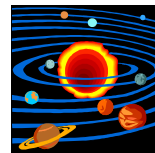
1-Nature



2-The sun



3-The planets



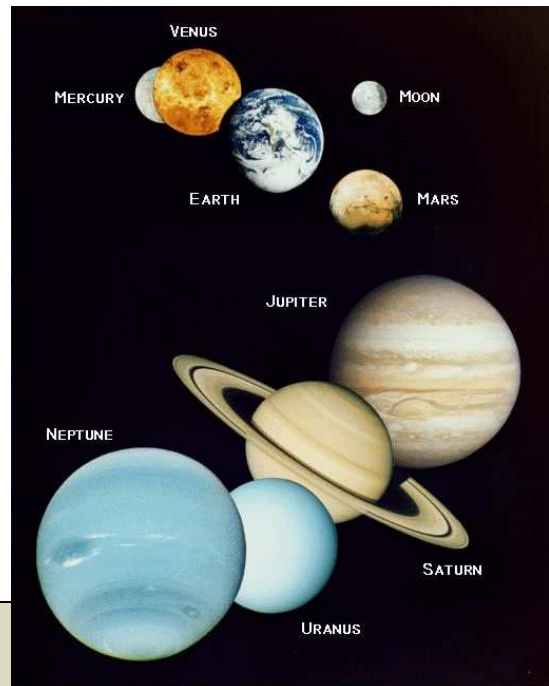
4-The moon



## Activity 4

Read, listen and complete:

- Jupiter
- Earth
- Mars
- Venus



### SONG

We're flying from the sun to the stars  
Through this solar system of ours  
Mercury, ....., Earth and Mars  
Flying from the sun to the stars  
Mercury's hot and Venus is bright  
..... is where we live and .....is red at night  
Flying from the sun to the stars  
....., Saturn, Uranus and Neptune  
Last of all is little biddy .....

## Activity 5

Let's sing together!



I understand the song



O.K.                  WELL                  VERY WELL

### Activity 6

Spelling: listen and repeat

Click here



[http://www.literacycenter.net/letters\\_en/match\\_en\\_uclc.asp](http://www.literacycenter.net/letters_en/match_en_uclc.asp)

### Activity 7

In pairs, spell and write !

1- M \_ R C \_ R \_

2- \_ E \_ U \_

3- E \_ R \_ \_


4- M \_ \_ S

5- \_ U \_ I \_ E \_

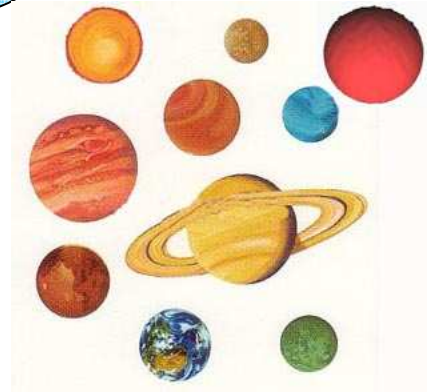
6- S \_ T \_ R \_

7- \_ R \_ N \_ S

8- N \_ P \_ U \_ E



I remember the names for my riddle



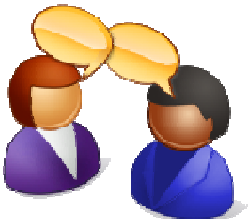
## Activity 8

Read

### What is special about each planet ?

- 1-Mercury is **the nearest** planet to the sun.
- 2-The Earth is **the best** planet for humans.
- 3-Jupiter is **the biggest** planet .
- 4-Venus is **the brightest** planet at night.
- 5-Mars is **the reddest** planet.
- 6-Saturn is the planet with **the biggest** ring.
- 7-Neptune is **the windiest** planet.
- 8-Uranus is **the first** planet discovered with a telescope.


In pairs , ask and answer :

|                                |  |                  |
|--------------------------------|--|------------------|
| “Is Mars the hottest planet? “ |  | “No, it’s not! “ |
| “Is Mars the reddest planet?”  |  | “ Yes, it is. “  |
| “Is.....the.....planet? “      |  | “.....”          |

### Activity 9

Practice pronunciation with your teacher

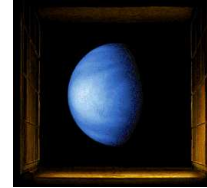


|   |                               |
|---|-------------------------------|
|  | I pronounce :                 |
|   | O.K.      WELL      VERY WELL |

## Activity 10

Divide into 8 groups. Each group reads one riddle and the information in activity 8 again. Guess.

I am the second planet from the sun.  
I am very hot and very, very bright.  
Who am I?



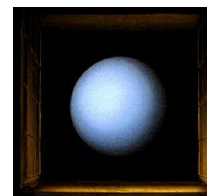
Solution: activity 8

I am the planet between Venus and Mars.  
I have one moon. I am the third planet from  
the sun. I am your home.  
Who am I ?



Solution: activity 8

I am the seventh planet from the sun and  
the planet before Neptune. My first letter  
is "U".  
Who am I ?



Solution: activity 8

I am the reddest planet. I am the fourth planet from the sun. I have two moons.

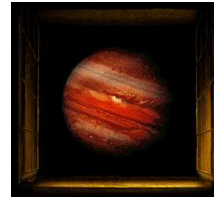
Who am I?



Solution: activity 8

I am the fifth planet from the sun. I am the biggest planet in the solar system.

Who am I?



Solution: activity 8

I am made of gas. I have very strong winds.

I am the eighth planet from the sun.

Who am I?



Solution: activity 8



I am the first planet from the sun.  
I am very hot. I have no water on me.  
Who am I?



Solution: activity 8

I am the sixth planet from the sun. I have 60 moons. My ring is very famous.  
Who am I ?



Solution: activity 8

### Activity 11

Share your information and complete:



SUN

1st.

8th.

2nd.

7th.

3rd.

6th.

4th.

5th.

**Activity 12**


I remember the order of the planets for my riddle

All the groups share the information . Write the features you know.

| <b>Planet</b>  | <b>Position from sun</b> | <b>Colour</b> | <b>Moons</b> | <b>Rings</b> | <b>Special features</b> | <b>Other features</b> |
|----------------|--------------------------|---------------|--------------|--------------|-------------------------|-----------------------|
| <b>Mercury</b> | 1st.                     |               |              |              |                         |                       |
| <b>Venus</b>   |                          |               |              |              |                         | Hot                   |
| <b>Earth</b>   |                          |               |              |              |                         | our home              |
| <b>Mars</b>    |                          | red           |              |              |                         |                       |
| <b>Jupiter</b> |                          |               |              |              | the biggest             |                       |
| <b>Saturn</b>  |                          |               | 60           |              |                         |                       |
| <b>Uranus</b>  |                          |               |              |              |                         | ... with telescope    |
| <b>Neptune</b> |                          |               |              |              |                         | made of gas           |

### Activity 13

Your teacher gives each group the name of a planet.  
Each group writes the riddle about it.

## Your riddle!

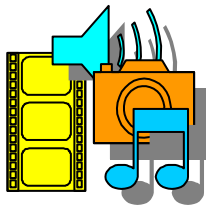
I remember for my riddle:  
"I am .....( size, colour, made of... ).  
I am.....(position from the sun ) .I  
have.....  
Who am I ?"

### Activity 14

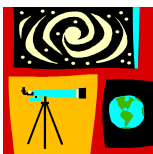
Read aloud with your teacher.



### Activity 15

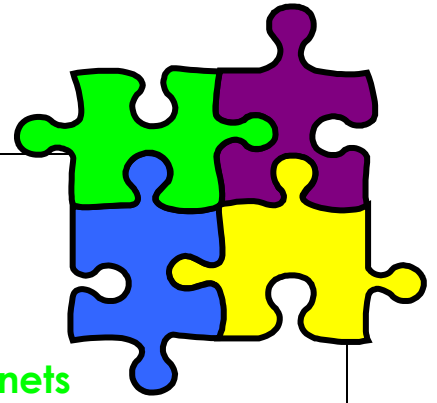


Correct pronunciation and intonation.  
Record.



I can read my riddle:  
O.K.      WELL      VERY WELL

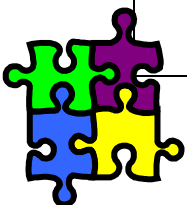
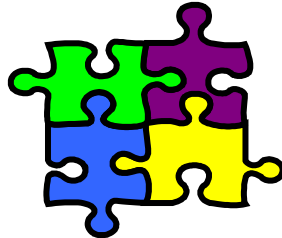
## Activity 16



## THINK AND TICK

We Learn to Describe:  
Recording riddles about the planets

|                               |      |      |           |
|-------------------------------|------|------|-----------|
| I can name the planets        | O.K. | WELL | VERY WELL |
| I can order from 1st. to 8th. | O.K. | WELL | VERY WELL |
| I can describe the planets    | O.K. | WELL | VERY WELL |
| I can pronounce correctly     | O.K. | WELL | VERY WELL |
| Class suggestions             | O.K. | WELL | VERY WELL |
| My work :                     | O.K. | WELL | VERY WELL |
| Team work:                    | O.K. | WELL | VERY WELL |
| The activities:               | O.K. | WELL | VERY WELL |
| My teacher's help             | O.K. | WELL | VERY WELL |





# VAMOS A HACER UN CÓMIC



**LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA**  
4º curso de Educación Primaria

**VAMOS A HACER UN CÓMIC**

**Áreas implicadas:** Lengua Castellana y Literatura, Educación Artística

**Tema:** Los textos narrativos, en concreto el cómic

**Nivel:** 2º de Educación Primaria

**Nº de sesiones:** 10

**Contextualización de la propuesta:**

Contar hechos es una de las actividades en las que se basa la comunicación lingüística. Los relatos forman parte de la mayor parte de los contextos socioculturales en los que se desenvuelven las personas. Además, los relatos mixtos que combinan textos e imágenes (cómic, series, películas...) tienen cada día mayor presencia en la vida del alumnado.

Por ello, es necesario desarrollar habilidades específicas para la comprensión de estos géneros textuales que mezclan códigos diferentes.

Los alumnos y alumnas van a realizar una exposición de cómics para colocarlos en la biblioteca del centro, para publicarlos en el periódico del colegio, para colgarlos en la web del centro...

**Competencias básicas trabajadas:**

- ✓ Comunicación lingüística: todas las actividades.
- ✓ Cultural y artística: actividades 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11
- ✓ Aprender a aprender: actividades 2, 3, 7, 12 y 13
- ✓ Tratamiento de la información y competencia digital: actividades 8, 11
- ✓ Social y ciudadana: todas las actividades.
- ✓ Cultura en autonomía e iniciativa personal: actividad 2, 8, 9, 10

**Objetivos didácticos:**

- ✓ Reconocer la diversidad de los textos narrativos
- ✓ Conocer las características básicas de un cómic
- ✓ Sintetizar el contenido de textos narrativos
- ✓ Elaborar un cómic según las convenciones del género
- ✓ Colaborar de manera eficaz en la realización de las actividades

**Contenidos:**

- ✓ Lectura de textos narrativos diversos
- ✓ Elaboración de resúmenes adecuados
- ✓ Comparación y análisis de textos narrativos
- ✓ Transformación de textos narrativos escritos a visuales
- ✓ Planificación de los elementos narrativos de un cómic
- ✓ Planificación de los elementos gráficos de un cómic
- ✓ Elaboración de un cómic
- ✓ Utilización eficaz de las TIC para la elaboración del cómic

- ✓ Utilización de estrategias para la reflexión sobre el propio aprendizaje
- ✓ Características básicas del cómic
- ✓ Participación activa en el trabajo en grupo
- ✓ Actitud positiva ante la revisión del trabajo realizado

### Secuencia de Actividades:

- a) Planificación
  1. Motivación hacia el tema. Discusión sobre los diferentes tipos de historias.
  2. Reflexión sobre el proyecto.
- b) Realización
  3. Comparación y análisis entre un cuento y un cómic. Elaboración de definición del cómic.
  4. Trabajo con elementos específicos del cómic: los bocadillos.
  5. Trabajo con elementos específicos del cómic: las metáforas visuales. Lectura de cómics.
  6. Trabajo de comprensión textual. Elaboración de resúmenes.
  7. Lectura comprensiva de un texto narrativo. Transformación del contenido en imágenes. Coevaluación.
  8. Planificación del contenido del cómic. Selección de los elementos narrativos más importantes.
  9. Trabajo sobre los elementos gráficos del cómic. Transposición del contenido narrativo a imágenes.
  10. Trabajo sobre los elementos gráficos del cómic. Planificación de los diálogos.
  11. Elaboración del cómic.
  12. Revisión del cómic. Coevaluación del mismo. Reescritura del mismo.
- c) Aplicación
  13. Dar a conocer el trabajo realizado. Evaluación del proceso

### Evaluación

#### Indicadores:

1. Reconoce textos narrativos diversos
2. Reconoce y utiliza en su producción los rasgos básicos de un cómic
3. Sintetiza los elementos básicos de una narración
4. Narra una historia completa a través de un cómic
5. Utiliza de manera adecuada bocadillos y metáforas visuales en su cómic
6. Escoge y realiza imágenes adecuadas a la historia narrada
7. Revisa los textos propios y ajenos de manera razonada
8. Participa de manera activa en el trabajo en grupo.

#### Instrumentos

- ✓ En la secuencia de actividades:
  - ✓ Evaluación inicial: actividades 1 y 3
  - ✓ Evaluación procesual: actividad 7
  - ✓ Evaluación procesual: actividad 12
  - ✓ Evaluación procesual: actividad 13
  
- ✓ Cualquier otro que determine el profesorado:  
Evaluación final: prueba y revisión de actividades.



## VAMOS A HACER UN CÓMIC

### 1ª ACTIVIDAD

Nuestras vidas están llenas de historias; algunas nos suceden a nosotros, somos sus protagonistas, otras les pasan a otras personas; unas veces, las historias han sucedido de verdad; otras veces, son inventadas. Pero siempre podemos contarlas, escucharlas, leerlas o escribirlas. Pueden ser de muchos tipos, por ejemplo:

☀ *las historias que nos contamos entre los amigos*



☀ *los cuentos que nos leían cuando éramos pequeños*



☀ *las de los libros que cogemos en la biblioteca*



☀ *las noticias que aparecen en los periódicos*



☀ *las series de televisión*



☀ *las películas que vemos en el cine...*



¿Recuerdas alguna de estas historias? Vamos a hacer un esfuerzo para completar esta lista entre todos.



Historias que hemos visto:

Historias que hemos oído:


Historias que hemos leído:

Seguro que podéis recordar historias diferentes, cómo se llaman y dónde las habéis escuchado, leído o visto

## 2ª ACTIVIDAD

¿Habéis visto cuántas maneras hay de contar una historia? Entre todos habéis reunido una gran cantidad de historias diferentes por lo que habéis comprobado que se pueden contar historias de mil maneras.

En esta secuencia de trabajo nos vamos a centrar en una de ellas, el CÓMIC. Vamos a preparar una EXPOSICIÓN de CÓMICS que vais a hacer vosotros mismos para lo cual tenemos que conocer los rasgos de este género textual y aprender cómo se elaboran. ¿Nos animamos?

 Pero primero, vamos a pensar un poco en este nuevo trabajo. Intentad responder, de manera individual, a estas preguntas.

- ✦ *¿Crees que te gustará el proyecto que vas a hacer? ¿Por qué?*
- ✦ *¿Qué crees que vas a aprender?*
- ✦ *¿Cuál de las habilidades que tienes crees que utilizarás más: leer, escribir, discutir...?*
- ✦ *¿En qué piensas que encontrarás alguna dificultad?*
- ✦ *¿Qué podrás hacer para superarla?*
- ✦ *¿A quién pedirás ayuda?*

Escribe aquí tus reflexiones:




---



---



---



---



---

Firma

### 3ª ACTIVIDAD

Como ya hemos visto que hay muchos tipos de historias, nuestro primer trabajo será buscar semejanzas y diferencias entre algunas de ellas para saber así con más claridad cómo son los cómics.



Después de leer con atención las dos narraciones siguientes y rellenad por parejas la plantilla de comparación. Al terminar, pondremos en común lo que ha escrito cada pareja.

#### TEXTO 1

##### LAS COSAS DE CASA

Érase una vez una niña que vivía con sus padres y su mascota. Un día al salir de casa, cerraron la puerta de la calle y la televisión empezó a hablarle a las estanterías del salón.

"Qué aburrimiento, a mí me tienen todo el día encendida"- dijo la televisión.

"Pues tú no te quejes" -dijo la estantería- "a mí me tienen llena de libros y nunca me quitan el peso de encima".

"Pues anda que a mí" -dijo el sofá- "yo tengo que estar aguantando su peso y sus brazos".

"Yo, que soy una mantita, tengo todo el día al perro encima".

"Y nosotros" -dijeron las cintas de vídeo- "tenemos que estar siempre una encima de la otra".

"Pues yo" -dijo la estantería de la televisión- "tengo que estar soportando a la señora televisión que siempre se calienta y hace mucho ruido".

El frigorífico dijo- "yo tengo que estar abriendo y cerrando todo el día la puerta y se me escapa el frío".

En fin, nadie estaba contento con su papel en la casa. Así que decidieron cambiar sus puestos, el sofá quería ser la nevera y se puso encima toda la comida; las tres estanterías de libros querían ser cada una un sofá y se tumbaron en el suelo; la estantería de la televisión quería ser la cama del perro; la televisión quería ser la estantería de los libros y se puso todos los libros encima; las cintas de vídeo se metieron en la nevera y la manta del perro que quería ser cuadro se puso en la pared.

