IZAR-ESKOLA
eskola materiala

AMAMALUR

Lehen Hezkuntza. LH 5. eta 6. mailak

iruñeko planetarioa
FUNDACIÓN CAJANAVARRA
Obra Social "la Caixa"

1. JARDUERA *Irakurgaia: Lurra*

Testua arretaz irakurri ondoren erantzun galderei zure koadernoan

Duela 4.600 milioi urte gure planeta jaio zen hauts eta gasezko izugarrizko laino erraldoi batetik (nebulosa batetik). Grabitate indarraren eraginez hodei hori trinkotzen hasi zen.

Uzkurpenaren abiadura haundituz joan zen heinean, izar laino horren tamaina txikituz joan zen. Gainera, bere biratze abiadura handitu zen eta erdialdeko tenperaturak gora egin zuen. Azkenik, lainoaren erdialdea hain bero zegoen, ezen piztu egin baitzen izar bat sortuz: gure Eguzkia.

Lainoaren kanpoaldean, hotzago zeuden hautsa eta gasa elkartu ziren arroka bilakatuz. Hauek oraindik soberan zegoen gasarekin pixkanaka-pixkana elkartuz joan ziren, eta modu honetan gure eguzki-sistemako planetak sortzen hasi ziren. Horietako bat Lurra da.

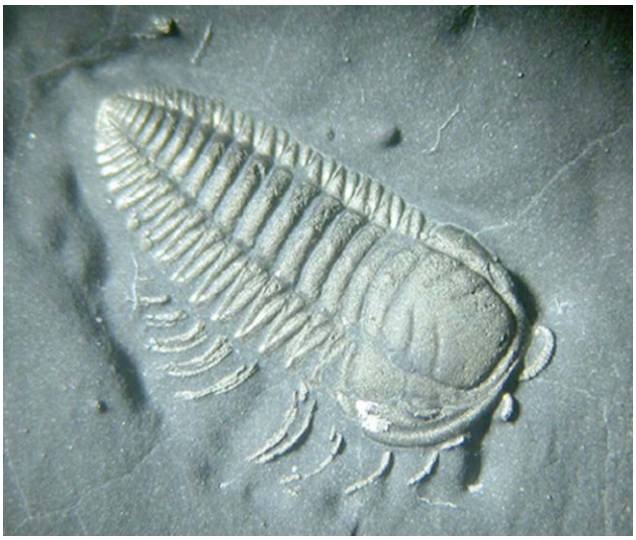
Garai horretan Lurra oso planeta gaztea zen. Kontinenteak eta ozeanoak ez zeuden orain dauden tokietan. Eguratsa bazeukan baina ez zen orain daukaguna bezalakoa, nitrogeno eta oxigenoz osatua: lehen, atmosfera karbono dioxidozkoa zen.

Hala ere, zerbait falta zen. Basamortu hutsa besterik ez zegoen. Oraindik ez zegoen bizitzarik.

1. Zenbat urte ditu gure planetak?
2. Non sortu zen Lurra?
3. Lurraren sortze-prozesua azaltzeko gai zara?
4. Izar-laino erraldoi horretatik, zein planeta gehiago sortu zen Lurrarekin batera?
5. Zer adin dute bertze zazpi planeta hauek? Oroitu Lurrarekin batera sortu zirela
6. Nola sortu zen eguzkia?
7. Zenbat izar daude Eguzki Sisteman?
8. Zer adin du gure izarrak?
9. Zein da izar eta planeta baten arteko desberdintasuna? Oroitu eguzkia izarra dela
10. Zein da zuretzat Eguzki Sistemako planetarik politena? Zergatik?

2. JARDUERA *Iraganeko natura*

Deskriba itzazu iraganeko naturan zeuden hiru elementu hauek. Nahi izanez gero informazio osagarria interneten bila dezakezu. Gaur egun horrelako animaliaren bat aurki dezakegu?



TRILOBITE

AMMONITE

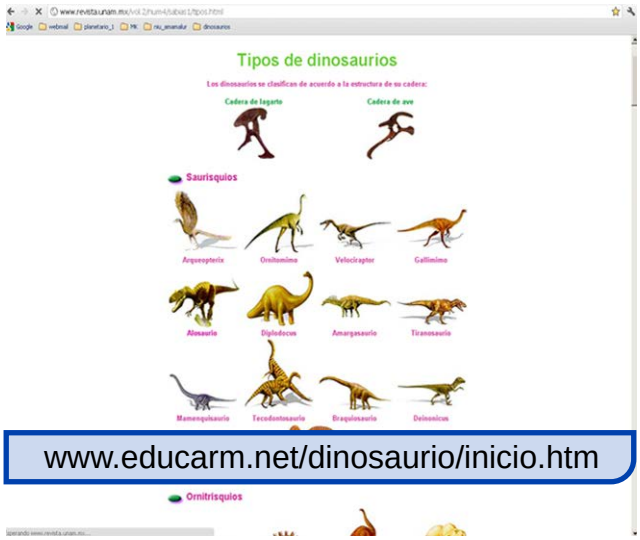
ESTROMATOLITO

3. JARDUERA *Dinosauruak*

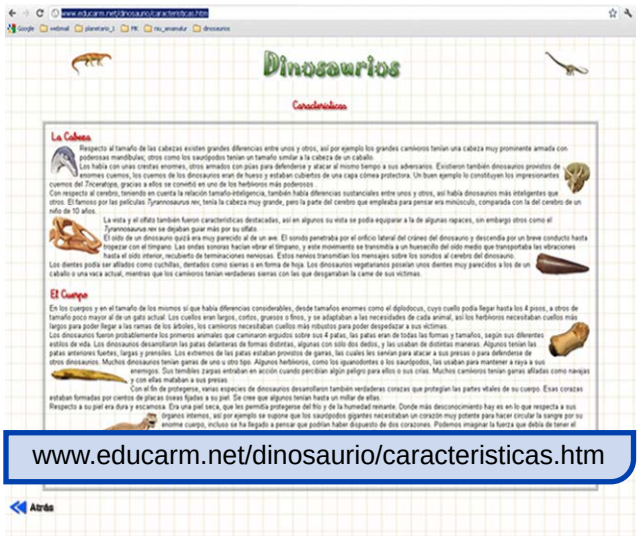
Ondorengo interneteko loturetan begiratu eta hurrengo orrialdeko galderei erantzun. Loturen artean batzuk erabilgarriak dira, eta besteak ez