Cuando llegó la familia a su casa se encontraron todo patas arriba y se pusieron a chillar: "¡Qué escándalo es este!, ¿quién ha hecho todo esto?"

La familia salió horrorizada de la casa y llamaron por teléfono desde una cabina a la policía. Cuando llegó la policía y entraron a la casa, se encontraron todos los muebles en su sitio. La policía regañó a la familia diciendo : "la policía no tiene

tiempo para bromitas". La familia se quedó alucinada.

Al día siguiente, pasó exactamente igual, todos los muebles de la casa habían cambiado de sitio y su trabajo era otro.

Al tercer día, cuando se iban a ir, la madre fue la última en salir. Cerró la puerta de un portazo y se quedó dentro de la casa. Vio como los muebles se ponían a hablar, pero antes de que pudieran moverse de su sitio, dijo: "quietos, que nadie se mueva". Los muebles se quedaron asombrados, los habían pillado.

"Quiero hablar con vosotros un momento, antes de que hagáis el loco" -dijo la madre- "¿Por qué todos los días os cambiáis vuestros puestos?"

Contestaron los muebles- "Es un rollo estar haciendo todos los días lo mismo".

Pero la madre les dijo, "para eso estáis hechos".

"Pero vosotros nos tratáis muy mal" -dijeron los muebles- "así que no os haremos caso y todos los días estaremos haciendo lo mismo, hasta que aprendáis que a las cosas, por muy inútiles que sean, siempre tienen un corazón".

La madre les pidió perdón e hicieron un acuerdo : "Desde este momento el perro, mi hija, mi marido y yo os trataremos con cuidado y cariño".

Y así cuando los muebles vieron que no les trataban con indiferencia decidieron estar en paz y ser todos felices.

<http://pacomova.eresmas.net/paginas/C/las cosas de casa.htm>

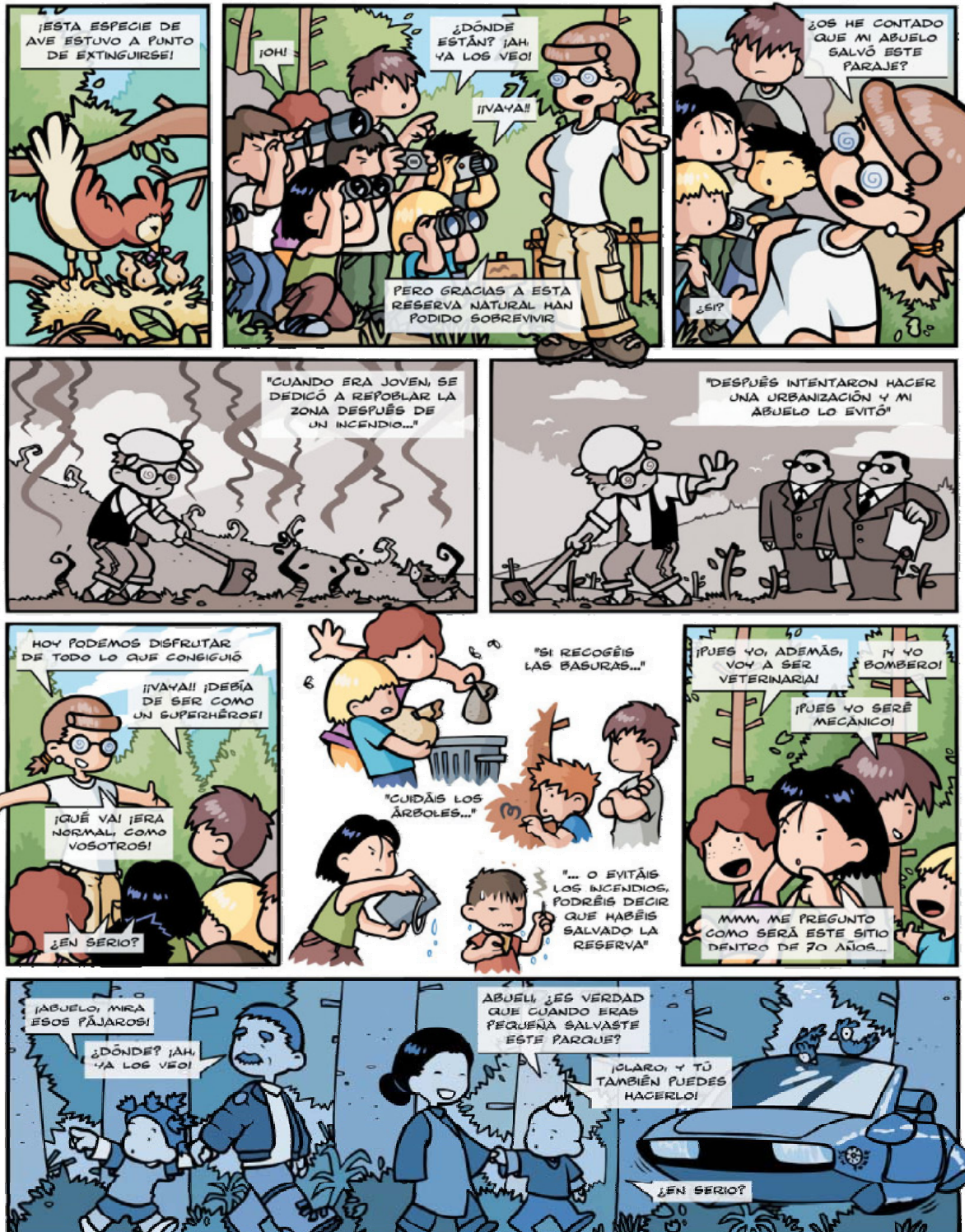


TEXTO 2

Comunidad de Madrid

# Las aventuras de Martina Derecho

© Gallego Bros



<http://www.micromadrid.es/>

PLANTILLA DE OBSERVACIÓN

| CARACTERÍSTICA   | CUENTO | CÓMIC |
|--|--------|-------|
| ¿Cuál de los dos textos cuenta una historia?                           |        |       |
| ¿En cuál de los dos textos hay personajes?                             |        |       |
| ¿En cual de los dos textos hay un narrador que nos cuenta la historia? |        |       |
| ¿Cuál de los dos textos tiene más imágenes?                            |        |       |
| ¿En cuál de los dos textos tiene más importancia los diálogos?         |        |       |
| ¿Cuál de los dos textos está organizado en párrafos?                   |        |       |
| ¿Cuál de los dos textos está dividido en cuadros o viñetas?            |        |       |
| ¿Dónde se publican los cuentos? ¿Y los cómics?                         |        |       |

Recoged las características del cómic en el siguiente recuadro, y tendréis su definición. ¡Venga! Seguro que alguien ha escrito ya la primera característica. Tened en cuenta los resultados de la plantilla.

Un cómic es un texto que cuenta una historia .....

.....

.....

.....

.....

.....

## 4ª ACTIVIDAD

Ya sabéis cómo es un cómic. Ahora vais a conocer algunas características más.

¿Os habéis fijado en que cuando hablan los personajes sus palabras aparecen en una especie de globos? A estos elementos, se les llama **GLOBOS** o **BOCADILLO**.

El **BOCADILLO** está destinado a recoger el texto de los diálogos o el pensamiento de los personajes. Tiene muchas formas posibles y siempre apunta al personaje que habla o piensa.

Vais a leer estas "tiras" para buscar diferentes tipos de **BOCADILLOS**. Comentad, en parejas, qué significa y qué quiere decir cada uno de ellos y rellenad la ficha.



### TEXTO 3



### TEXTO 4





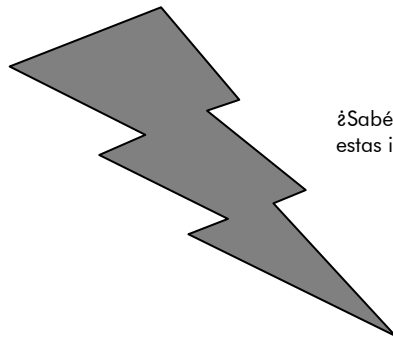


Se utiliza para

Se utiliza para

Se utiliza para

## 5ª ACTIVIDAD



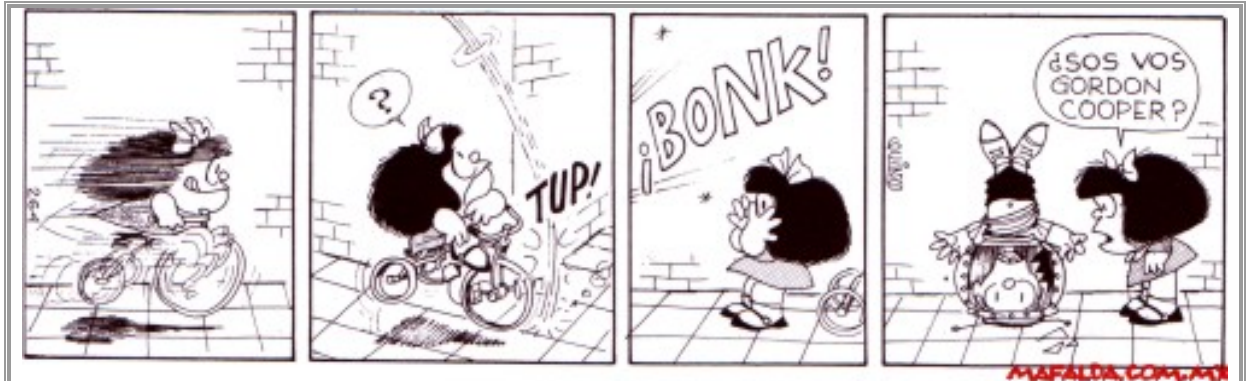
¿Sabéis qué pueden significar estas imágenes en un cómic?



Estos dibujos, que sirven para REPRESENTAR seres, acciones y objetos que nos rodean, son símbolos gráficos que se repiten, con el mismo significado, en muchos cómics. Se llaman METÁFORAS VISUALES. Aunque el nombre es complicado, vais a entender en seguida de que se trata.

¿Conocéis alguno? Para empezar, vais a trabajar de tres en tres buscando todas las metáforas visuales de estas viñetas. Debéis explicar qué significa cada una de ellas. Al terminar, pondremos en común los resultados de todos los grupos.

TEXTO 5



Hemos encontrado estas METÁFORAS VISUALES:

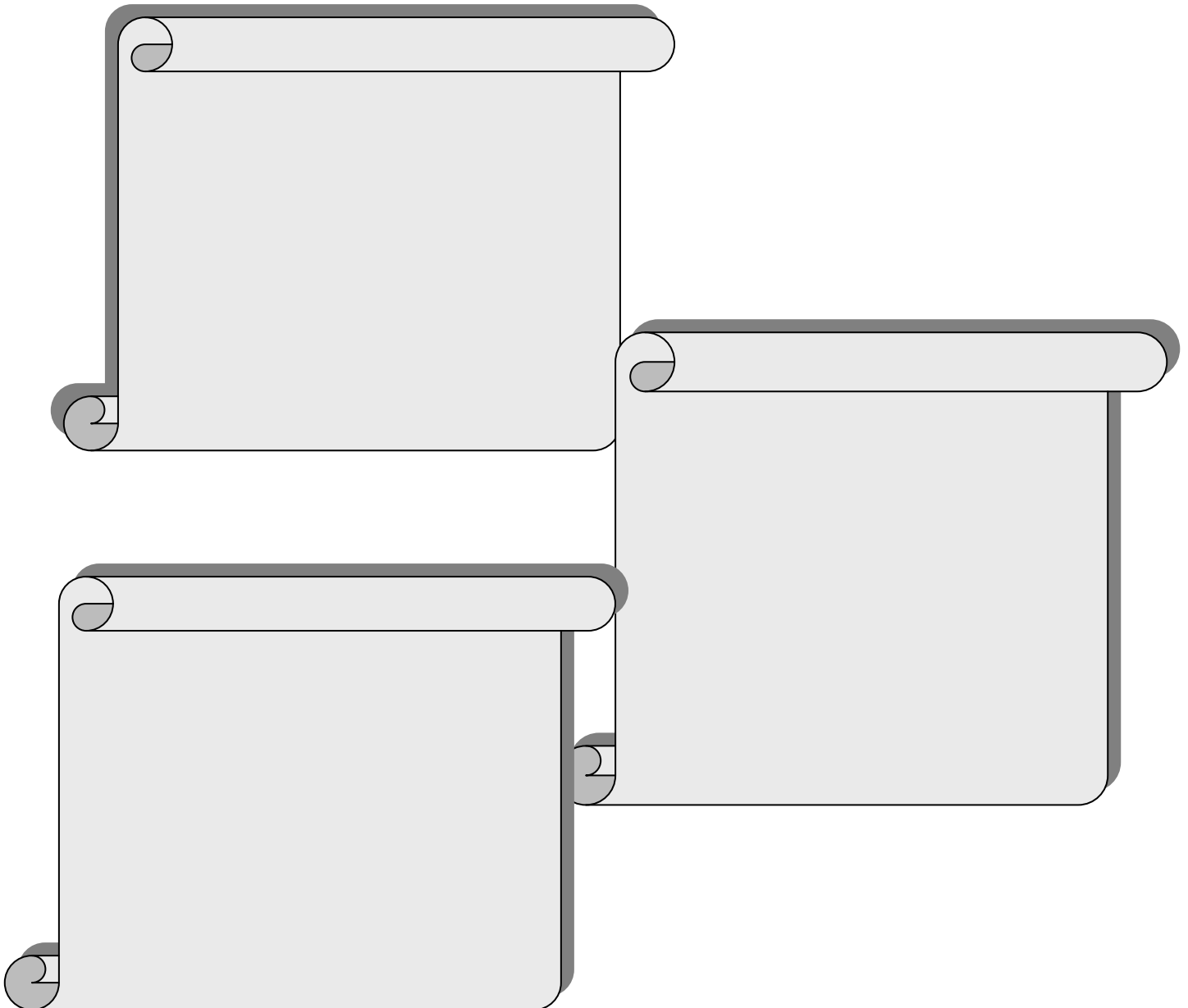
- 👍
- 👍
- 👍
- 👍
- 👍
- 👍

## 6ª ACTIVIDAD



No podéis olvidar que los cómics son HISTORIAS, así que para hacer un buen cómic hay que tener algo que contar.

Vamos a trabajar con este aspecto de los cómics. Leed los textos 2, 3 y el texto 5 (la primera tira) y resumid, en parejas, y en pocas líneas la historia que nos cuenta cada uno de ellos.



## 7ª ACTIVIDAD



Cuando se tiene una buena historia hay que pensar en cómo se podría contar con imágenes. Vais a hacer un primer ejercicio utilizando parte del texto 1. Debéis explicar cómo contarías esa parte de la historia en TRES viñetas:

- ☀ Dividid el texto en tres partes, una para cada viñeta.
- ☀ Explicad individualmente, describiéndolas lo más claramente posible, las imágenes que dibujaríais.
- ☀ Al terminar, intercambiad vuestras descripciones con otro compañero o compañera y haced comentarios al trabajo que ha realizado.
- ☀ Después, llegad a un acuerdo sumando ideas de los dos.
- ☀ Al final, pondremos en común las conclusiones de toda la clase.

## TEXTO 6

## LAS COSAS DE CASA

Érase una vez una niña que vivía con sus padres y su mascota. Un día al salir de casa, cerraron la puerta de la calle y la televisión empezó a hablarle a las estanterías del salón.

"Qué aburrimiento, a mí me tienen todo el día encendida" - dijo la televisión.

"Pues tú no te quejes" -dijo la estantería- "a mí me tienen llena de libros y nunca me quitan el peso de encima".

"Pues anda que a mí" -dijo el sofá- "yo tengo que estar aguantando su peso y sus brazos".

"Yo, que soy una mantita, tengo todo el día al perro encima".

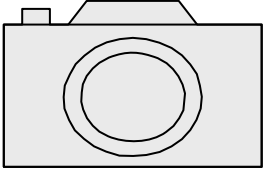
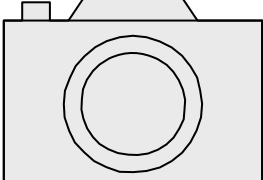
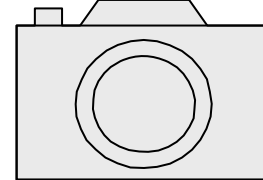
"Y nosotros" -dijeron las cintas de vídeo- "tenemos que estar siempre una encima de la otra".

"Pues yo" -dijo la estantería de la televisión- "tengo que estar soportando a la señora televisión que siempre se calienta y hace mucho ruido".

El frigorífico dijo- "yo tengo que estar abriendo y cerrando todo el día la puerta y se me escapa el frío".

En fin, nadie estaba contento con su papel en la casa. Así que decidieron cambiar sus puestos, el sofá quería ser la nevera y se puso encima toda la comida; las tres estanterías de libros querían ser cada una un sofá y se tumbaron en el suelo; la estantería de la televisión quería ser la cama del perro; la televisión quería ser la estantería de los libros y se puso todos los libros encima; las cintas de vídeo se metieron en la nevera y la manta del perro que quería ser cuadro se puso en la pared...

<http://pacomova.eresmas.net/paginas/C/las cosas de casa.htm>

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <p>¿Cómo he dividido el texto?</p>  | <p>1º</p> <p>2º</p> <p>3º</p> |
| <p>¿Qué dibujaría?</p>  |                               |
|    |                               |
| <p>1ª VIÑETA</p>  |                               |
|   |                               |
| <p>2ª VIÑETA</p>  |                               |
|  |                               |
| <p>3ª VIÑETA</p>  |                               |

### HOJA DE EVALUACIÓN

|   | COMENTARIOS |
|---|-------------|
| <p>¿Tu compañero ha dividido el texto igual que tú?</p>     |             |
| <p>¿Los dibujos de tu compañera se parecen a los tuyos?</p> |             |

|  |  |
|--|--|
| <p>¿Hay algún aspecto importante de la historia que haya olvidado?</p> <p>¿Con los dibujos que ha elegido se entiende lo que pasa en el texto?</p> |  |
|--|--|

## 8ª ACTIVIDAD



Ha llegado el momento de empezar a confeccionar vuestro cómic. El primer paso es encontrar una historia que sirva de base para el mismo. Podéis optar por inventarla vosotros mismos, contar algo que os haya sucedido o adaptar un cuento que os guste.

En este caso, podéis buscar en la biblioteca del Centro con la orientación de vuestra profesora o buscar en la red. Aquí tenéis una dirección de Internet en la que podéis encontrar muchos cuentos entre los que elegir:

<http://pacomova.eresmas.net/>

¿Ya habéis elegido qué vais a contar? Vais a trabajar en parejas y vuestra primera tarea es decidir. **cuáles van a ser los componentes básicos de vuestra historia.** Pensad, discutid, llegad a conclusiones, y escribidlas en esta tabla. Tened en cuenta que para contar la historia vais a usar sólo seis viñetas.

### HOJA DE PLANIFICACIÓN I

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <p>¿QUÉ PASA? Resumid la historia</p> |  |
|---------------------------------------|--|

|  |  |
|--|--|
| <p>¿QUIÉNES SON LOS PERSONAJES?<br/>Explicad cuáles son los más importantes, los protagonistas, y cuáles tienen menos importancia en la historia</p> |  |
| <p>¿DÓNDE ESTÁN?<br/>Explicad en qué lugar o lugares sucede la acción</p>  |  |
| <p>¿CUÁNDO PASA?<br/>Explicad cuándo suceden los hechos, y cuánto dura la acción desde que empieza hasta que termina.</p>                            |  |

## 9ª ACTIVIDAD



El siguiente paso del proceso es una actividad que ya habéis hecho: **transformar las palabras en IMÁGENES**. Vuestro cómic tendrá un máximo de seis viñetas por lo que tenéis que hacer las siguientes

tareas:

- ☀ Dividir el contenido de la historia en seis partes
- ☀ Explicar con qué dibujo vais a representar cada parte
- ☀ Debéis tener claro:
  - ✓ Quién aparecerá
  - ✓ Qué postura tendrá,
  - ✓ Qué estará haciendo
  - ✓ Dónde lo situaréis...
  - ✓ Qué va a decir...

Reflejad vuestras decisiones en la hoja de planificación II

HOJA DE PLANIFICACIÓN II

| VIÑETA | HISTORIA Y DIBUJO |
|--------|-------------------|
| 1º     |                   |
| 2º     |                   |
| 3º     |                   |
| 4ª     |                   |
| 5ª     |                   |
| 6ª     |                   |



## 10ª ACTIVIDAD




Vais a seguir adelante en vuestro proceso de elaboración. Os toca decidir los **diálogos** y **bocadillos** que escribiréis y las **metáforas visuales** que vais a utilizar.

### HOJA DE PLANIFICACIÓN III

| VIÑETA | METÁFORA VISUAL | TEXTO  |
|--------|-----------------|--|
| 1º     |                 | ¿Quién habla y qué dice?<br><br>¿Cómo es el bocadillo? |
| 2º     |                 | ¿Quién habla y qué dice?<br><br>¿Cómo es el bocadillo? |
| 3º     |                 | ¿Quién habla y qué dice?<br><br>¿Cómo es el bocadillo? |
| 4ª     |                 | ¿Quién habla y qué dice?<br><br>¿Cómo es el bocadillo? |
| 5ª     |                 | ¿Quién habla y qué dice?<br><br>¿Cómo es el bocadillo? |
| 6ª     |                 | ¿Quién habla y qué dice?<br><br>¿Cómo es el bocadillo? |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

## 11º ACTIVIDAD

 Llegó el momento. Habéis pensado, habéis reflexionado y habéis tomado las decisiones necesarias. Hay que pasar a la acción y realizar vuestro cómic. ¡Ánimo!

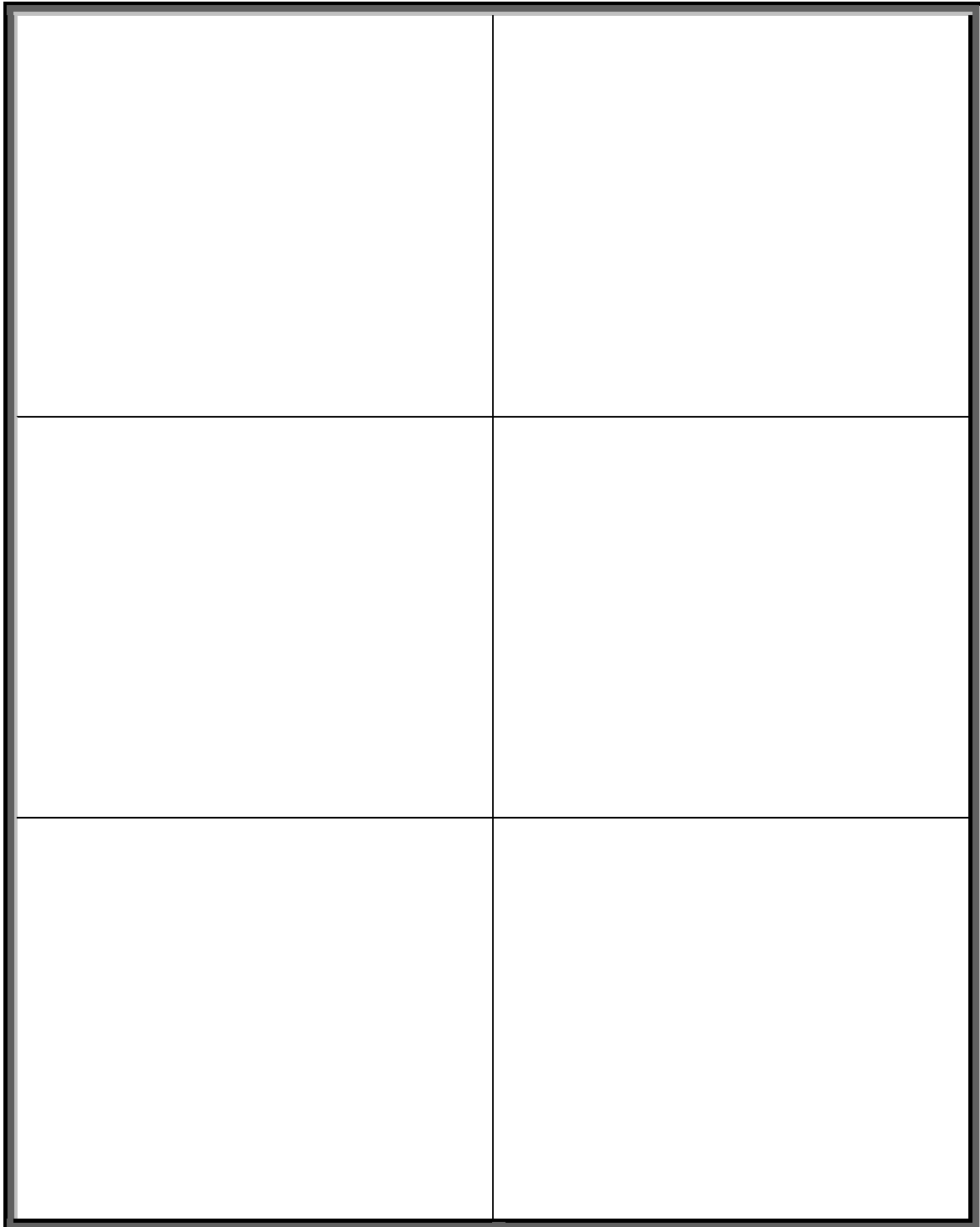
Sólo os queda decidir si vais a hacer el cómic de manera manual porque os gusta dibujar o utilizando el ordenador:

- ✦ Si elegís la primera posibilidad, utilizad la plantilla siguiente para dibujar y escribir el cómic. No olvidéis ponerle título y vuestro nombre.
- ✦ Si elegís la segunda opción, utilizad esta dirección, reflejando en el programa que os aparece todas las decisiones que habéis tomado. No olvidéis imprimirlo y escribir vuestro nombre.

<http://www.readwritethink.org/materials/comic/index.html>



PLANTILLA



## 12ª ACTIVIDAD

Antes de preparar la exposición, debéis revisar lo que habéis hecho. Para ello, os vais a intercambiar los cómics con otra pareja. Leedlos con atención y escribid todos los comentarios que creáis convenientes para que los autores los mejoren si es necesario.

### HOJA DE COEVALUACIÓN

|  | COMENTARIOS |
|--|-------------|
| ¿Se entiende la historia que cuenta el cómic? ¿Por qué?                |             |
| ¿Los personajes son adecuados para la historia? ¿Por qué?              |             |
| ¿Hay diálogos? ¿Se entienden?  |             |
| ¿Se usan bocadillos diferentes? ¿Son adecuados?                        |             |
| ¿Hay metáforas visuales? ¿Indican aspectos importantes de la historia? |             |
| ¿Las imágenes y dibujos son agradables?                                |             |
| ¿El título es adecuado?  |             |

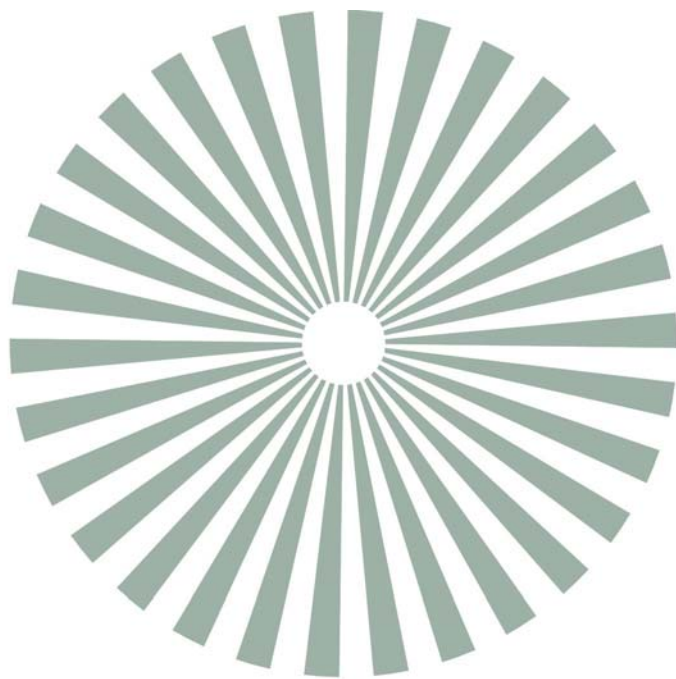
## 13ª ACTIVIDAD

¿Qué tal han quedado vuestros cómics? ¿Los enseñamos a toda la escuela? Vamos a prepararlos en cartulinas rígidas que se puedan poner en los pasillos. ¿Dónde queréis ponerlos? ¿En el pasillo? ¿En la biblioteca? ¿Los colgamos en la red? O... ¿Los ponemos en todos los sitios a la vez? ... Vosotros decidís.

Dedicad un último momento a recordar y valorar todo el trabajo que habéis hecho. Rellenad esta ficha de manera individual y después la comentaremos entre todo el grupo.

|   |
|---|
| <p>☀ <i>¿Cómo te has sentido?</i></p>               |
| <p>☀ <i>¿Qué has aprendido?</i></p>                 |
| <p>☀ <i>¿Te ha quedado alguna duda? ¿Cuál?</i></p>  |
| <p>☀ <i>¿Cómo ha ido el trabajo en grupo?</i></p>   |
| <p>☀ <i>¿Has participado en las decisiones?</i></p> |
| <p>☀ <i>¿Han sido adecuadas las decisiones?</i></p> |
| <p>☀ <i>¿Qué cambiaríais para mejorar?</i></p>      |
| <p>☀</p>  |





# ¿SE MUEVE O NO SE MUEVE?

Educación  
Artística

4º curso de E.P.

## ESQUEMA DE TRABAJO

**Tema:** ¿SE MUEVE O NO SE MUEVE?

**Áreas implicadas:** Educación Artística

### Contextualización de la propuesta:

Desde los tiempos más remotos, las personas han buscado la manera de representar el movimiento en el arte. El arte ha resuelto muchas veces ese movimiento a través de una apariencia del mismo, a través de una sensación de movimiento.

Mediante esta propuesta de trabajo se trata de analizar de qué formas diferentes han resuelto distintos artistas el problema del movimiento.

La secuencia se dirige más a ver cómo se ha solventado en dos dimensiones, pero también se ocupa del problema tridimensional.

Se propone trabajar a la manera de los y las artistas cinéticos y llegar a planificar y desarrollar una propuesta tridimensional a partir de lo que propone el arte cinético y especialmente Calder.

### Objetivos didácticos:

1. Acercarse al significado del movimiento virtual.
2. Conocer algunos de los medios para conseguir movimiento
3. Separar de la representación figurativa, la idea de movimiento y tridimensionalidad.
4. Aproximarse al arte cinético, a sus características y a sus artistas.
5. Comprender y utilizar formas básicas elementales y utilizarlas en diferentes proporciones, y relaciones espaciales.
6. Entender el uso de los tonos y las diferencias de luminosidad.
7. Experimentar con distintas organizaciones visuales las posibilidades de movimiento virtual.

### Competencias básicas trabajadas:

Competencia matemática. A2, A3.1, A3.2

Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital. A3.2, A4

Competencia social y ciudadana. A2, A4

Competencia en cultura humanística y artística. TODAS

Competencia para aprender a aprender. A1, A2, A5

Competencia en comunicación lingüística. A2

Competencia en la adquisición de autonomía e iniciativa personal. A4, A3.2

### Contenidos:

- Imágenes estáticas e imágenes dinámicas
- Relaciones y ordenación de elementos
- La representación del movimiento
- El arte cinético
- Construcción de imágenes a partir de elementos formales básicos.
- Utilización de la tecnología para la experimentación y exploración de relaciones entre elementos formales básicos.
- Establecimiento de relaciones y ordenación de elementos formales en el plano.
- Realización de composiciones dinámicas teniendo en cuenta conceptos como aproximación, tamaño, color...
- Descripción y análisis de observaciones extraídas a partir de diferentes obras plásticas



- Descubrimiento y análisis de obras donde esté representado el movimiento
- Construcción de volúmenes con materiales sencillos.
- Planificación y realización de un proyecto tridimensional.
- Disposición a explorar diferentes posibilidades de las formas gráficas
- Interés por conocer la disposición interna de las obras plásticas
- Consideración de manifestaciones artísticas alejadas de las formas figurativas.
- Interés por las distintas posibilidades de representación de la tridimensionalidad que nos ofrece el plano.
- Sensibilización ante las variaciones visuales producidas por cambios lumínicos o de ordenación de formas.
- Valoración de las actitudes de flexibilidad, solidaridad, responsabilidad... necesarias para lograr un buen resultado en grupo.

### Secuencia de Actividades:

- a) Planificación
  1. Aproximación y reflexión sobre el movimiento en el plano.
  2. Observación y análisis de obras de arte.
- b) Realización
  3. Creación de movimiento virtual.
    - 3.1. Experimentación a partir de las obras de arte con elementos formales básicos
    - 3.2. Elaboración de propuestas dinámicas mediante elementos formales básicos y a través de una aplicación informática
- c) Aplicación
  4. Realización de una aplicación tridimensional.
  5. Valoración del trabajo.

### Evaluación:

#### Indicadores:

- Expresa de forma oral y escrita emociones y sentimientos que le producen diversas producciones artísticas.
- Reconoce las posibilidades expresivas que ofrecen los elementos formales básicos.
- Explora soluciones diferentes para representaciones del espacio y del movimiento.
- Experimenta con diversas técnicas interesándose por las posibilidades que ofrecen las tecnologías.
- Observa las formas que toman diferentes producciones de arte cinético, intentando deducir sus procesos y el porqué de los mismos.
- Formula preguntas o cuestiones sobre diferentes planteamientos y problemas presentes en el arte cinético.
- Analiza y compara técnicas, procesos y resultados en diferentes producciones artísticas.
- Tiene en cuenta en sus producciones referentes extraídos del arte cinético
- Realiza variaciones en elementos y recursos para lograr distintos significados.
- Busca y reutiliza ideas de otras personas, ajustándolas a sus necesidades creativas.
- Tiene en cuenta el trabajo que quiere desarrollar y reflexiona sobre cómo abordarlo.
- Es capaz de reiniciar o reorganizar el proceso si se detectan errores.
- Respeta los trabajos y aportaciones propias y ajenas.
- Colabora en la organización y desarrollo de la actividad.
- Acepta participar con cualquier persona del grupo.
- Utiliza recursos plásticos y visuales de forma consciente e intencionada en sus

elaboraciones artísticas.

- Aporta, con confianza, ideas personales a la resolución de problemas planteados en el grupo.

*Instrumentos:*

Planificación:

- Cuestionario de ideas previas.

Realización:

- Los propios ejercicios

Aplicación:

- Autoevaluación y coevaluación.