www.dinosaurios-larioja.com

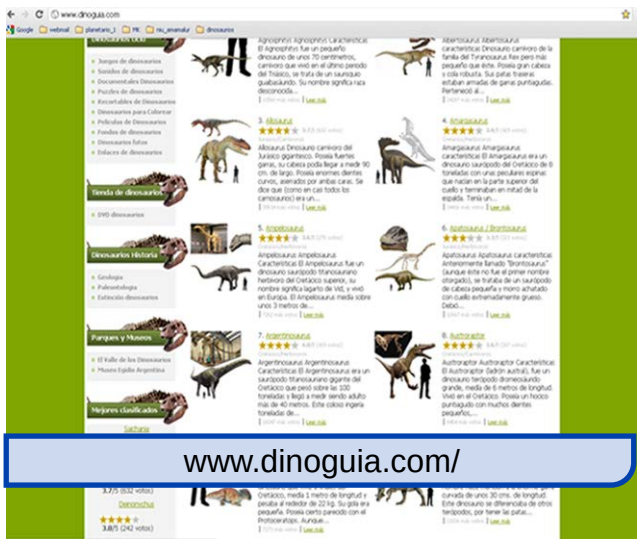
www.osasuna.es



www.educarm.net/dinosaurio/inicio.htm



www.educarm.net/dinosaurio/caracteristicas.htm



www.dinoguia.com/

www.lanasa.net

3. JARDUERA *Dinosauruak*

Erantzun dino-galderei aurreko orrialdeko loturetan begiratu eta gero

1. Nola izena zuen lehenengo hegaztitzat hartzen dugun dinosauroak? Zein da bere izenaren esanahia?

2. Zein zen Diplodocusaren dieta?

3. Zein ezaugarri zituzten dinosauroen buruek? Tamainari dagokionez desberdintasun asko zeuden? Zergatik zen hain boteretsua Triceratopsaren burua?

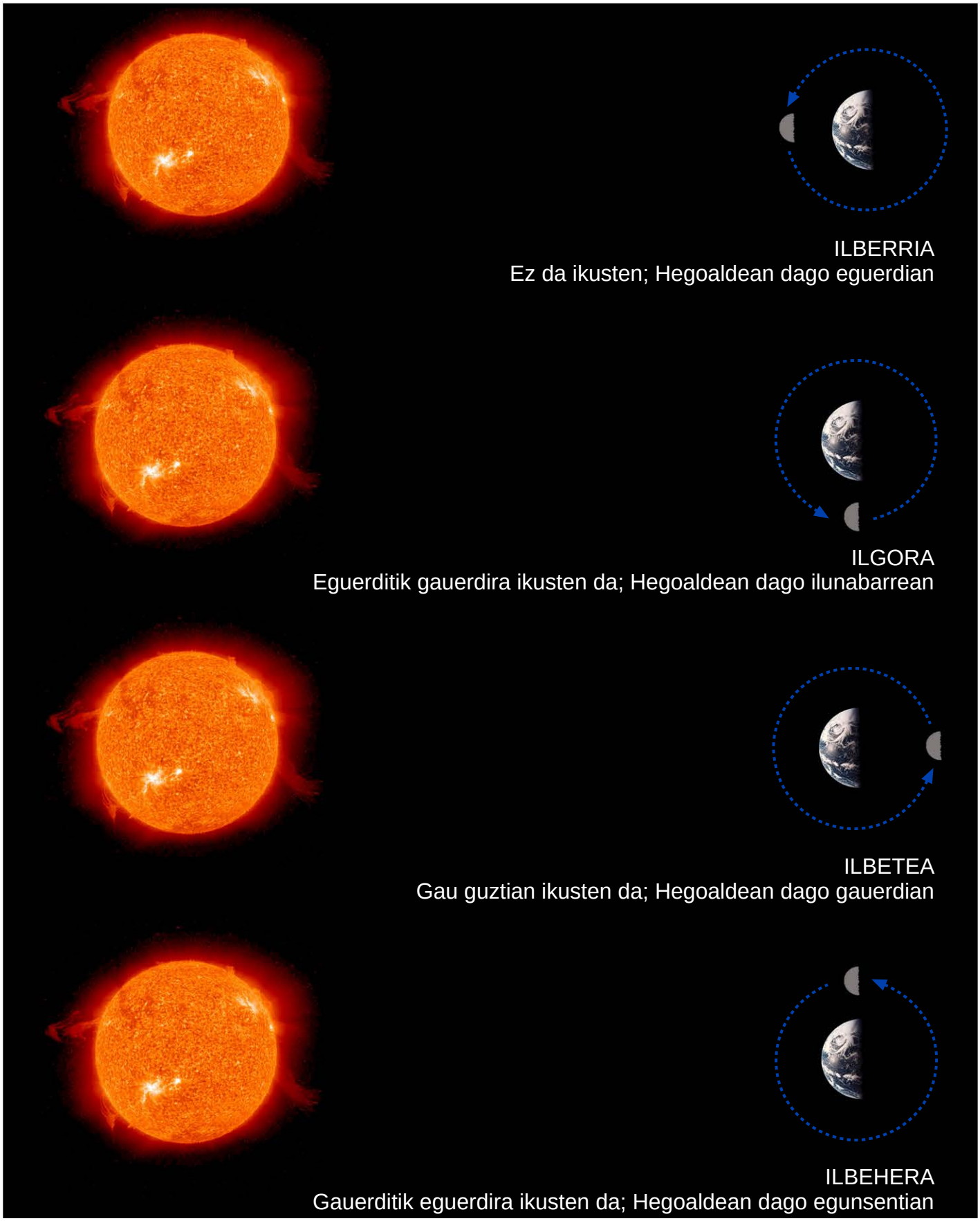
4. Gorputzeko zein atal zuen bereziki garatuta Ankylosaurusak?