**1ª ACTIVIDAD:**

A continuación, nos va a hablar un Cuadrado, veamos qué dice:

*"Llamo a nuestro mundo Planilandia, no porque se llame así, sino para que os sea más fácil de entender a quienes tenéis el privilegio de vivir en el espacio.*

*Imaginad una amplia hoja de papel en la que Líneas Rectas, Triángulos, Cuadrados, Pentágonos, Hexágonos y otras figuras, en vez de permanecer fijas en sus lugares, se movieran libremente por todas partes sobre la superficie o dentro de ella, pero sin la capacidad de poder alzarse ni por encima ni de hundirse por debajo de ella, algo muy parecido a lo que ocurre a las sombras, y tendréis una idea bastante cercana a lo que es mi país y su gente. Hace algunos años yo hubiera dicho "mi universo", pero en la actualidad mi mente se ha abierto a visiones más elevadas de las cosas...*

*Adaptado de Edwin A. Abbott "Planilandia"*

**Vamos ahora a pensar sobre algunas cuestiones:**

¿Se mueven las cosas que están en una superficie, sobre una cartulina?, ¿cómo se mueven?, ¿qué hace falta para que se muevan? ¿cómo se mueven las cosas que pintamos o que dibujamos en un papel o en una cartulina?...

**2ª ACTIVIDAD:**

En internet y en estas direcciones que se os dan, encontraréis obras de artistas que han conseguido que lo pintado en un plano parezca que se mueve:

Bridget Riley: [http://www.mishabittleston.com/artists/bridget\\_riley/](http://www.mishabittleston.com/artists/bridget_riley/)

[http://www.karstenschubert.com/browse/\\_Bridget%20Riley,0/](http://www.karstenschubert.com/browse/_Bridget%20Riley,0/)

Julio Le Parc: <http://www.julioleparc.org/es/3D-museum.php>

Victor Vassarely: <http://pintura.aut.org/>

<http://www.masdearte.com/galeria.cfm?idGaleria=120>

Vamos a analizar las imágenes de estas personas. Fijaos bien en ellas y junto a algún compañero o compañera, de dos en dos y sobre el conjunto de las imágenes que habéis visto, escribid en un papel:

- ¿que es lo que aparece en las imágenes?
- ¿qué es lo que pasa en ellas?
- ¿hay cosas que se mueven?
- ¿hay cosas que se alejan o acercan?...

Después, haced una puesta en común y comentadlo con el resto del grupo.

Vamos a pensar ahora cómo lo hacen. Para ello elegid tres imágenes, las tres que más hayan llamado vuestra atención y sobre cada una de ellas escribid:

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| ¿Qué figuras utiliza?. Dibujadlas |  |
|-----------------------------------|--|

|   | si | no |
|---|----|----|
| ¿Son todas las figuras que usan del mismo tamaño?   |    |    |
| Los espacios entre esas figuras ¿son todos iguales? |    |    |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| ¿Cuántos colores aparecen?. |  |
| ¿Qué colores son?           |  |

### 3ª ACTIVIDAD:

Nos vuelve a hablar el Cuadrado de Planilandia, allí no pueden ver el plano como lo hacemos nosotros y nosotras, porque están dentro de él:

*A vosotras y vosotros, que habéis sido bendecidos con la sombra y con la luz, que estáis dotados de dos ojos, que tenéis el privilegio del conocimiento de la perspectiva y que os encantan los colores, a vosotras y vosotros que podéis realmente ver un ángulo y contemplar la circunferencia completa de un Círculo en la feliz región de las tres dimensiones... ¿cómo os podré aclarar la terrible dificultad que tenemos en nuestro país para reconocernos unos a otros?*

*Adaptado de Edwin A. Abbott "Planilandia"*

Vamos a tratar de ayudar a los elementos del plano, a los habitantes de Planilandia, dándoles posibilidades para que tengan más movimiento y para que aunque su plano sólo siga teniendo dos dimensiones (largo y ancho), a nosotras y nosotros los habitantes del espacio, nos parezca que tienen tres.

Vais ahora a realizar composiciones en el plano que sin moverse parezca que se mueven

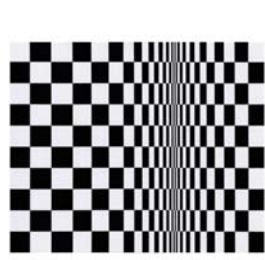
¿Qué podéis hacer? Intentaréis dibujar como habéis visto que lo hacen en sus obras las artistas y los artistas del arte cinético.

### **Actividad 3.1:**

Vais a dibujar con líneas o con figuras como cuadrados, triángulos, círculos.... Os fijaréis bien en cómo está hecha alguna de las obras que tenéis a continuación e intentaréis reproducirla mediante líneas hechas de rotulador, figuras de cartulina cortadas y pegadas... como aparecen en las imágenes.

A la hora de dibujar o de colocar los trozos de papel o de cartulina, habréis de tener en cuenta cómo lo hacen en el arte cinético, es decir, cortaréis figuras de forma igual pero de tamaño diferente o de color diferente y las iréis colocando teniendo en cuenta también la separación que debiera de haber entre ellas, es decir cuanto más pequeñas las figuras más próximas deben de estar....

Esta actividad podéis hacerla individualmente o en grupos de dos, pero cada persona o cada pareja deberá elegir y realizar dos propuestas.



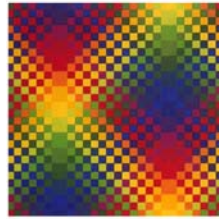
Bridget Riley  
1961



Bridget Riley  
1961



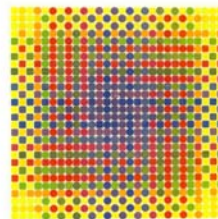
Bridget Riley  
1966



Julio Le Parc  
1975



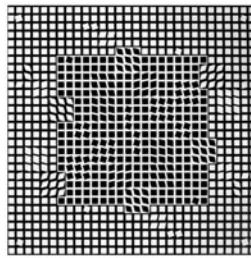
Julio Le Parc  
1975



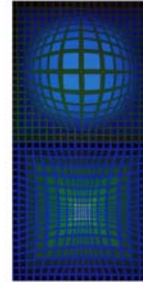
Julio Le Parc  
1975



Victor Vassarely  
1967



Victor Vassarely  
1955

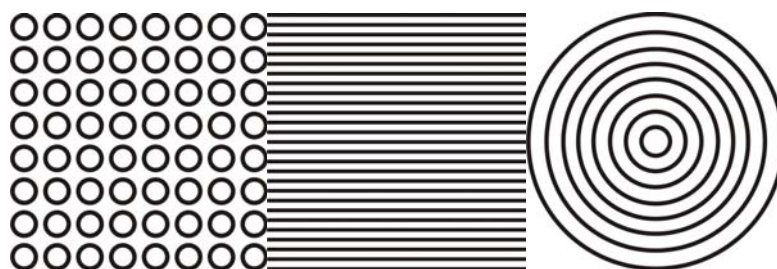


Victor Vassarely  
1970

### Actividad 3.2:

Ahora dibujaréis con rotuladores permanentes sobre acetatos, que son esas láminas de papel transparente que os facilitarán en clase, también podéis utilizar plástico transparente del que se utiliza para forrar libros.

En estos papeles de plástico dibujaréis por ejemplo, en uno líneas, en otro circunferencias pequeñas, en otro circunferencias concéntricas, en otro cuadrados... Podéis usar como modelos las imágenes que se os dan a continuación:



Cuando tengáis hechos algunos, colocad un acetato sobre otro y al moverlos o girarlos unos sobre otros, veréis cómo da la impresión de que algo se mueve.

Anotad en un papel cuál de las que habéis hecho es la que más da la sensación de moverse.

Para terminar experimentad lo que acabáis de hacer sobre esos plásticos mediante el ordenador. Entrad en la siguiente dirección: <http://www.educacionplastica.net/moire.html> y tratad de utilizar los distintos tipos de líneas que se dan, colocad uno encima de otro, giralos, arrástralos... y veréis qué resultados aparecen. Luego podéis reproducir en acetato el que más os haya gustado o el que más movimiento creáis que tiene.

#### 4º ACTIVIDAD:

Vamos a ver ahora qué nos dice el Cuadrado de Planilandia que está hablando con su nieto que es un Hexágono:

*Tomando nueve cuadrados de un centímetro de lado los había yo dispuesto juntos de manera que se formase un gran cuadrado de tres centímetros de lado y así había demostrado a mi nietecillo que (a pesar de que nos era imposible ver el interior del cuadrado), podíamos calcular el número de centímetros que tenía este otro cuadrado más grande.*

*El pequeño Hexágono meditó sobre esto durante un rato y exclamó: «Bueno, entonces si un punto moviéndose a lo largo de tres centímetros genera una línea de tres centímetros representada por el número tres; y si una línea recta de tres centímetros moviéndose paralela a sí misma genera un cuadrado de tres centímetros de lado por tres centímetros de lado; por fuerza un cuadrado de tres centímetros de lado moviéndose de alguna manera paralelo a sí mismo, aunque no veo la manera, debe generar alguna otra cosa, aunque no puedo ver qué, de tres centímetros de lado...»*

*Adaptado de Edwin A. Abbott "Planilandia"*

En Planilandia sospechan que puede existir una tercera dimensión (alto), y que no pueden verla. Pero vosotras y vosotros que vivís en un espacio tridimensional (largo, ancho y alto), vais a desarrollar un proyecto para un móvil que sí tendrá un movimiento real y que el

Cuadrado y el Hexágono de Planilandia ni siquiera podrían imaginar.

Seguro que alguien en la clase ya conoce a Alexander Calder, pero vamos a ver qué cosas hacía...



Calder 1941



Calder 1960



Calder 1960

Podéis ver algunas cosas más en las siguientes direcciones:

<http://calder.org/work/period/1945-1953.html>

[http://www.guggenheimcollection.org/site/artist\\_works\\_26\\_0.html](http://www.guggenheimcollection.org/site/artist_works_26_0.html)

Una vez de haber visto las obras de Alexander Calder, que era otro artista cinético, en grupos de tres vais a pensar un móvil que luego construiréis.

Primero lo vais a realizar en el plano. Entrad en la siguiente dirección:

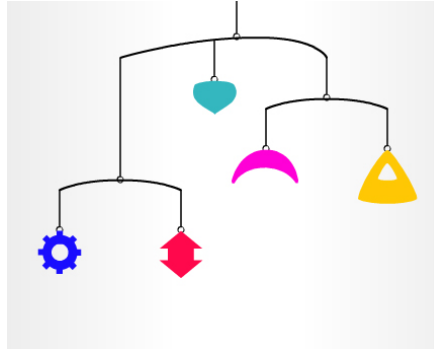
(<http://www.nga.gov/education/classroom/interactive/mobile.htm>)

Elegid la estructura que más os guste, elegid también las figuras que más os interesen y el color de éstas. Estas figuras las podéis agrandar o achicar lo que os haga falta para que se sostengan mejor.

Una vez que tengáis diseñado vuestro móvil, con alambre y cartulinas lo realizaréis en tres dimensiones. Recortaréis las figuras del color, forma y tamaño que hayáis elegido, pero ahora tendréis que hacerlas diez veces mayor que las que tenéis en la aplicación. Cortaréis el alambre de las dimensiones que tiene vuestra maqueta, e igual que habéis hecho con las figuras, multiplicaréis por diez sus piezas. Perforaréis las figuras y las colgaréis del alambre.



Aquí tenéis un posible diseño:



### 5ª ACTIVIDAD:

Una vez hayáis realizado este último trabajo, evaluad lo que habéis hecho señalando en la siguiente tabla las casillas que se corresponden con vuestra valoración:

|   | A veces | Siempre | Nunca |
|---|---------|---------|-------|
| Puedo reconocer las obras del arte cinético aunque no las haya visto nunca  |         |         |       |
| Soy capaz de organizar fácilmente las formas del plano para que tengan movimiento                                       |         |         |       |
| Soy capaz de reconocer diferentes distribuciones de formas que producen sensación de movimiento en el plano             |         |         |       |
| Soy capaz de identificar cuando las figuras parece que se mueven en el plano  |         |         |       |
| Puedo trabajar nuevas organizaciones de formas en el plano y en el espacio a partir de lo que hacen en al arte cinético |         |         |       |

Valorad también el trabajo de cada una de las otras dos personas que han trabajado en el equipo para la elaboración del móvil, marcando la casilla que corresponda:

|   | A veces | Siempre | Nunca |
|---|---------|---------|-------|
| Ha colaborado en la organización del móvil  |         |         |       |
| Ha hecho la parte del móvil que le ha tocado  |         |         |       |
| Nos ha dejado a las demás personas del grupo hacer el trabajo que nos correspondía          |         |         |       |
| Ha aceptado sin molestarse los problemas que hemos tenido durante el proceso de elaboración |         |         |       |



## *Las Estaciones del año según Antonio Vivaldi*



**EDUCACIÓN ARTÍSTICA-MÚSICA**

*Secuencia didáctica para 4ª de Educación Primaria*

## LAS ESTACIONES DEL AÑO

Áreas implicadas: Educación Artística- Música

Tema: Las "Estaciones" del año según Antonio Vivaldi

Nivel: 4º curso de Educación Primaria      Nº de sesiones: 6

### Contextualización de la propuesta:

En esta secuencia abordaremos uno de los temas que el alumnado trabaja en Conocimiento del Medio desde la óptica del mundo artístico, es decir, a través de esta unidad conoceremos la visión que tiene uno de los músicos más célebres como es Antonio Vivaldi de estos aspectos de la Naturaleza que son Las Cuatro Estaciones del Año.

Al tratarse de una propuesta didáctica del Área de Educación Artística y más específicamente de Música, trabajaremos equilibradamente las dos maneras con las que las personas nos enfrentamos a los hechos artísticos y a los productos estéticos:

-Dimensión productiva: expresar, crear, comunicar...

-Dimensión reflexiva o crítica como usuarias y usuarios de productos estéticos: observar, escuchar, analizar, interpretar, experimentar, disfrutar, sentir, comprender...los productos de la cultura musical.

Además, entendiéndolo como herramientas absolutamente necesarias para desarrollar las dos dimensiones de producción y reflexión, se contempla el manejo de los recursos específicos del lenguaje musical y el de los recursos técnicos y procesuales de la música. Así desde el prisma de la Educación Artística, en esta unidad, abordaremos los dos ejes en los que se basa la educación musical: el eje perceptivo, es decir, la valoración del hecho sonoro a través de la audición de sonoridades y piezas musicales diversas y el eje expresivo con la elaboración de una propuesta sonora en grupo.

En esta secuencia se trabajan las Competencias básicas formuladas en el Decreto de Currículo de Educación Primaria, sin embargo, se puede decir que esta propuesta de secuencia didáctica tanto en cuanto a su formulación, como en cuanto a sus propuestas metodológicas está orientada sobre todo a trabajar el desarrollo de la Competencia en comunicación lingüística. El análisis de textos, la descripción de procesos de trabajo, la argumentación sobre las soluciones dadas o sobre la valoración de la obra artística, la adquisición de un nuevo vocabulario que el área aporta, la creación de producciones musicales que integran lenguaje como es el caso de la composición de una canción (propuesta de actividad final de esta secuencia) son un instrumento útil para enriquecer y afianzar las lenguas.

En definitiva, en esta secuencia didáctica vamos a conocer cómo Antonio Vivaldi nos cuenta a través de la música lo que sucede en cada una de las estaciones del año. Escucharemos al calor, a las fuentes, a los pájaros, a los campesinos..., interpretaremos

su música y contaremos con nuestras palabras lo que nos dice su música y al final compondremos nuestra canción sobre una de las estaciones: el invierno.

#### **Competencias básicas trabajadas:**

Competencia en cultura científica, tecnológica y de la salud: A1 A2, A7.

Competencia para aprender a aprender: A1, A2, A3, A4, A7, A8.

Competencia matemática: A4, A5.

Competencia en comunicación lingüística: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9.

Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital: A1, A2, A3, A5, A7, A8,A9.

Competencia social y ciudadana: A1, A4, A7, A8, A9.

Competencia en cultura humanística y artística: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9.

Competencia para la autonomía e iniciativa personal: A3, A4, A5, A7, A8,.A9

#### **Objetivos didácticos:**

- Identificar el significado de los mensajes musicales y de los diversos usos de la música y del sonido tanto en el ámbito cotidiano como en el de la creación musical.
- Buscar y seleccionar información en la red, tanto escrita como sonora y utilizarla para las actividades propuestas.
- Identificar el sentido global de textos escritos cercanos pertenecientes al ámbito de la Música.
- Discriminar la información relevante en textos escritos referidos al ámbito musical.
- Adquirir un vocabulario musical específico.
- Identificar y examinar propuestas musicales y servirse de ellas como nuevos referentes estéticos.
- Reconocer y usar los códigos propios del lenguaje musical.
- Organizar, utilizar y representar los elementos básicos del sonido en la creación, interpretación y en la comunicación musical.
- Valorar las posibilidades de expresión, comunicación, bienestar y crecimiento personal a través de las artes.
- Expresarse de manera adecuada y correcta en la realización de textos escritos en el ámbito de la Educación Artística.
- Respetar las normas socio-comunicativas en intercambios comunicativos para el aprendizaje y las relaciones sociales.
- Crear pequeñas obras o escenas sonoras y utilizar diversos recursos escénicos para representarlas.
- Planificar, desarrollar y evaluar el producto artístico realizado fruto de la intervención en actividades musicales cooperativas.
- Utilizar los recursos que ofrecen los medios audiovisuales y las tecnologías de la información y la comunicación para enriquecer la producción, expresión y el registro de obras musicales.