5. Triceratopsari buruzko informazioa bilatu. Zenbat neurtzen zuten bere adarrek? Zenbat pisatzen zuen? Zenbat metroko altuera zuen? Eta luzeera? Gaur egungo zein animaliarekin konparatu dezakegu?

6. Zein da dinosaururik ezagunena, famatuena? Existitu zen handiena da? Zeintzuk ziren bere ezaugarriak?

4. JARDUERA *Ilargia: gure satelite naturala*

Ilargiaren faseak: behaketa jarduera



4. JARDUERA *Ilargia: gure satelite naturala*

Ilargiaren faseak: behaketa jarduera

Ilargiaren faseak bilatu web orrialde honetan: www.oan.es

Klik egin hemen: información al público
Klik egin hemen: agenda astronómica
Hautatu urtea: 2012, 2013, 2014...
Gehitu gogokoetan (favoritos).

- Aipatutako orrialdean sartzen zarenean, zauden hilabeteko Ilargiaren 4 fase garrantzitsuenak bilatu (hilabetea bukatzear baldin badago, bilatu hurrengo hilabeteko faseak).

- Bilatu interneten hautatutako hilabetea duen egutegi bat eta inprimatu ezazu.

- Ilargiaren 4 fase garrantzitsuenak marraztu dagokion egunean, aurretik hautatu eta inprimatu duzun egutegiaren orrialdean.

- Behatu Ilargia egunez egun eta marraztu-idatzi dagokion egunaren laukian:
  Zein forma duen.
  Zein ordutan egin duzun behaketa.
  Zein norabidean aurkitzen den Ilargia.
  Behaketa ezin izan baduzu egin, apuntatu zergatia.

- Bilatu zein fasetan egongo den Ilargia Planetariora joango zaren egunean.
  Noiz ikusiko da zeruan?
  Zein da bere hurrengo fase garrantzitsuena? Zenbat egun gelditzen zaizkio fase horretara iristeko?
  Galdetu Plantarioko bisitan zein konstelaziotan dagoen Ilargia.

5. JARDUERA *Lurraren atmosfera*

Lurraren atmosferari buruzko testu interesgarri bat aurkezten dizugu.
Testua arretaz irakurri ondoren galderei zure koadernoan erantzun

1) Zergatik da hain garrantzitsua atmosfera Lurreko bizitzarentzat?

2) Gutxi gora behera zein altueran aurkitzen dugu espazioa?

3) Zein altueran eta geruzan orbitatzen du Nazioarteko Egoitza Espazialak (ISS)?

4) Atmosfera zein gasek osatzen dute? Idatzi beraien proportzioa.

5) Nola sortu zen atmosfera?

6) Zein geruzatan gertatzen dira eguraldiaren aldaketak

7) Zer da atmosferaren kutsadura?

LURREKO ATMOSFERA

Atmosfera Lurra inguratzen duen gasezko geruza da. Eguzkiaren erradiazioetatik babesteaz gain, eguna eta gauaren arteko temperatura aldaketa handiak ez gertatzea ahalbidetzen du. Atmosfera, espaziora heldu arte gero eta meheago egiten den gas nahasketa bat da. Gutxi gora behera, 2.000 kilometrora arte

Lurreko bizitza ahalbidetzen du berari esker animalia eta landareek arnasten dutelako, eta azken hauek gainera, fotosintesia ere egiten dute .

Atmosferan etengabe prozesu eta aldaketak gertatzen dira; beraz, ez da egitura zurrun eta mugiezina. Bere ezaugarriak altueraren arabera aldatzen dira, esaterako, tenperatura, osagaiak eta dentsitatea. Lurrazaletik zenbat eta gehiago aldendu, aire gutxiago dago (atmosferak dentsitatea galtzen du) erabat desagertzen den arte (hutsa) espazioa izatera pasatuz.

5. JARDUERA *Lurraren atmosfera*

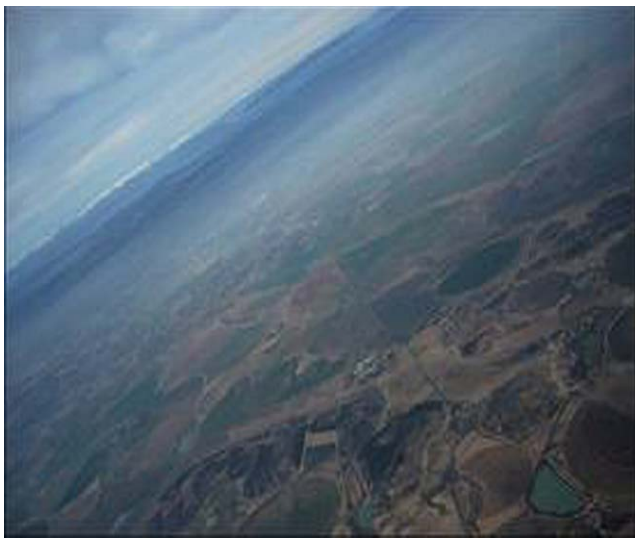
Testua arretaz irakurri ondoren, galderei erantzun

ATMOSFERAREN GERUZAK

Troposfera

Beheko geruza da, lurrazaletik hurbilen dagoena. Gorantz goazen heinean, tenperatura jaisten da troposferan. Gutxi gora behera 12 kilometroko altuera du. Atmosferaren zatirik handiena geruza honetan biltzen da: masaren %85a hain zuzen ere. Hemen gertatzen dira eguraldiarekin zerikusia duten fenomenoak.

Estratosfera



Bere batazbesteko lodiera 50 kilometrokoa da, nahiz eta ekuadorrean 70 kilomotrokoa izan; bere tenperatura igotzen doa gorantz goazen heinean. Estratosferan 25 kilometrotatik aurrera dago ozono gehien bilduta (ozonosfera = ozono geruza): honek eguzkiaren erradiazio ultramorearen filtro moduan jokatzen du eta ezinbestekoa da gure planetan bizitza mantentzeko. Halaber, xurgatze hau geruza honetan gertatzen den tenperatura igotzearen arrazoia da.

Mesosfera

Estratosfera inguratzen du eta geruza honetan tenperatura jaisten da igotzen goazen heinean (troposferan gertatzen den bezala): -90° Ckoa izatera iritsi daiteke; atmosferako zonalderik hotzena da! Geruza honetatik gora, tenperaturak berriz goratzen da, baina han goian atmosfera hain da mehea eta ahula, ia ia ez dagoela materiarik berotzeko.

5. JARDUERA *Lurraren atmosfera*

Galderei erantzun. Erantzunak testuan daude

Termosfera

85 eta 400 kilometro bitartean termosfera dago (ionosfera ere deitzen zaio) eta hemen berriz ere, maila termikoak altuerarekin gora egiten du. Igoera hau bereziki nabarmena da 120-150 kilometro artean (300ºC) baina 150 kilometrotatik aurrera igoera ez da hain bortitza. Nazioarteko Egotiza Espazialak (ISS) Lurraren inguruan biratzen du termosferan, 250 kilometro baino gehiagoko altuerara iritsiz. Geruza honetan gertatzen dira dizdira liluragarriak: Iparraldean aurora borealak eta Hegoaldean australak bezala ezagutzen direnak.

Exosfera

Atmosferaren azkeneko geruza da; kanpoko espazioarekin muga lausoa egiten duen geruza, atomoak Lurretik alde egiten duten tokia. Lurrazaletik 400-2000 kilometro artean kokatzen da.

ATMOSFERAREN OSAGAIAK

Atmosfera gasen-nahasketa batez osatzen da, honako proportzioekin:

%78 Nitrogeno, %21 Oxigeno, %0.93 Argon, %0.033 Karbono Dioxido eta beste gas batzuen oso proportzio txikiak.

5. JARDUERA *Lurraren atmosfera*

Galderei erantzun. Erantzunak testuan daude

ATMOSFERAREN SORRERA

Duela 4.600 milioi urte, Lurra sortu zenean, honek meterorito askoren bonbardaketa bortitzak jaso zituen: ondorioz gainazaleko arroka eta haitzak urtu eta magmazko itsatso bat eratu zen. Itsaso honetatik alde egin zuten gasak lurrundu zirenean osatu zen lehenengo atmosfera edo protoatmosfera. Meteoritoen bonbardaketa bukatu zenean, edota hauek protoatmosfera ukitu bezain laister lurrazalera iritsi baino lehen desagiten zirenean, Lurra hozten hasi zen.

100ºCtik beherako temperatura izan zuenean, protoatsmoferan zegoen ura kondentsatu eta gainazalera erori zen lehenengo itsasoak sortuz. Hau duela 3.800 milioi urte gertatu zen; hodeiak eta euria agertu ziren eta itsasoez gain atmosfera primitiboa ere.

KUTSADURA

Gizakion jarduerek etengabe gasak askatzen dituzte atmosferara; hauek airearen osagaiak eta ezaugarriak aldatzen dituzte eta ondorioz kutsadura eragiten dute.

Kutsadura, atmosfera naturalaren osagaiak eta ezaugarriak eraldatzen duten sustantzien metaketa da. Ikatz eta petroleoa erretzearen ondorioz sortzen den keak CO2 asko eta beste hainbeste gas askatzen ditu atmosferara.

6. JARDUERA *Puntu kardinalak*

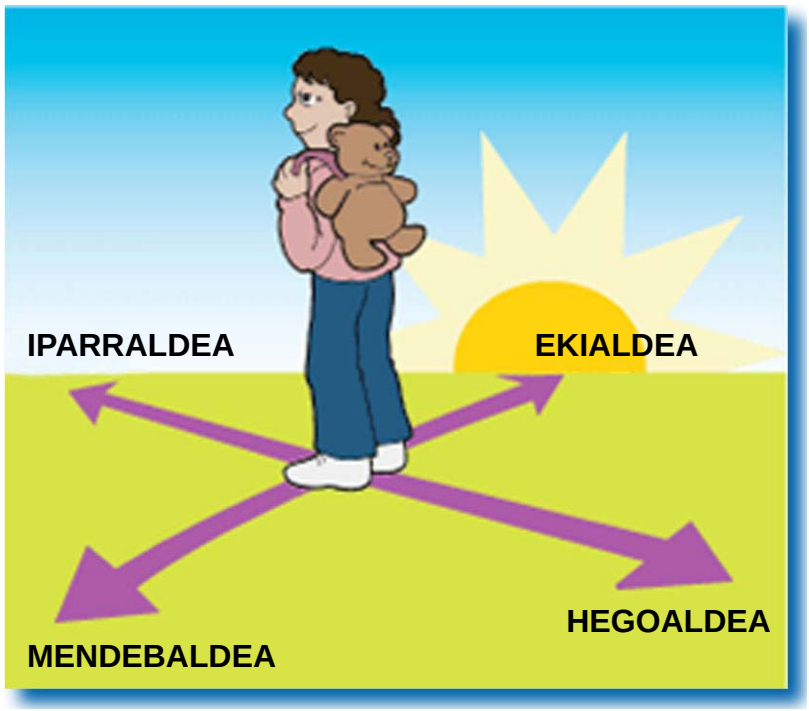
Zer dira puntu kardinalak? Zertarako balio dute? Jardueran azaltzen dizugu.