#### **Contenidos:**

- Comprensión de informaciones en textos para aprender muy vinculados a la experiencia, tanto en los producidos con finalidad didáctica como en los de uso

cotidiano.

- Iniciación a las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información.
- Audición activa de composiciones musicales y reconocimiento de algunos de sus rasgos característicos: melódicos, rítmicos, dinámica y agógica.
- Utilización del vocabulario musical específico.
- Comprensión de los usos y funciones básicas del código convencional de representación musical.
- Identificación y asociación de las diferentes sonoridades en diferentes agrupaciones instrumentales y/o vocales.
- Identificación de frases musicales y de partes que se repiten, contrastan y retornan en canciones o ejemplos musicales.
- Actitud atenta y silenciosa durante la audición de música.
- Lectura e interpretación de canciones y piezas instrumentales sencillas con distintos tipos de grafías.
- Iniciación guiada en la recreación y producción de textos de carácter poético mediante el uso de modelos.
- Coordinación y sincronización individual y colectiva en la interpretación vocal, instrumental
- Actitud de cooperación y de respeto tanto en situaciones de intercambios comunicativos como en situaciones de aprendizaje compartido.
- La improvisación, la elaboración de arreglos y la composición en respuesta a distintos estímulos musicales y extra-musicales como recursos para la creación musical.
- Creación de piezas musicales a partir de la combinación de elementos dados.
- Valoración de la utilización de la grafía musical y de los distintos medios de grabación sonora como recursos para el registro y difusión de una obra musical.

#### Secuencia de Actividades: \*

- a) Planificación:
  - Presentación del tema.
  - Lectura comprensiva y selección de información sobre Vivaldi y otros aspectos curiosos de las Cuatro Estaciones
  - Comprensión sobre qué y cómo son los conciertos.
  - Escucha activa e interpretación de "Las Estaciones"
- b) Realización:
  - Elaboración de los poemas sobre cada estación
  - Composición de la canción "El Invierno"
- c) Aplicación
  - Interpretación en público y grabación de la obra musical propuesta.

#### Evaluación

*Indicadores:*

- Observa y comprende las formas que toman diferentes producciones artístico musicales, intentando deducir los procesos y el porqué de los mismos.
- Localiza y selecciona de manera guiada información concreta respondiendo al objetivo de la lectura previamente definido.
- Encuentra la información necesaria para responder a preguntas dadas en los textos ofrecidos.
- Repara en algunos elementos relevantes de la obra musical, previa presentación

de la misma.

- Manifiesta su opinión utilizando argumentos en los que se comentan detalles musicales de la obra.
- Desarrolla sus propósitos de expresión y comunicación haciendo uso consciente de técnicas y procedimientos básicos.
- Reconoce y usa los códigos propios del lenguaje musical
- Mantiene atención para escuchar la obra artístico-musical en estudio.
- Utiliza diferentes recursos para la interpretación o reelaboración de una obra musical.
- Produce, previa planificación y mediante el uso de modelos textos de intención literaria sencillos, orales y escritos.
- Participa activamente en realizaciones artísticas de grupo y colabora en situaciones de cooperación y aprendizaje compartido.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación adecuadas a su nivel para realizar tareas de aprendizaje.

#### *Instrumentos*

En la secuencia de actividades:

- Cuestionario de la actividad 1, 2 y 5.
- Cuestionario de la actividad 2.
- Realización de las actividades propuestas.
- Cuestionario del público actividad 9.

Cualquier otro que determine el profesorado.



## Introducción

El año está dividido en cuatro épocas en las que la naturaleza y el clima se comportan de forma diferenciada en cada una de ellas: la primavera, el verano, el otoño y el invierno.



### ¿Qué sabes sobre las estaciones del año?



- 1.-Escribe una característica de cada estación del año.
- 2.- ¿Cuál es la diferencia básica entre el verano y el invierno?
- 3.- ¿Cómo están los árboles en cada estación del año?
- 4.- ¿Cuándo hace más frío?

### Comenta las respuestas entre tus compañeros y compañeras

Después de reflexionar sobre las características de las estaciones del año, vais a conocer, a través de esta secuencia didáctica, cómo Antonio Vivaldi nos cuenta a través de la música lo que sucede en cada una de las estaciones. Escucharemos al calor, a las fuentes, a los pájaros, a la tormenta y finalizaréis componiendo vuestra canción sobre una de las estaciones: el invierno.

## Actividad 1

Vais a recabar información sobre nuestro compositor y sobre otros aspectos curiosos de *"Las Cuatro Estaciones"*. Para ello tenéis que leer con atención los textos propuestos y responder al cuestionario que aparece después.

### Vida y méritos de Antonio Vivaldi



Antonio Lucio Vivaldi nació en Venecia (Italia) el día 4 de marzo de 1678. Compositor y violinista italiano, el más influyente de su época, tenía como apodo "il prete rosso" («el cura rojo») por ser sacerdote, pelirrojo y vestir una capa roja. Estudió violín con su padre Giovanni Battista Vivaldi. Trabajó como profesor de violín, director de coros y maestro de conciertos. Como compositor, escribió unas 770 obras musicales, entre las cuales se cuentan 477 *concerti* y 46 óperas.

Este es un retrato de nuestro compositor. Como veis, estaba vestido según la moda de esa época: peluca larga en la cabeza, amplios ropajes y en las manos nos muestra su violín, el instrumento que más le gustaba y con el que era un auténtico prodigio. Tanto le gustaba este instrumento que en *"Las Cuatro Estaciones"* decidió que iba a ser el instrumento más importante, al que más se oyera, "el solista", es decir, el que llevara la voz cantante por encima del resto de la orquesta.

## El violín



El violín es un instrumento de la familia de la cuerda frotada. Los instrumentos de esta familia tienen cuatro cuerdas y se tocan con un arco que consta de una vara estrecha de madera curvada y una cinta hecha con crines de caballo. El violín es el más pequeño de la familia y el que tiene el sonido más agudo. Los otros miembros de la familia ordenados de menor a mayor son: la viola, el violoncelo y el contrabajo. En *"Las Cuatro Estaciones"* escucharemos a toda la familia "Cuerda frotada" reunida en una pequeña orquesta (los tíos y tías, sobrinos, sobrinas, abuelos, abuelas...) y al violín haciendo de protagonista, es decir de "solista".



## Un violín "extraordinario"

En la época en que vivió Vivaldi, llamada barroco, el arte de la "lutheria", es decir, la fabricación y reparación de instrumentos de cuerda tuvo un gran apogeo y así en esos años, no se sabe cómo (tal vez por cómo se trató la madera o el barniz que se usó, o cómo se ajustaron sus piezas...) se construyeron unos instrumentos de gran calidad. De estos instrumentos los más famosos son los "Stradivarius" llamados así por el apellido de la familia italiana de "luthiers" que los hizo. Son unos instrumentos únicos, irrepetibles, con una sonoridad extraordinaria y hoy en día están considerados como de gran valor. En la siguiente noticia podrás comprobar que estos violines actualmente están cotizadísimos.



Fuente: <http://www.rtve.es/noticias/20080405/violin-stradivarius-vendido-por-millones-dolares-christies/17230.shtml>

## Cuestionario



- 1.-Señala la respuesta correcta. Antonio Vivaldi nació en.....
  - ε Londres (Inglaterra)
  - ε Toulouse (Francia)
  - ε Venecia (Italia)
- 2.-Completa la siguiente frase.
  - ε Vivaldi tenía como apodo "il prete rosso" por ser:  
.....
- 3.-Tacha la respuesta incorrecta. Vivaldi trabajó como:
  - ε profesor de violín
  - ε bailarín
  - ε director de coros
  - ε actor
  - ε maestro de conciertos
- 4.-El instrumento preferido por Vivaldi y solista en las Estaciones es:
  - ε la trompeta
  - ε el contrabajo
  - ε el violín
  - ε el fagot
- 5.-Completa: los instrumentos de la familia de la cuerda frotada tienen.....cuerdas.
- 6.- Completa: los instrumentos de la familia de la cuerda frotada son el violín, la....., el.....y el.....
- 7.-Completa: el arco que se utiliza para tocar estos instrumentos consta de una vara estrecha de madera curvada y de una cinta hecha con... ..  
.....
- 8.- ¿Qué es el arte de la "lutheria"? .....  
.....
- 9.- ¿Por cuánto dinero ha adquirido un comprador anónimo el violín de la subasta de instrumentos musicales de la que habla la noticia?  
.....
- 10.-Completa: El codiciado violín de la subasta, fue construido por ..... hacia el año.....

## Actividad 2

Para conocer mejor cómo son estos conciertos titulados "Las Estaciones" leed la información siguiente y rellena la ficha propuesta.

### ¿Por qué llamó a esos cuatro conciertos "Las Cuatro Estaciones"?



La palabra concierto tiene en música dos significados:

- ε llamamos concierto a la puesta en escena de una obra musical en directo
- ε concierto es también una "forma musical", es decir una forma de organizar las ideas musicales escritas para que sean interpretadas por instrumentos que hacen de solista y una orquesta.

A Antonio Vivaldi le gustaba mucho la Naturaleza y, por ello, decidió componer unos conciertos dedicados a las estaciones del año. Tituló su composición musical: "Las Cuatro Estaciones", con lo que en lugar de una obra compuso cuatro: la primavera, el verano, el otoño y el invierno.

Cada uno de estos cuatro conciertos (o estación) se divide a su vez en tres partes o movimientos. De estos tres la primera parte es rápida, la segunda más lenta y la tercera rápida. En música cuando hablamos de movimiento rápido o lento usamos diferentes palabras italianas:

- ε Rápido: *Allegro, Presto, Vivace...*
- ε Lento: *Andante, Adagio, Largo...*

En realidad lo que quería Vivaldi con estos cuatro conciertos era representar lo que sucede en cada estación del año. Para eso escribió, no sabemos bien si él o algún amigo suyo, un poema para cada estación. En estos poemas se describen aspectos de las distintas épocas del año: el canto de los pájaros, el rumor de las fuentes en la primavera, el calor asfixiante del verano, las tormentas, los campesinos bailando celebrando la vendimia y a los cazadores en otoño, el frío y la lluvia, las tiritonas, el castañeteo de dientes en invierno. Escribió todas estas indicaciones en la partitura de "las Estaciones".

## Cuestionario



- ε *¿A qué nos referimos cuando decimos que vamos a ir a un concierto?*
  
- ε *Si decimos que un compositor ha escrito un concierto ¿qué instrumentos vamos a escuchar?*
  
- ε *La obra "Las Cuatro Estaciones" ¿es un concierto o son varios?*
  
- ε *La Primavera de Vivaldi ¿cuántas partes o movimientos tiene?*
  
- ε *¿Cómo son los movimientos de "La Primavera"?*
  
- ε *¿Con qué palabras italianas expresamos "rápido" en música?*
  
- ε *¿Cuáles son las palabras italianas que expresan "lento" en música?*
  
- ε *¿Por qué conocemos lo que Vivaldi quería expresar con cada Estación?*

### Actividad 3

En esta actividad vais a recrear "La Primavera". Primero leeréis el poema para entrar en situación, después escucharéis la obra para familiarizaros con ella. Como hemos visto en la actividad anterior, en la partitura de "Las Estaciones" Vivaldi insertó unos poemas explicativos de lo que se representaba con la música. Aquí podéis leer el principio del "soneto" que aparece en la partitura original italiana de "La Primavera".

|  |  |
|--|--|
| <p><i>"Giunt' è la Primavera e festosetti<br/>La Salutan gl'augei con lieto canto.<br/>E i fonti allo spirar de' zeffiretti<br/>Con dolce mormorio scorrono intanto"</i></p> | <p><i>"Llegó la primavera y de contento<br/>las aves la saludan con su canto,<br/>y las fuentes al murmullo del viento<br/>con dulce murmurar fluyen en tanto"</i></p> |
|--|--|



Podéis escuchar este primer movimiento de "La Primavera" en la siguiente dirección de Youtube: [http://www.youtube.com/watch?v=H97-pR6M\\_50](http://www.youtube.com/watch?v=H97-pR6M_50)

¿Reconocéis el canto de los pájaros, el sonido del viento y el murmullo del agua? Si seguís atentamente el siguiente "Musicograma" podréis apreciar mejor las diversas escenas de la primavera representadas por Vivaldi.

Llega la primavera

Canto de los pájaros

La primavera      El rumor del agua      La primavera

La tormenta

La primavera      Canto de los pájaros      Vuelve la calma en la primavera



## Actividad 4



Después de escuchar con atención “La Primavera” e identificar cómo expresa Vivaldi a través de la música diversos aspectos de la naturaleza vais a pasar a interpretar la melodía principal con la flauta. Aquí tenéis la partitura simplificada del tema principal.

Antes de empezar a tocar las notas fijaros cómo las frases melódicas se repiten primero en fuerte y luego en suave.

- ε Haced una lectura rítmica, solfead las notas, realizad otra lectura rítmico-melódica y después de esto ya podréis empezar a tocar “La Primavera” con soltura.

### La Primavera

Antonio Vivaldi

*Allegro*

FLAUTA

3 *forte* *piano*

8 *piano* *forte*

14 *forte* *piano*

21 *piano*

### Actividad 5.



Ahora vais a escuchar, siguiendo el musicograma, el segundo movimiento (parte) del Invierno. Podéis encontrar la audición en esta dirección de Youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=uzG1nHJf35g&feature=related>

Los primeros versos del poema en italiano que aparece en la partitura son los siguientes:

*"Passar al foco i di quieti e contenti  
Mentre la pioggia fuor bagna ben cento".*

*"Estar junto al fuego tranquilo y feliz  
Mientras que la lluvia cae y cae.*

Vivaldi imitará el sonido de las gotas de lluvia al caer haciendo que los instrumentos de cuerda toquen en "*pizzicato*". Es decir, pellizcando las cuerdas como si se tratara de pequeñas guitarras. El violín tocará una melodía preciosa.

#### Musicograma

#### LAS CUATRO ESTACIONES-"EL INVIERNO" (2º movimiento "Largo")

A. VIVALDI

Nota: cada imagen corresponde a cuatro pulsos



## Actividad 6.

Habéis escuchado el 1º movimiento rápido "*Allegro*" de "La Primavera" y el 2º movimiento lento "*Largo*" del concierto nº 4 "El Invierno". Es el momento ahora de reflexionar y contestar a estas preguntas.



- ε *¿Qué te ha parecido la música que has escuchado?*
- ε *¿Cómo te has sentido mientras la escuchabas?*
- ε *¿Qué imágenes te han sugerido estas dos audiciones?*
- ε *¿Te ha servido de ayuda el musicograma?*
- ε *¿Conocías ya estas obras musicales?*
- ε *Si las conocías. ¿dónde las habías escuchado anteriormente?*

## Actividad 7.

En esta actividad vamos a escribir nosotros mismos los poemas de las cuatro estaciones. Cierra los ojos un momento y piensa en la primavera, el verano, el otoño, el invierno. Piensa en las imágenes, los olores, los sonidos que nos vienen a la mente. Con ello, haz rápidamente una lista de palabras relacionadas con estos recuerdos para que te sirvan de ayuda para escribir un breve poema (dos versos aproximadamente) dedicado a cada estación. Comenzaremos a escuchar un fragmento de cada una de ellas y mientras nos dejamos llevar por la inspiración musical escribirás tus poemas.

### La Primavera

[http://www.youtube.com/watch?v=H97-pR6M\\_50](http://www.youtube.com/watch?v=H97-pR6M_50)



Mis recuerdos:

Poema:

### El Verano

<http://www.youtube.com/watch?v=ewnnzzMF8Nc&feature=related>



Mis recuerdos:

Poema:

### El Otoño

[http://www.youtube.com/watch?v=\\_fHgtzAJePo&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=_fHgtzAJePo&feature=related)



Mis recuerdos:

Poema:

### EL Invierno

<http://www.youtube.com/watch?v=Wi06dukrRXs>



Mis recuerdos:

Poema:

## Actividad 8.

Vais a formar pequeños grupos (cuatro personas aproximadamente) para componer la "Canción del Invierno".

Utilizaréis la música de "El Invierno" de Vivaldi como playback y para la letra podéis utilizar los poemas que hemos visto hasta ahora o inventar alguno nuevo o incluso adaptar alguno que conozcáis referente al invierno.

Después tendréis que interpretar la canción ante el resto de los grupos. Como estamos preparando la puesta en escena, no debéis olvidar los elementos visuales y los recursos coreográficos (una pequeña danza, algún motivo de vestuario alusivo al tema, etc...). Además y para que quede para la posteridad tenéis que grabar la actuación en directo.

### Recordad los pasos a seguir



- 1.-Componer la canción utilizando la música del "El Invierno".
  - ε Podéis utilizar los poemas vistos hasta ahora
  - ε Podéis inventar alguno nuevo
  - ε Podéis adaptar alguna canción o verso ya conocido.
- 2.- Interpretar la canción ante el resto de los grupos cuidando la puesta en escena
  - ε Preparar una sencilla coreografía
  - ε Utilizar algún vestuario (sirve un pequeño detalle invernal)
- 3.- Grabar la actuación en directo

Tanto en la composición como en la interpretación posterior es fundamental que forméis un grupo cohesionado y que colaboréis estrechamente entre vosotros para conseguir un producto final satisfactorio. Por ello, vais a firmar un contrato de colaboración que será testigo de vuestro compromiso mutuo.