SARRERA

Objektu bat norbaiti non dagoen adierazteko, bere eskuinaldean edo ezkerraldean dagoela esaten ahal diogu. Baina leku handietan adierazteko modu hau ez da nahikoa. Horregatik, mapak eta planoak marrazten direnean erreferentziazko puntu unibertsalak erabiltzen dira, puntu kardinalak deitzen direnak: Iparraldea, Hegoaldea, Ekialdea eta Mendebaldea.

Nola definitzen dira?
Puntu kardinalak irudimenezko erreferentzia-puntuak dira, hau da, ez daude lurrean markatuta.

Kokatzen bagara (Ipar hemisferioan) eskuin besoa eguzkia ateratzen den tokirantz zuzenduta, jakin, Iparraldea aurrekaldean dagoela, Mendebaldea ezker besoan kokatzen dela eta bizkarraldean Hegoaldea.



Ba al dakizu....?

Ekialdeko puntu kardinalari *Sortalde* eta Mendebaldekoari *Sartalde* deitzen zaie ere. Eguzkia sortzen den aldea eta Eguzkia sartzen den aldea hain zuzen.

6. JARDUERA *Puntu kardinalak*

Puntu kardinalak praktikan jarriko ditugu

Orientatzeko prozedurak

Iparrorratza:

Orientatzeko modurik azkarrena da. Edozein inguruabarretan erabili daiteke, gauez nahiz egunez. Orratz imantatuen propietatean oinarritzen da, Ipar Magnetikoa seinalatzen dutenak.

Orientazioa: Eguzkia erabiliz

Eguzkiaz baliatu gaitezke gure burua kokatzeko. Urtean zehar soilik bi egunetan ateratzen da Eguzkia zehazki Ekialdeko puntu kardinaletik eta sartzen da zehazki Mendebaldeko puntu kardinaletik. Bi egun horiek dira Udaberriko Ekinozioa eta Udazkeneko Ekinozioa. Eguzkiaren laguntzarekin orientatu gaitezke honakoa gogoratzen badugu:

-Eguzkia gutxi gora behera Ekialdetik ateratzen da; ardua eta kokapen zehatza urtaroaren araberakoak dira.

- Eguerdian Eguzkia Hegoaldeko puntu kardinalaren gainean dago.

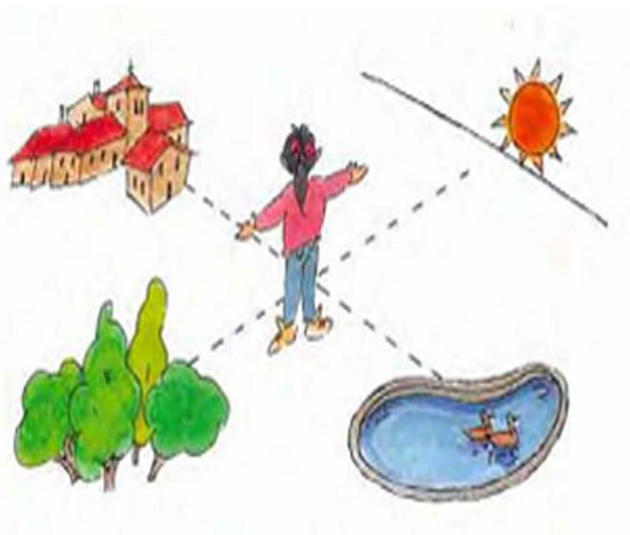
Praktika dezagun!

Maitanek eguzkia erabiliz orientatu nahi du. Egunsentia baldin bada, adierazi non dauden puntu kardinalak:

Herria _____dago.

Basoa _____dago.

Igerilekua _____dago.



6. JARDUERA *Puntu kardinalak*

Puntu kardinalak praktikan jarriko ditugu

Bilatu Google Earth programan zure hiriko/herriko mapa (Google Earth programaren mapek berez Iparraldea goiko aldean dute). Marka itzazu puntu kardinalak mapan eta arretaz begiratu non dagoen zure ikastetxea; bertan kokatuz, erantzun:

Zein norabidetan dago zure hiriko / herriko udaletxea? _____.
Zein norabidetan dago hurbilen dagoen igerilekua? _____.
Nora jo behar duzu osasun etxera iristeko? _____.
Non dago zure hiriko/herriko monumenturik ezagunena, enblematikoena?_____.

Bikotekidea hautatu: bat bisitaria den bitartean bestea gidaria izanen da. Ikastetxea bera abiapuntutzat hartuz gidariak bisitaria zuzendu beharko du puntu kardinalak erabiliz berak -gidariak- nahi duen tokiraino. Iristea lortu al du? Ondoren, jarduera errepikatuko dugu bakoitzak bere eginkizuna aldatuz.

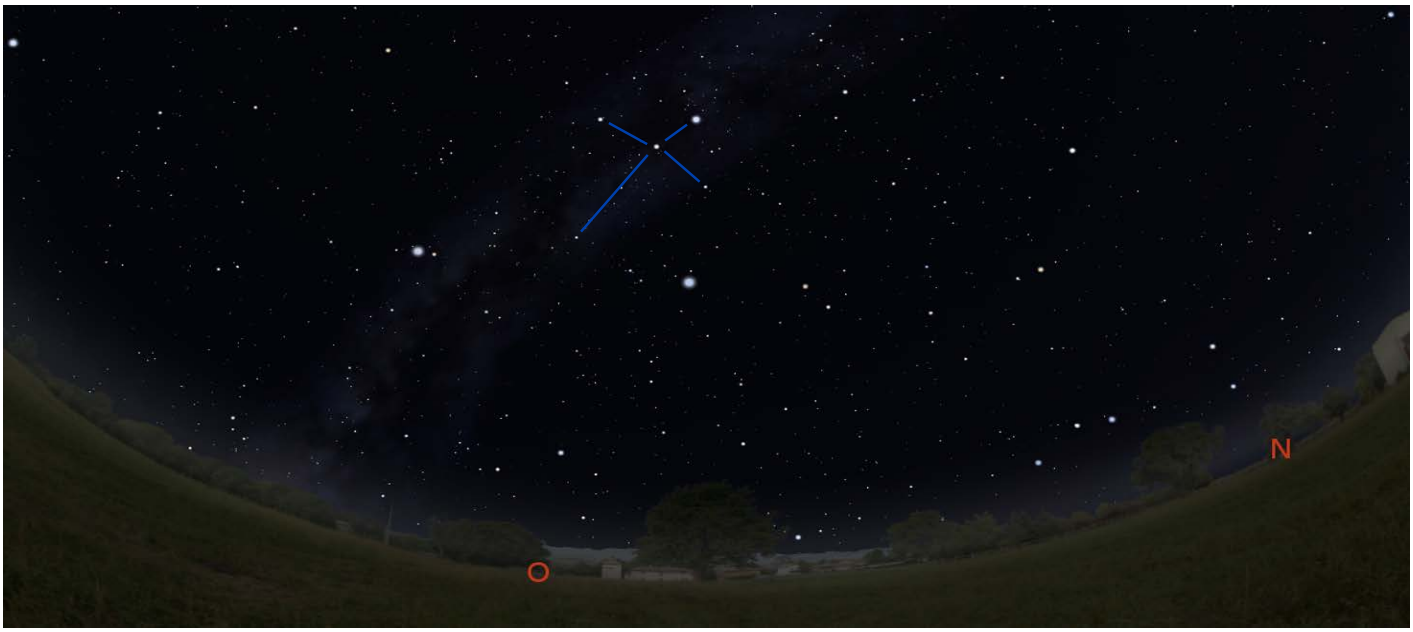
Arretaz begiratu mundu-mapa eta esaldiak osatu hitz egokia paratuz dagokion hutsunean.

Afrika kontinentearen ekialdean _____ ozeanoa dago.
Hego Amerikaren _____ Ozeania dago.
Asia ekialdean ozeano _____ dago.
Atlantiar ozeanoa Amerikaren _____ kokatzen da.
Europa iparraldean ozeano _____ dago.
Antartida _____ dago.

Bikotekidea hautatu. Lagun horrekin munduan zehar itsasontzian egingo zenukeen bidaia irudika ezazu eta konta iezaiozu bidai-lagunari puntu kardinalak erabiliz, zein den egingo duzuen bidaia.