## CONTRATO DE TRABAJO EN EQUIPO



1.- El grupo es el que avanza, por lo que nos comprometemos a:

- ε *cooperar en la realización del trabajo.*
- ε *ayudarnos cuando alguien tiene dudas o necesita ayuda.*
- ε *llevarnos bien, sin enfadarnos y creando un buen ambiente en el grupo.*
- ε *esforzarnos para llevar el mismo ritmo de trabajo entre todos.*

2.-Para que el grupo esté bien organizado vamos a:

- ε *llevar siempre el material necesario para trabajar.*
- ε *tener los materiales de trabajo bien organizados y preparados.*
- ε *aceptar y llevar a cabo las distintas tareas que tenemos asignadas*
- ε *entregar el trabajo en la fecha correspondiente*

3.-Es necesario que tengamos una buena comunicación y para ello vamos a:

- ε *hablar con voz normal para no estorbar a los compañeros/as.*
- ε *escuchar con atención a los compañeros/as y al profesor/a.*
- ε *poner atención para poder comprender lo que se explica.*
- ε *colaborar en la solución de problemas y elaboración del trabajo.*

Estamos de acuerdo con lo que está escrito y nos comprometemos a respetar y cumplir los acuerdos de este contrato.

Fecha y firma de las personas componentes del grupo:

## Actividad 9.

Es el momento del estreno mundial de vuestra obra. Antes de comenzar la interpretación repartiréis las copias de la canción al público (resto de la clase) para que los componentes de los otros grupos puedan apreciar mejor vuestra creación artística. Además, entregaréis el cuestionario de evaluación que tendréis que recoger al finalizar la actuación. No os olvidéis de tener todo organizado para que la grabación de la actuación quede perfecta.

### Cuestionario para el público



| Puntúa de 0 a 10 (0= Nada/10= Mucho) los aspectos siguientes: | Puntuación |
|---|------------|
| Me ha gustado la letra de la canción                          |            |
| La canción ha sonado afinada                                  |            |
| EL ritmo de la poesía se ajustaba al de la música             |            |
| La interpretación ha sido rítmicamente precisa.               |            |
| La interpretación denota la cohesión del grupo musical        |            |
| Me ha gustado la coreografía                                  |            |
| Me ha gustado la sonoridad de la canción.                     |            |
| Me ha gustado la obra en su globalidad.                       |            |





# CALLES, PLAZAS, BARRIOS INVESTIGO EL CALLEJERO DE MI CIUDAD



CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL Y SOCIAL  
4º curso de Educación Primaria

## INVESTIGAMOS EL CALLEJERO DE LA CIUDAD

**Áreas implicadas:** CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL

**Tema:** CALLES, PLAZAS, BARRIOS. INVESTIGO EL CALLEJERO DE MI CIUDAD

**Nivel:**

Educación Primaria. Segundo ciclo, 4º curso

**Nº de sesiones:** 6

### *Contextualización de la propuesta:*

El punto de partida es la constatación de que nombres de las calles, plazas, barrios, etc de una población cualquiera responden a causas muy diversas, desde las políticas, históricas, culturales, físicas,... Además el nombre de las calles y plazas, con sus cambios de denominación a través del tiempo, nos explica el devenir histórico de la población y los cambios sufridos a lo largo del tiempo. De forma que es posible hacer un relato histórico de la población a partir de los nombres de las calles y de los cambios de estos a través de los siglos.

### **Competencias básicas trabajadas:**

- Social y ciudadana. Actividades: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
- Aprender a aprender. Actividades:1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
- Comunicación lingüística. Actividades: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
- Competencia digital. Actividades:3, 5, 6, 7, 8, 9, 10
- Autonomía personal. Actividades:1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
- Cultura científica. Actividades: 2, 5,

### **Objetivos didácticos:**

- Mejorar el conocimiento de las características sociales, históricas, políticas, etc. presentes en el entorno más próximo del alumnado.
- Interpretar la ciudad como un todo que evoluciona y cambia a través del tiempo, siendo influido por factores como los acontecimientos históricos, políticos o culturales.
- Identificar los elementos presentes en el entorno que permiten hacer interpretaciones de la historia.
- Comprender el uso simbólico que los pueblos y culturas hacen de elementos cotidianos.
- Aprehender la idea de cambio y permanencia común a todas las obras humanas.

### **Contenidos:**

- Obtención y reelaboración de información de todo tipo que explique las causas de los nombres de calles y plazas de su población
- Simbología de los nombres, escudos, de los núcleos de población, etc.
- Causas y consecuencias de los cambios en las denominaciones de calles, plazas, escudos, etc.

- Adopción de una postura participativa respecto a los asuntos de la comunidad.

### Secuencia de Actividades: \*

#### a) Planificación

Introducción al tema, motivación. Actividad 1.

- Iniciación en el conocimiento y causalidad relativo a los nombres de calles, plazas, etc.

#### b) Realización

Desarrollo de la tarea. Actividades 2 a 11

Adquisición de los recursos necesarios para mejorar la comprensión del aspecto de la realidad planteado

Trabajo individual: recogida de información sobre su el nombre de su calle, plaza,...

Trabajo en grupo: elaboración del póster sobre la ciudad.

#### c) Aplicación

Aplicación de la información y recursos obtenidos para actuar en nuevas situaciones.

Actividad: 12

### Evaluación

#### Indicadores:

1. Obtiene una información suficiente, rigurosa y detallada sobre el fenómeno estudiado
2. Presenta una información clara
3. Presenta correctamente su trabajo
4. Obtiene conclusiones correctamente fundamentadas que facilitan la comprensión de los fenómenos históricos-sociales estudiados
5. Realiza un trabajo satisfactorio tanto individual como dentro del grupo
6. Mejora su conocimiento personal de las características cambiantes de la sociedad a la que pertenece
7. Mejora su capacidad para tomar parte activa en los temas de la comunidad a la que pertenece

#### Instrumentos:

#### En la secuencia de actividades:

- Autoevaluación y coevaluación. Actividades:4
- Bases de orientación, esquemas de ayuda. Actividad: 10

#### Cualquier otro que el profesor-a determine:

- Pruebas escritas
- Observación de los alumnos-as

## CALLES, PLAZAS, BARRIOS INVESTIGO EL CALLEJERO DE MI CIUDAD

### PLANIFICACIÓN

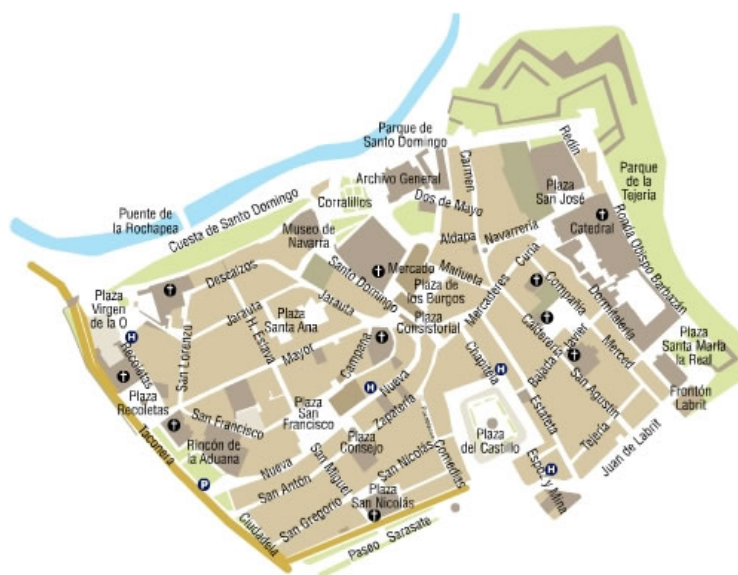
Nuestro pueblo ha ido creciendo cada vez más. Hace muchos años, apenas se componía del Casco Antiguo y unas cuantas casas más. Pero esto ha ido cambiando con los años. Cada vez han aparecido más casas, edificios, calles y carreteras nuevas. De tal forma, que en los últimos años, incluso, se han creado barrios nuevos.

El Ayuntamiento tiene ahora la obligación de poner nombre a las nuevas calles, plazas, etc. Y ha pensado consultar a los ciudadanos y ciudadanas para decidir qué nombres ponerles.

Nosotros hemos pensado tomar parte en esta encuesta para que se tenga en cuenta nuestra opinión. Para ello deberemos aprender algo sobre ésta cuestión para poder dar una opinión razonada.

¿Te has preguntado alguna vez por qué las calles, plazas, barrios de tu pueblo o ciudad tienen el nombre que tienen? ¿Cómo se llama tu calle? ¿Se llama así por alguna razón concreta, la conoces? ¿Ha cambiado de nombre alguna vez?...

A todas éstas preguntas y a algunas más vamos a dar respuesta a lo largo de éste trabajo.



Iruña

Los nombres de las calles, plazas y barrios de cualquier población tienen un significado concreto y éste puede responder a muchas causas.

Por ejemplo:

- Homenajean a personajes famosos de la propia ciudad o del mundo ( calle Dr. Fleming, Blas de Otero, ...)
- Reflejan algún acontecimiento histórico importante (calle Batalla de Padura, ...)
- Toman el nombre de algún monumento o edificio ( calle Elizalde, Eskolape, ... )
- Recuerdan alguna actividad económica del pasado (calle Carnicería, Correo, Cinturería, ...)
- Reflejan la ubicación y estructura original de la población ( Artecalle, Rekalde, Barrenkale...)
- Reflejan una característica física de la calle ( Zabalbide, Bidezabal, Aldapa, Cuesta del molino, Gran vía, calle Mayor, calle de la Estufa...)
- Reflejan algún elemento importante de la organización político-social de la comunidad ( calle Autonomía, Libertad, plaza de la Constitución, ...)
- Otras veces como en el caso de la imagen, el nombre de la calle es una especie de juego popular.
- Etc.



Los nombres de las calles nos informan y nos enseñan la historia de nuestro pueblo/ciudad, nos dan pistas sobre personajes, sitios y acontecimientos que han tenido que ver con el pueblo/ciudad y cómo han quedado reflejados en el callejero.

Actividad 1:

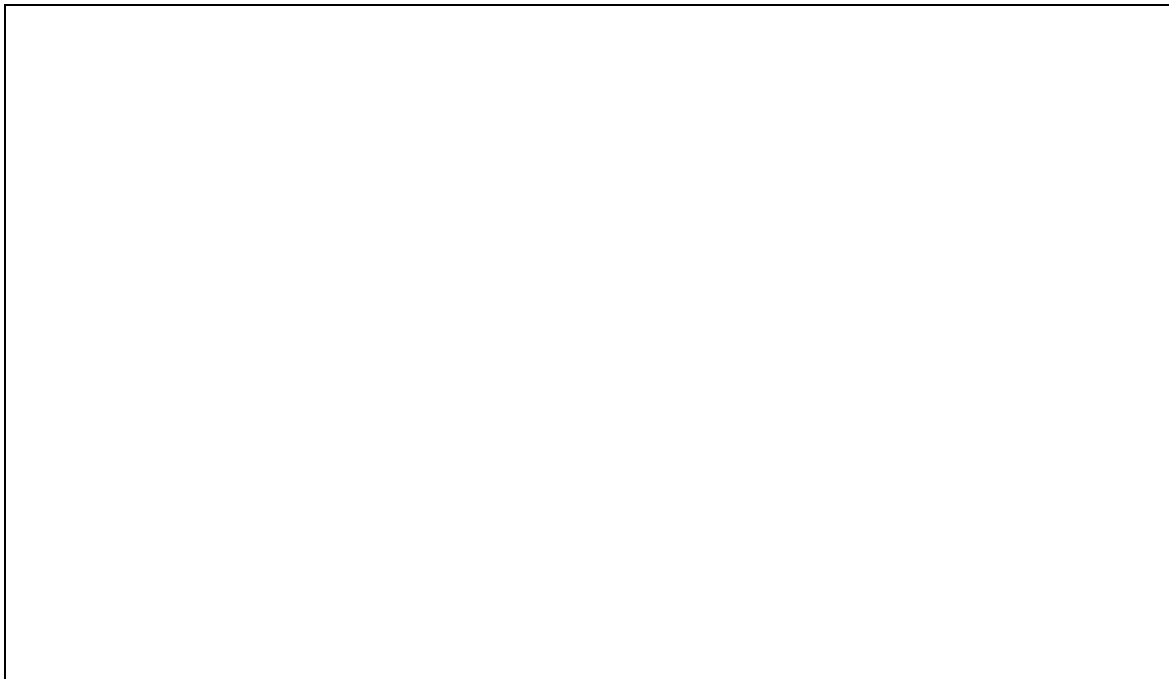
Todos-as en grupo hablamos sobre el nombre de nuestra calle, plaza o barrio. Podemos citar otras de la localidad donde vivimos aunque no sea la nuestra. Finalmente intentamos buscar una explicación para el nombre que tienen.



*El Arenal (Bilbao)*



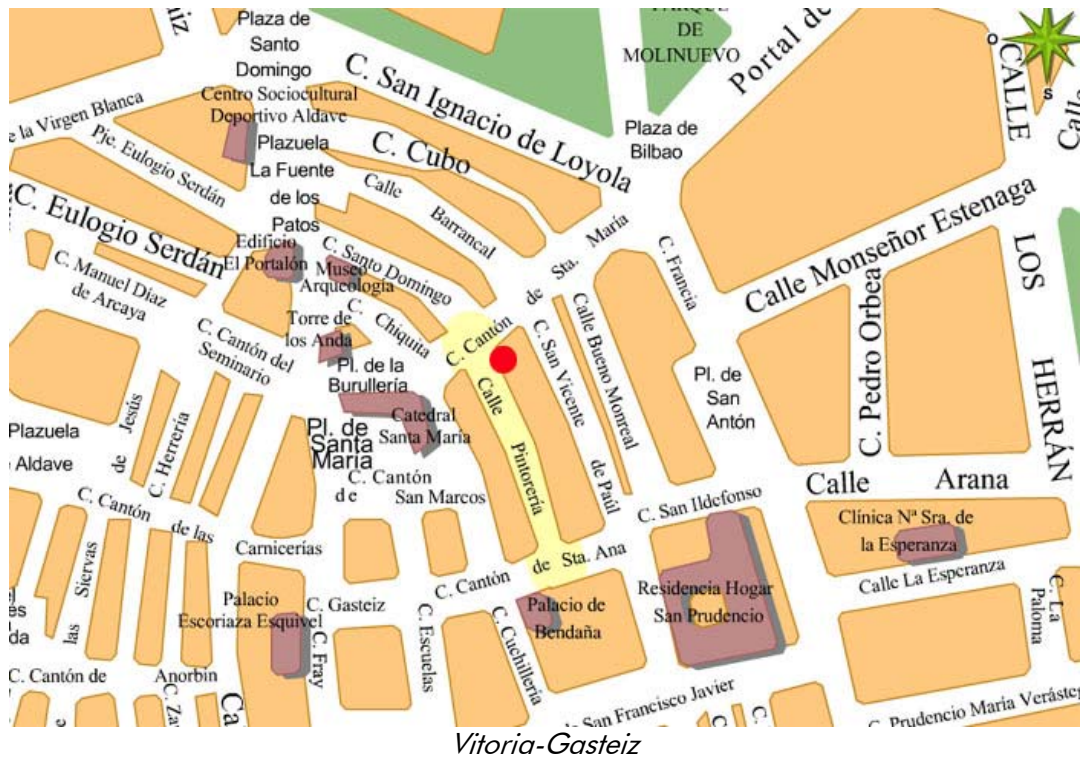
*Plaza de Lekeitio*



## ELABORACIÓN

### Actividad 2

Observad el plano del Casco Antiguo de Vitoria-Gasteiz y recoged en el cuadro siguiente qué explicación corresponde a cada calle o plaza. Si alguna os cuesta trabajo, pedid ayuda a vuestro profesor-a.



| Nombre de la calle o plaza     | Explicación                                      |
|--------------------------------|--|
| Por ejemplo: Cinturería        | Actividad económica que procede de la Edad Media |
| Calle Catón de las Carnicerías |  |
| Calle Pintorería               |  |
| Plaza de la Bullería           |  |
| Calle Cantón del Seminario     |  |
| Calle Chiquita                 |  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| Calle Cuchillería   |  |
| Calle Herrería      |  |
| Calle Bueno Monreal |  |

Actividad 3.

Buscamos el plano-callejero de nuestro pueblo o ciudad y damos una explicación para el nombre de las calles con más antigüedad, o más importantes.

| Nombre de la calle o plaza | Explicación |
|----------------------------|-------------|
|                            |             |
|                            |             |
|                            |             |
|                            |             |
|                            |             |
|                            |             |
|                            |             |

Actividad 4.

Intercambiamos con un compañero-a nuestro cuadro y nos corregimos mutuamente. ¿Podemos aportarle algún dato que no conozca?



También debes de tener en cuenta que los nombres de las calles y plazas no es algo que haya permanecido sin cambiar a lo largo tiempo. Todo lo contrario, los nombres cambian y esta es una de las claves que nos aportan para comprender la historia de la ciudad, país, etc.

Observa el caso de algunas de las calles de Bilbao.



*Bilbao*

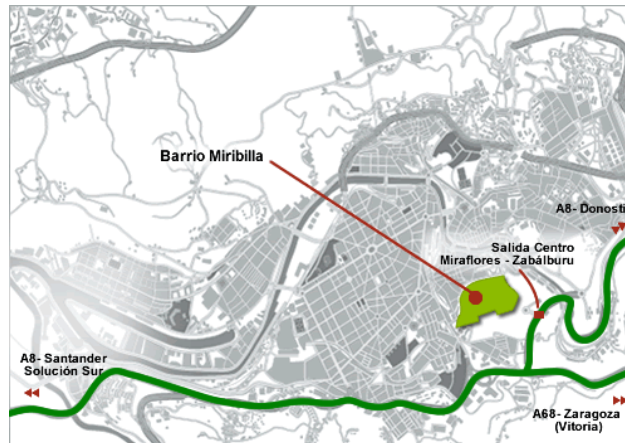
Desde 1979 hasta hoy día alguna de sus calles y plazas han cambiado de nombre.

- La plaza de España, ahora se llama plaza Circular
- La avenida del Ejército ahora se llama avenida Lehendakari Aguirre
- La calle José Antonio ahora se llama calle Sabino Arana
- La calle Gregorio Balparda ahora se llama calle Autonomía
- Etc.

Actividad 5.

Busca en tu pueblo o ciudad una calle o plaza que haya cambiado de nombre y explica cuándo y por qué.

En 1997 Bilbao aprueba la creación de un nuevo barrio llamado Miribilla. Esta es una buena oportunidad para saber cómo se gesta un barrio nuevo.



*Barrio de Miribilla*

#### Actividad 6.

Investiga en la página web del barrio los siguientes aspectos: nombre del barrio, por qué este nombre y no otro, nombre de las calles, por qué ...

[http://www.miribilla.net/castellano/elbarrio/elbarrio\\_historia.htm](http://www.miribilla.net/castellano/elbarrio/elbarrio_historia.htm)

Al igual que las nombres de calles o de plazas, a veces el nombre de la población responde a alguna característica propia o está relacionado con el carácter de su fundación. Como por ejemplo: Aldeanueva, Villanueva, Portal de ..., Villar de..., Laguardia, La Bastida, Salinillas de Buradón, Salinas de Añana, etc.






Salinas de Añana (Alava)

El nombre de la población alavesa que vemos en la imagen superior, responde claramente a la actividad de explotación de sus salinas. Declarado monumento de interés histórico-artístico, fue creado por los romanos hace unos veinte siglos, cuando empezaron a explotarse los manantiales salinos.



Actividad 7.

¿Con qué característica pueden unirse los nombres de las siguientes poblaciones?

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Ondarroa</p>                 |  | <p>Carácter defensivo.<br/>Población fortificada</p> |
| <p>Laguardia-Biasteri</p>       |  | <p>Población de nueva creación</p>                   |
| <p>Villanueva de la Serena</p>  |  | <p>Entrada del puerto con un arenal</p>              |

Algo parecido a lo que hemos visto con el nombre de una población, ocurre con el escudo que la simboliza. Los elementos que aparecen en él, siempre tienen algún significado y se relacionan con la historia de la misma.



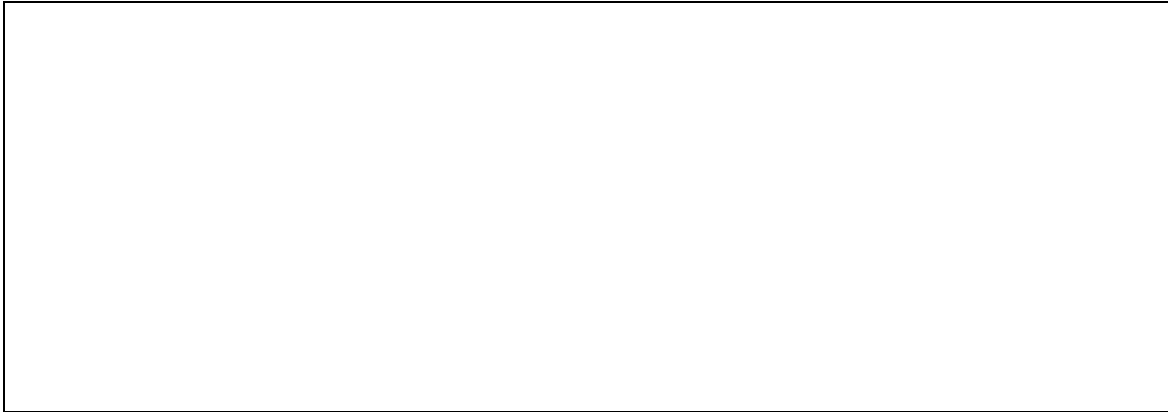
|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>RIA:</b> La importancia que tiene, como vía de comunicación hace que la ría sea uno de los motivos del asentamiento de la villa en este valle y uno de los principales elementos de su escudo.</p>   |
|  | <p><b>LOBOS:</b> En 1300 se sumaron los lobos en honor de su fundador, el Señor de Vizcaya, que también aparecen en el escudo de armas de Don Diego López de Haro. Además hay una conexión entre la palabra lobo y el apellido Lope ("lupus") del fundador de la Villa, hay que citar el papel que tuvieron los dos lobos en las leyendas que se refieren a los orígenes de Vizcaya, como la conocida de Jaun Zuria, en la que éste mató a dos lobos cuando iba a la batalla por la que se proclamó primer Señor de Vizcaya, lo cual fue considerado como buen presagio.</p> |

|  |   |
|--|---|
|   | <p><b>PUENTE e IGLESIA:</b> El puente de San Antón, era parada obligatoria para comerciantes. Bilbao dependió durante años solamente de este puente debido a su carácter mercantil, y por eso se construyó en ese punto estratégico que era hasta donde llegaban las mareas, el puerto de Bilbao. Al lado del puente encontramos la iglesia de San Antón construida sobre un vieja torre fortificada.</p> |
|   | <p><b>CORONA:</b> Se añade al escudo, cuando Fernando el católico en 1475 le otorga a Bilbao el título de Noble Villa.</p>  |
|  | <p><b>ORLA DE UNA PLUMA y RAMA DE LAUREL:</b> Después de los sitios de 1836 y 1837, la villa recibe el título de invicta; se le añade la orla de una pluma en honor de los que murieron por defenderla, y una rama de laurel que se añade en honor del cuarto sitio de 1874.</p>  |

Actividad 8.



En la imagen aparece el escudo de Zalla (Bizkaia), siguiendo el modelo de Bilbao, vais a buscar en ésta dirección de internet ([http://www.zalla.org/parrafos/default.jsp?sec\\_id=34](http://www.zalla.org/parrafos/default.jsp?sec_id=34) ), los significados de cada uno de los elementos que lo componen.



Actividad 9.

El nombre de tu barrio, pueblo, ciudad ... ¿tiene alguna explicación de este tipo? ¿Puedes buscarla?



Actividad 10.

Pero, volvamos a vuestra calle, plaza, barrio, ...

¿Por qué la tuya se llama como se llama? ¿Tiene algún significado?

¿Ha cambiado de nombre a lo largo del tiempo? ¿Sabes por qué?

Seguramente vosotros no tengáis respuesta para estas preguntas, por eso tendréis que pedir ayuda a personas de vuestra familia, mayores conocidos, investigar en la página web del Ayuntamiento, buscar alguna guía turística donde aparezca vuestro pueblo/ciudad, ... etc.

Para hacer esta investigación es bueno que vayáis preparados con un cuestionario como éste.

## Cuestionario

*Localidad*

*Nombre de la calle o plaza:*

*Fotografía:*

*Significado:*

*Ha cambiado de nombre, cuándo.*

Actividad 11.

Trabajo colectivo:

*En un mural exponemos todas las ficha del pueblo, entorno al plano del mismo.*

*Añadimos una explicación breve del recorrido histórico de los nombres de las calles y plazas de nuestra población.*

## REALIZACIÓN

Actividad 12.

Ahora es posible que con más conocimiento de causa podamos dar alguna idea debidamente razonada al Ayuntamiento para los nombres de las nuevas calles.

## Consejo al Ayuntamiento

Después de estudiar el caso de los nombres de las calles de nuestro pueblo, hemos observado muchos cambios a lo largo del tiempo especialmente en los nombres ligados a políticos, militares, santos y santas.

Dentro del grupo han surgido varias opiniones razonadas:

Unos piensan que para evitar los problemas de convivencia que estos cambios producen, es mejor poner a las nuevas calles relacionados con características físicas de la zona.

Otros opinan que los nombres de las calles deben responder a los tiempos en que vivimos y que no hay problema en que recuerden a políticos, escritores, deportistas, actuales o recientes.

Algunos prefieren nombres neutros como por ejemplo nombres de plantas, montes, etc.

Incluso algunos piensan en soluciones como las de Nueva York: calle 57, 52, etc.





# EL CICLO DEL AGUA



CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL Y  
SOCIAL

4° Curso de Educación Primaria

---

**ESQUEMA DE TRABAJO**


---

**Áreas implicadas: Conocimiento del medio natural y social**

**Tema: EL CICLO DEL AGUA**

**Nivel: 4º Primaria**

**Nº de sesiones: 8**

**Contextualización de la propuesta:** El agua es un recurso natural muy importante en la naturaleza. Si no fuera por el agua no existiría la vida en la Tierra.: Todas las formas de vida en la Tierra dependen del agua. Cada ser humano necesita diariamente varios litros de agua dulce potable para vivir.

El agua dulce es muy preciada. Alrededor del 97% del agua de nuestro planeta es salada y por tanto no es apta para el consumo humano. Sorprendentemente, las tres cuartas partes del agua dulce de la Tierra están retenidas en los glaciares y los casquetes polares del hielo de manera que los lagos y los ríos, principales fuentes de agua de consumo de nuestra sociedad, tan sólo constituyen un 0,01 % del recurso hídrico de nuestro planeta.

Es muy importante comprender la importancia del ciclo del agua en la vida, conocer las diferentes características del agua en la naturaleza así como la relación del agua con la actividad antropogénica.

**Competencias básicas trabajadas:**

|   |   |
|---|---|
| Competencia en la cultura científica, tecnológica y de la salud       | A.2, A.3, A.4, .A.5, A.6, A.7, A.8, A.9, A.10, A.11, A.12 |
| Competencia para aprender a aprender                                  | A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, A.7, A.8, A.10, A.12. A.13       |
| Competencia matemática  | A.3, A.9  |
| Competencia en comunicación lingüística                               | A.3, A.5, A.7, A.8, A.10                                  |
| Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital | A.4, A.5, A.6, A.8, A.9, A.10                             |
| Competencia social y ciudadana  | A.3, A.5, A.7. A.9, A.10, A.12                            |
| Competencia en cultura humanística y artística:                       | A.1, A.10   |
| Competencia de autonomía e iniciativa personal                        | A.3, A.5, A.6, A.7, A.9, A.10                             |

**Objetivos didácticos:**

1. Diferenciar los tres estados físicos del agua: líquido, sólido y gaseoso
2. Reconocer los principales cambios de estado del agua
3. Comprobar que en la naturaleza el agua se encuentra en sus tres estados físicos.
4. Identificar las etapas del ciclo del agua y las relaciones entre los diferentes procesos involucrados.
5. Explicar la importancia del ciclo del agua para los seres vivos
6. Analizar los diferentes usos del agua por lo seres humanos
7. Valorar la importancia del agua en la vida cotidiana

8. Tomar conciencia de la responsabilidad que todas las personas tenemos en la preservación de un recurso imprescindible para la vida como es el agua.
9. Ser capaces de establecer medidas para evitar el derroche del agua
10. Usar las nuevas tecnologías para manejo de la información y comunicación
11. Despertar la curiosidad por los diferentes sonidos del agua y asociarlos a su fuente.
12. Realizar un experimento sobre la fusión del agua.
13. Realizar un experimento sobre la creación de un ciclo de agua
14. Relacionar imágenes con diferentes fases del ciclo del agua y con los procesos de cambio de estado.
15. Aceptar el reparto de tareas como algo intrínseco al trabajo en equipo.
16. Comunicar resultados utilizando diversas técnicas así como un lenguaje coherente.

#### **Contenidos:**

- Los estados físicos del agua.
- Identificación de los principales cambios de estado físico del agua y de los procesos que los generan.
- Las fases del ciclo del agua.
- Relación entre diferentes etapas del ciclo del agua.
- El agua como recurso escaso, natural e imprescindible.
- Importancia del ciclo del agua para los seres vivos.
- Curiosidad e interés por conocer los fenómenos naturales.
- Criterios para emitir conjeturas verificables o hipótesis frente a situaciones problemáticas.
- Normas y técnicas para la realización de experiencias de laboratorio ligadas a los cambios de estado del agua-.
- Normas para realizar descripciones y explicaciones ligadas a los cambios de estado del agua.
- Técnicas para identificar y reconocer ideas en textos, en materiales audiovisuales y multimedia.
- Criterios para utilizar distintas fuentes de información en la búsqueda de datos, ideas y relaciones, en distintos soportes.
- Esfuerzo en el trabajo personal, mostrando una actitud activa y responsable en las tareas.
- Precisión en la utilización del lenguaje científico y aprecio por los hábitos de claridad y orden en sus diversas expresiones.
- Normas para realizar trabajo en grupo y para participar en las discusiones que se susciten en torno a los temas tratados.
- Disposición favorable hacia el trabajo en grupo, mostrando actitudes de cooperación y participación responsable en las tareas, y aceptando las diferencias con respeto hacia las personas.
- Resolución de ejercicios sobre el desperdicio de agua.
- Realización de un trabajo documental relativo al ciclo del agua.

#### **Secuencia de Actividades: \***

- a) Planificación: A.1, A.2.
- b) Realización: A.3, A.4, A.5, A.6, A.7 A.8, A9
- c) Aplicación: A.11

## Evaluación

### *Indicadores:*

- Diferencia los distintos estados del agua.
- Identifica las etapas del ciclo del agua y los cambios de estado que se producen a lo largo del ciclo.
- Explica fenómenos naturales utilizando sus conocimientos acerca de los estados físicos del agua y los cambios de estado.
- Resuelve ejercicios relativos a los cambios de estado del agua
- Explica la importancia del agua para los seres vivos.
- Realiza en grupo observaciones y experiencias sencillas relacionadas con el ciclo del agua.
- Explica el ciclo del agua y resuelve cuestiones relacionadas con las distintas fases del mismo.
- Participa en la planificación de la tarea, asume el trabajo encomendado, y comparte las decisiones tomadas en grupo.
- Muestra hábitos de claridad, orden y precisión en sus explicaciones orales y en sus informes escritos

---

### *Instrumentos*

En la secuencia de actividades:

- Actividad de detección de ideas previas: A.2
- Cuestionarios de Autoevaluación A.11 y A.13
- Cuestionario de Coevaluación A.12

Cualquier otro que determine el profesorado

**PROGRAMA DE ACTIVIDADES**

**ACTIVIDAD 1. ¡LOS DIFERENTES SONIDOS DEL AGUA!**

Entra en la siguiente dirección de Internet y realiza la actividad que se plantea:

[http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/63\\_el\\_agua/actividades/activ\\_ag3.html](http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/63_el_agua/actividades/activ_ag3.html)

¿Qué te sugieren estos sonidos?

**ACTIVIDAD 2: PLANTEÁNDONOS LA TAREA**

En grupos de 4 decidir si sabéis bastante, poco o nada sobre estas cuestiones que vamos a estudiar en este tema y escribir en dos líneas si os parece o no interesante y por qué.

| Cuestiones                                      | Sé mucho | Sé un poco | No sé nada |
|---|----------|------------|------------|
| 1. ¿Cuáles son los diferentes estados del agua? |          |            |            |
| 2. ¿Cómo se forma una nube?                     |          |            |            |
| 3. ¿Por qué se produce la evaporación?          |          |            |            |
| 4. ¿Puede el agua cambiar de estado?            |          |            |            |
| 5. ¿Crees que es importante el ciclo del agua?  |          |            |            |
| 6. ¿Qué podemos hacer para ahorrar agua?        |          |            |            |

Creo que este tema va a ser..... porque .....  
 .....

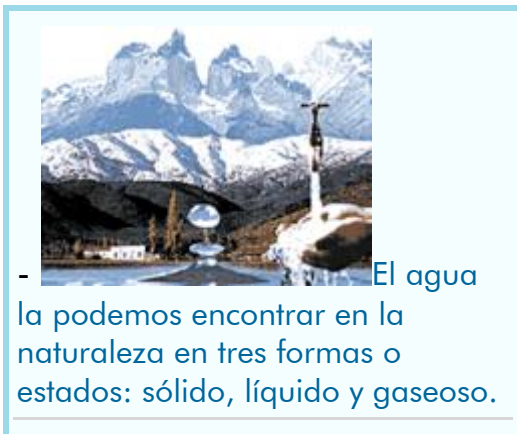
### ACTIVIDAD 3. ¡LA CARRERA DEL HIELO!

Formando grupos de 4, vamos a realizar un juego que consiste en hacer una carrera: ¿qué equipo puede derretir un cubito de hielo primero?

- Cada grupo debe pensar qué estrategia va a seguir, para derretir lo más rápido posible un cubito de hielo.
- El profesor o profesora os dará a cada grupo un cubito de hielo y...
- ¡Comienza la carrera!
- Anotamos el tiempo del equipo ganador y el tiempo del grupo que más ha tardado.
- Nombramos al equipo ganador, y este equipo ganador explica qué estrategia ha seguido.
- Seguidamente, los otros grupos explican la estrategia que han seguido.
- Calculamos la diferencia en el tiempo entre el equipo ganador y el equipo que más ha tardado en derretir el hielo. ¿Por qué creéis que hay esa diferencia?