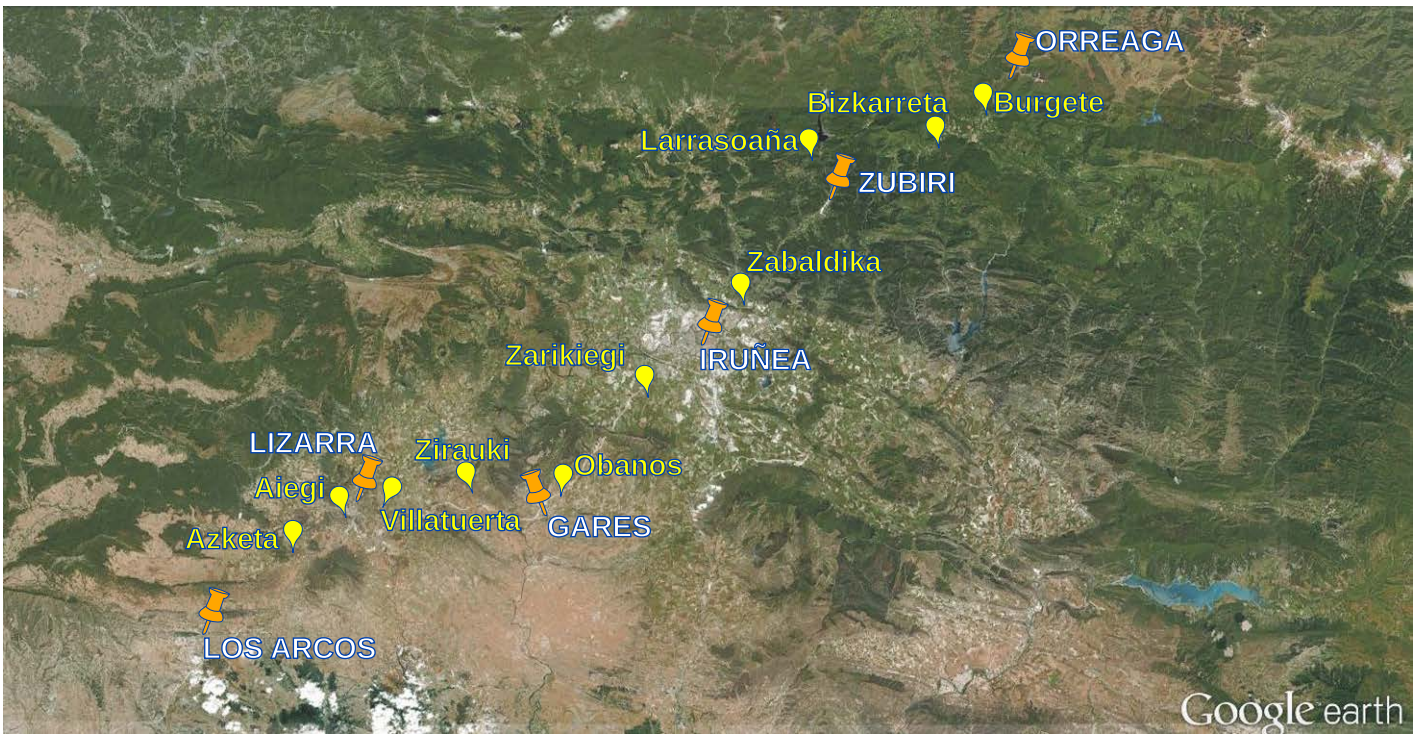
6. JARDUERA *Puntu kardinalak*

Aspaldian Done Jakue Bidea egiten zuten erromesek honakoa bazekiten: udan Eguzkia baino lehen jeikitzen baziren, Esne Bideak Santiago de Conpostelara iristeko egin beharreko bidea marrazten zuen zeruan. Esne Bidean Cygnus -zisnea- konstelazioa nabarmentzen da Santiagoren gurutzea izenarekin ere ezagutzen dena. (Irudian)



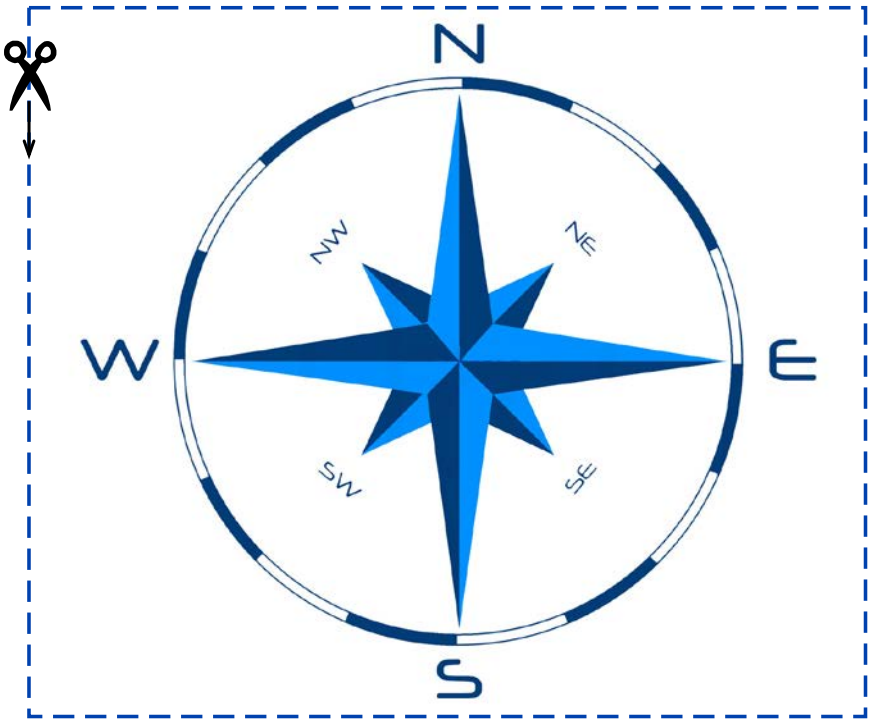
Beheko irudian Nafarroan igarotzen diren Done Jakue Bidearen bost etapa ageri dira

1. Etapa: *Orreagatik (1) Zubirira (2).* Burgete eta Bizkarretatik pasatuko gara.
2. Etapa : *Zubiritik (2) Iruñera (3).* Larrasoaña eta Zabaldikatik pasatuko gara.
3. Etapa : *Iruñetik (3) Garesera (4).* Zarikiegi eta Obanosetik pasatuko gara.
4. Etapa : *Garesetik (4) Lizarrara (5).* Zirauki eta Villatuertatik pasatuko gara.
5. Etapa : *Lizarratik (5) Los Arcosera (6).* Aiegi eta Azketatik pasatuko gara.