### ESTADOS FÍSICOS DE LA MATERIA

En la naturaleza, las sustancias se encuentran presentes en tres estados: sólido, líquido y gaseoso **El agua, es una de las pocas sustancias conocidas que se encuentra en la naturaleza en los tres estados físicos de la materia, es decir, en estado líquido, sólido y gaseoso** Estos estados se pueden encontrar en:



**Estado líquido** (el más abundante): océanos, mares, ríos, lagos, lagunas, arroyos, aguas subterráneas, entre otros.

**Estado sólido** (hielo, nieve): casquetes polares, glaciares, ventisqueros, cumbres de altas montañas, entre otros-

**Estado gaseoso o de vapor:** Humedad atmosférica, (forma parte

del aire que nos rodea como un gas transparente), nubes, entre otros.

## CAMBIOS DE ESTADO DE LA MATERIA

Según las condiciones a que esté sometida una sustancia, esta puede cambiar de un estado a otro. Por ejemplo, el hielo de un cubito, por efecto del calor se puede convertir en agua líquida y el agua líquida puede evaporarse pasando así al estado gaseoso.

Cuando una sustancia cambia de un estado a otro decimos que ha habido un **cambio de estado**. La sustancia no cambia de identidad, es decir, sigue siendo la misma sustancia, pero se presenta en otro estado físico diferente.

Esto es lo que ha ocurrido cuando se ha derretido el cubo de hielo. El agua ha cambiado del estado sólido al líquido. A este cambio de estado de un sólido a un líquido se le llama **fusión**.

En el siguiente gráfico se indica cómo se denominan los diferentes cambios de estado:



## ACTIVIDAD 4. LOS CAMBIOS DE ESTADO

La siguiente animación te puede ayudar a entender cómo se producen los cambios de estado del agua. [http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93\\_iniciacion\\_interactiva\\_materia/curso/materiales/estados/cambios.htm](http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciacion_interactiva_materia/curso/materiales/estados/cambios.htm)

1º. Pulsa el botón para encender el mechero y observamos los cambios.

2º Completa el texto siguiente:

a.) Al calentar un sólido se transforma en líquido; este cambio de estado se denomina.....




b) Al subir la temperatura de un líquido se alcanza un punto en el que se forman burbujas de vapor en su interior, es el punto de .....

## ACTIVIDAD 5. LA FUSIÓN DEL HIELO DE GROENLANDIA

Vas a leer esta noticia que apareció en los medios de comunicación y después responded a las preguntas que se plantean:

**INFORME OFICIAL BRITÁNICO**  
(Noticia adaptada de elmundo.es. EFE. LONDRES.- 31/01/2006)



Un pescador, frente a las costas de Groenlandia.  
(Foto: Magnum)

La fusión del hielo de Groenlandia incrementará en siete metros el nivel de los mares.  
Un aumento de dos grados en la temperatura global provocaría graves consecuencias.

Según un informe de la Oficina Meteorológica del Reino Unido el **cambio climático** puede llegar a provocar un **calentamiento** del planeta de entre **uno y dos grados**. Dos grados serían suficientes para desencadenar un proceso de fusión de las capas de hielo de Groenlandia, lo que tendría un impacto enorme sobre el nivel de los océanos. De aquí a un millar de años se elevaría el nivel de los océanos en siete metros. Esto traería enormes daños socioeconómicos.

Después de leer la noticia, en grupos de 4 pensad:

1. ¿Se os ocurren dos posibles consecuencias resultantes de la subida del nivel de los océanos?
2. Poned en común las de todos los grupos y haced un listado de todas las que os han salido en la clase.

## EL CICLO DEL AGUA

El agua existe en la Tierra en tres estados: sólido (hielo, nieve), líquido y gas (vapor de agua). Océanos, ríos, nubes y lluvia están en constante cambio: el agua de la superficie se evapora, el agua de las nubes precipita, la lluvia se filtra por la tierra, etc.

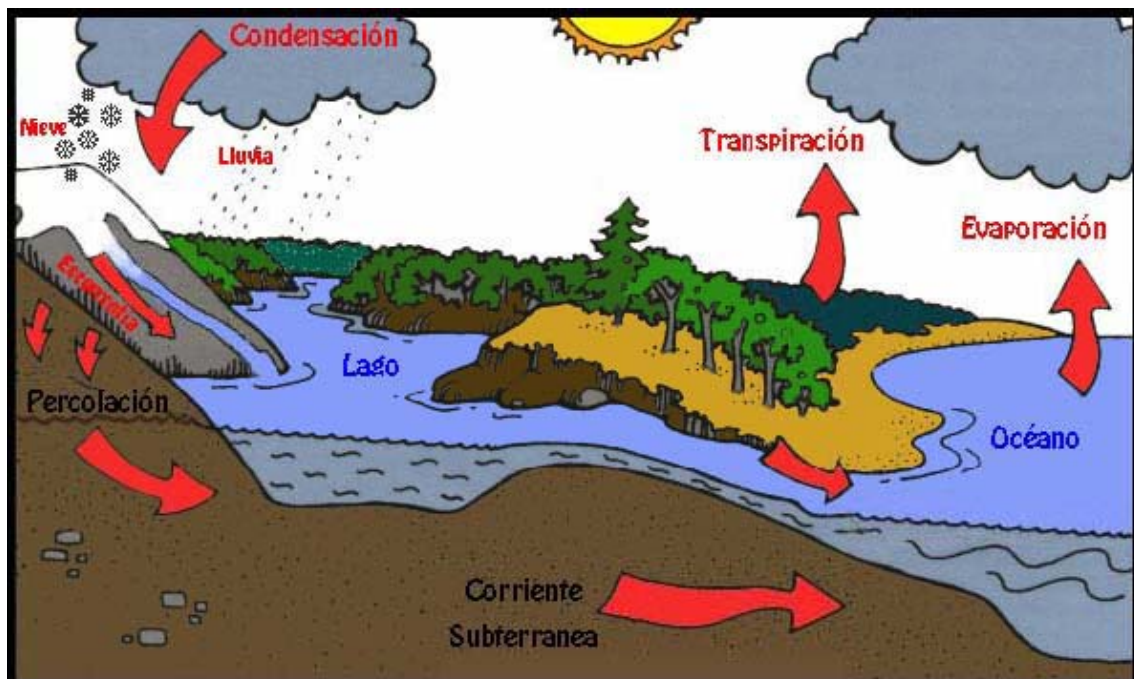
Llamamos ciclo del agua (o ciclo hidrológico) el camino que sigue el agua en la Tierra.

1. **Evaporación:** La energía del sol produce evaporación del agua en el mar, en los lagos, en los ríos, en la tierra y en las plantas.

2. **Condensación:** Cuando el vapor de agua llega a las capas altas de la atmósfera se enfría, se condensa. Es decir, ese vapor forma pequeñas gotitas de agua. Así se forman nubes.

3. **Precipitación:** El viento arrastra las nubes y al enfriarse, producen lluvia, nieve o granizo que cae a la tierra. La lluvia devuelve el agua a la tierra y a las plantas.

4. **Infiltración:** El agua que viene de las montañas forma ríos o se infiltra en el terreno formando aguas subterráneas. Al final del camino esas aguas llegan a los lagos, o al mar.



Así se cierra el ciclo. El sol vuelve a evaporar el agua.

## ACTIVIDAD 6. EL CICLO DEL AGUA

La siguiente animación te puede ayudar a entender cómo se produce la circulación del agua en la Tierra, es decir, el ciclo del agua.

<http://platea.pntic.mec.es/~iali/CN/elciclo.htm>

1º. Pulsamos el botón sobre cada uno de los iconos que aparece y observamos la pantalla.

2º Resolvemos el ejercicio de emparejamiento que aparece <http://platea.pntic.mec.es/~iali/CN/ciclo-agua.htm>

3º ¿Por qué crees que se dice que el ciclo del agua es un ciclo sin fin?

## ACTIVIDAD 7. ¡CREA TÚ MISMO UN CICLO DE AGUA!

Para ello vais a formar equipos de trabajo de 4 personas.

### ¿QUÉ MATERIALES NOS HARÁN FALTA?

- ✘ Un frasco con tapa
- ✘ Plantas
- ✘ Un recipiente con agua
- ✘ Tierra
- ✘ Arena
- ✘ Piedrecitas

### ¿CÓMO LO HAREMOS?

1. Ponemos en el interior del frasco una capa de piedrecitas.
2. Sobre ella, ponemos una capa de arena y, finalmente, una capa de tierra.
3. Enterramos cuidadosamente las plantas en un lado del frasco.
4. En el otro, ponemos el recipiente con agua.
5. Cerramos el frasco.



### RESPONDED:

1. ¿Que creéis que ocurrirá?

2. Anotad todo lo que observéis.
3. ¿Por qué el frasco se empaña?
4. Poned en común vuestros resultados con los obtenidos por los otros grupos de la clase.

## ACTIVIDAD 8: LA GOTA DE AGUA



Gloria Fuertes fue una poeta que nació en Madrid en 1918 en un hogar humilde. A los veinte años publicó su primer libro de cuentos infantiles e inició una brillante carrera literaria.

En los años 70 participó en varios programas infantiles de TVE, especialmente en los programas "Un globo, dos globos, tres globos" y "La cometa blanca" y se convirtió definitivamente en la poeta de los niños. Falleció en Madrid en 1998.

Lee ahora el siguiente poema de Gloria Fuertes y contesta a las preguntas que se plantean:

### LA GOTA DE AGUA

(Autobiografía)

No sé cómo una gota de agua  
pudo hacerse hilillo entre las grietas,  
ablandar pedernales,  
acariciar musgos lóbregos  
en cavidades siniestras,  
volver a la luz,  
hacerse un hombre –manantial-  
o una mujer –arroyo-  
y luego hacerse río  
o llegar a cascada,  
(porque de pronto le dio por ponerse en  
pie),  
y después,  
volver a ser ría –suave y tierna-  
y conseguir ser mar.  
No sé cómo pudo una gota de agua  
llegar a tanto.  
Ahora si lo sé,  
la gota de agua era una lágrima.

1. En el poema ¿Qué pasos diferentes de la gota de agua aparecen en su recorrido hasta el mar?
2. ¿Con qué compara Gloria a la gota de agua? ¿Por qué?
3. ¿Quién habla en el poema? ¿Cómo se siente? ¿Tiene explicación el subtítulo del poema?

### ACTIVIDAD 9. EL AGUA, UN RECURSO ESCASO, NATURAL E IMPRESCINDIBLE

El hombre utiliza el agua para diversas actividades: obtención de agua potable, procesos industriales, generación de energía eléctrica, actividad minera, agricultura y ganadería.

Una parte muy importante del consumo se debe a las actividades agrícolas. Por ejemplo, para obtener sólo una tonelada de trigo, se requieren un millón y medio de litros de agua. En otras palabras, cada vez que comemos un kilo de pan hemos utilizado en forma indirecta alrededor de 1.500 litros de agua.

Además de este consumo indirecto, está el consumo de agua que hacemos directamente.

Una persona que vive en una ciudad utiliza, en promedio, 250 litros de agua al día:

|   |            |
|---|------------|
| En la ducha (cinco minutos)                 | 100 litros |
| En la descarga del baño                     | 50 litros  |
| En lavado de ropa                           | 30 litros  |
| En lavado de loza                           | 27 litros  |
| En el jardín                                | 18 litros  |
| En lavar y cocinar alimentos                | 15 litros  |
| Otros usos (como beber o lavarse las manos) | 10 litros  |

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda para las necesidades vitales e higiene personal un uso de 80 litros. Como

vemos el consumo de agua por persona en los países desarrollados está muy por encima.

Por ello debemos concienciarnos de la necesidad de adoptar una serie de hábitos de ahorro de agua.

Los seres humanos pueden llegar a desperdiciar una ingente cantidad de agua sin consumirla. Uno de los casos más comunes es el de las pérdidas de agua innecesarias, por ejemplo, la pérdida que se produce cuando un grifo gotea.

### *¿Cuánta agua se pierde si una llave (grifo) gotea?"*

Cuando vemos un grifo goteando puede pareceros que no tiene importancia, pero ¿cuánta agua desperdicia una pequeña gotera?

Es cierto que una pequeña gotera no desperdicia mucha agua. Sin embargo, si cada llave de agua de una casa estuviese goteando un poquito a lo largo de todo el día..., si todas las llaves de todas las casas de todos los compañeros de clase gotearan constantemente.... si todas las llaves de agua del pueblo gotearan.... Todas estas goteras acumuladas llegarían a representar una gran cantidad de agua desperdiciada!

Una gota de agua tiene un volumen cercano a 0,05 mililitros Por lo tanto, aproximadamente 20.000 gotas hacen un litro de agua.

En esta actividad vas a calcular cuánta agua se desperdicia en tu casa y cuánta en el conjunto de las casas de todos los compañeros de clase.

1. Revisa las llaves de agua de tu casa. ¿Alguna de ellas gotea? ¿Cuántas? Anota tus respuestas en el cuadro siguiente:

#### EN TU CASA

| Número de grifos que gotean | Número de gotas por minuto por grifo que gotea |
|-----------------------------|--|
|                             |  |

2. Ahora calcula:

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Total de gotas por minuto |  |
| Total de gotas al día     |  |
| Total de gotas al año     |  |
| Total de ml al año:       |  |
| Total de litros al año    |  |

3. Poned en común los datos de todos los compañeros y calculad el número de litros que se desperdicia por goteo en el conjunto de las casas de tu clase.

### ACTIVIDAD 10. ¿QUÉ PASARÍA SI NO HUBIESE EL CICLO DEL AGUA?

Vais a realizar un trabajo en grupos de 4 en el que deberéis:

1º Explicar con vuestras palabras el Ciclo del agua.

2º Incluir en el trabajo un dibujo de un paisaje con los siguientes elementos: el mar, una montaña, un campo, el cielo (con sol y nubes) y unas plantas.

Debes dibujar en este escenario el Ciclo del Agua. Ayúdate dibujando flechas para explicarlas fases del agua. En cada una de las fases del Ciclo del Agua tendrás que escribir a qué fase corresponde, ejemplo: evaporación, condensación etc.

3º Indicar al menos 3 cosas qué ocurrirían si no existiese el ciclo del agua, explicándolas.

4º Explicar el siguiente fenómeno que habréis observado muchas veces. **Un día de verano cálido y húmedo, estamos tomando el Sol y tenemos un vaso en el que añadimos un refresco que esta muy frío. Al momento vemos que aparecen muchas gotas de agua en el vaso.**

**¿De dónde salen estas gotas? ¿Por qué no ocurre lo mismo en un día cálido pero muy seco?**

Seguidamente cada grupo presentará al resto de la clase su explicación sobre este fenómeno natural y a continuación debéis llegar a elaborar una explicación común entre toda la clase.



## EVALUACIÓN

### A.11. AUTOEVALUACIÓN:

Vas a comprobar lo que has aprendido a través de esta actividad. Como veras tienes una serie de preguntas con 4 soluciones, pero sólo una es la correcta. ¡Encuéntrala!

1. El agua es:
  - a. Un sólido
  - b. De color azul
  - c. Rica en sales minerales
  - d. Un bien escaso
  
2. ¿Por qué el agua se evapora?
  - a. Porque llueve
  - b. Porque el Sol la enfría
  - c. Porque el Sol la calienta
  - d. Ninguna de las tres anteriores
  
3. El vapor creado por la evaporación sube al aire formando:
  - a. Estalactitas
  - b. Aire
  - c. Nubes
  - d. Lluvia
  
4. Después de la fase de condensación nos encontramos con la fase de:
  - a. Precipitación
  - b. Evaporación
  - c. Transporte
  - d. Absorción

5. En realidad ¿Qué es lo que estudia el ciclo del agua?
- a. Las nubes, océanos, ríos, etc.
  - b. Su movimiento
  - c. Sus componentes
  - d. Ninguna de las anteriores

**A.12.** En esta actividad se trata de hacer la coevaluación del trabajo presentado por el resto de los grupos de la clase.

Grupo evaluado: -----

|  |  |
|--|--|
| ¿La información que han presentado sobre el ciclo del agua era suficiente?                                   |  |
| ¿Han presentado la información con claridad y bien organizada?   |  |
| ¿Se ha ajustado correctamente a la propuesta que se pedía (dibujos, flechas, etc.)?                          |  |
| ¿Las conclusiones a las que han llegado para explicar el fenómeno natural estudiado están bien justificadas? |  |
| ¿Podrás recomendar algo al grupo para mejorar?   |  |

**A.13.** Ahora se trata de autoevaluar el trabajo que has realizado durante esta secuencia de actividades. No te preocupes si está bien o mal, lo importante es que tú te des cuenta de tu aprendizaje. Esto te ayudará a corregir errores y mejorar tus logros:

|  | Siempre | La mayoría de las veces | Ocasionalmente | Pocas veces |
|--|---------|-------------------------|----------------|-------------|
| Participé responsablemente.  |         |                         |                |             |
| Realicé las tareas en el tiempo indicado.                              |         |                         |                |             |
| Aporté ideas, fuentes de consulta, mis puntos de vista, etc. al grupo. |         |                         |                |             |
| Cuidé los materiales de trabajo.                                       |         |                         |                |             |
| Escuché y valoré el trabajo de mis compañeros y compañeras             |         |                         |                |             |

- ¿Cuáles son las cosas que has aprendido al trabajar este tema y que antes no sabías?
- ¿Qué actividades te han ayudado más para poder aprender?
- ¿Qué dificultades has tenido y cómo te diste cuenta de ellas?
- Indica que te haya hecho sentirte a gusto.