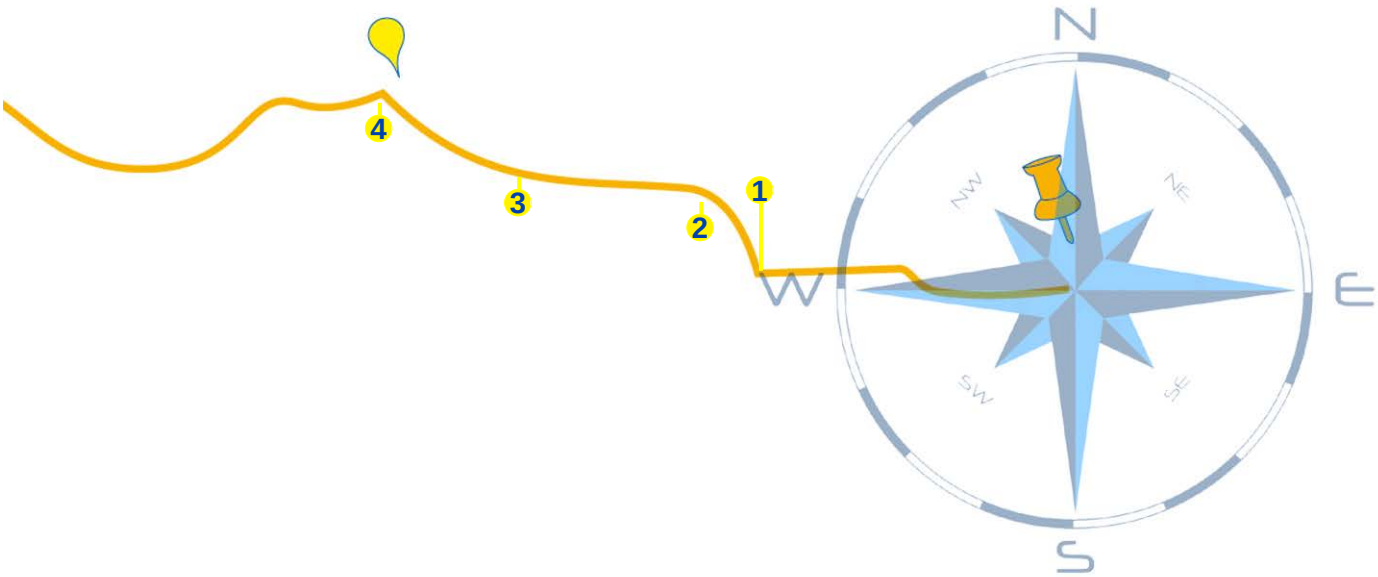


6. JARDUERA *Puntu kardinalak*

Haize-arrosa hau *tipula-paperean* inprimatuko dugu. Hurrengo orrialdeko maparen gainean jarriz, idatzi zein norabide hartuko duzun Done Jakue bidearen 4. etapa gauzatzeko: Garesetik Lizarrara joan behar duzu.

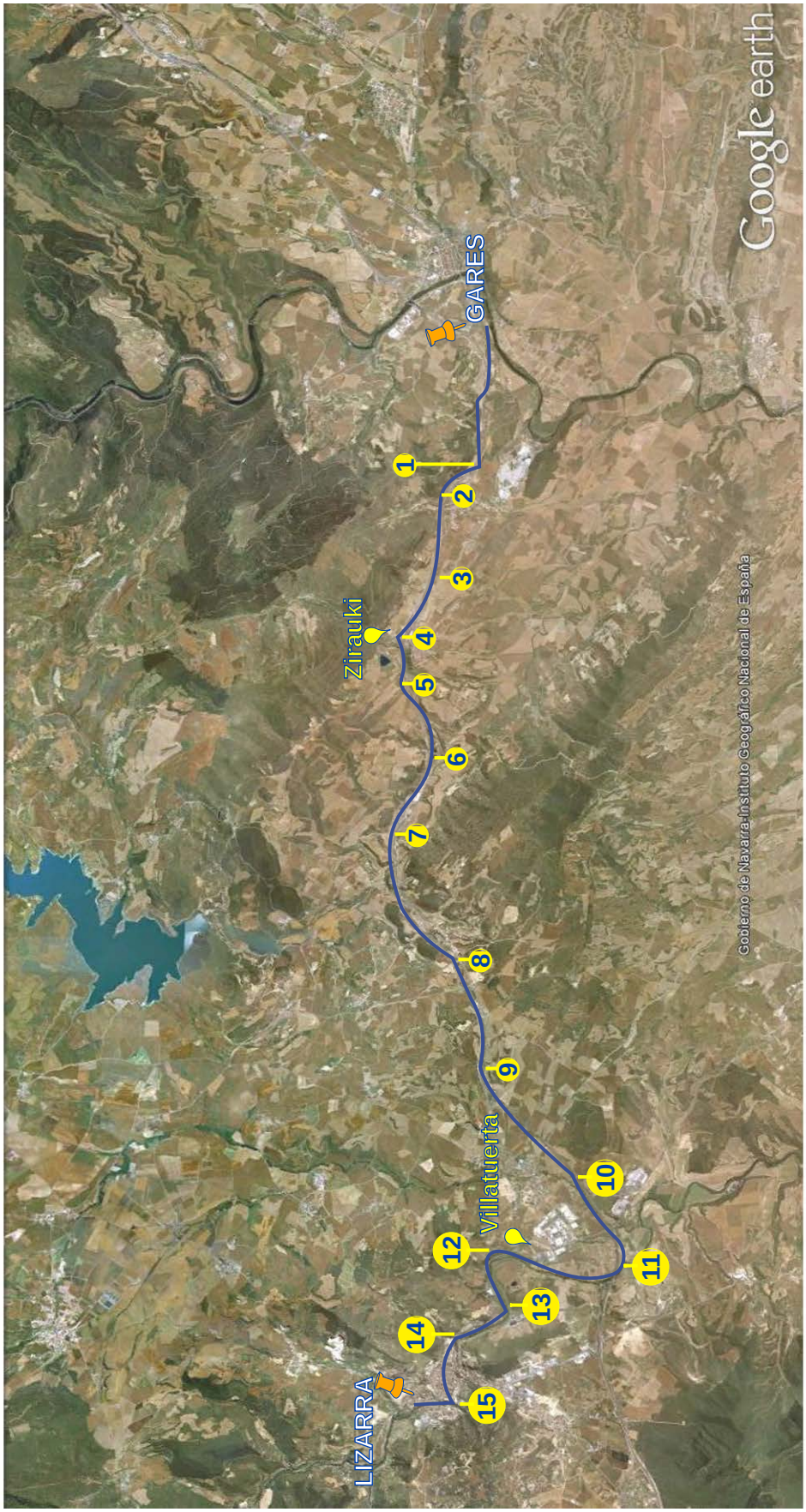


EREDUA
- 1. puntura iristeko: Garesetik ateratzen gara Mendebalderantz.
- 2. puntura iristeko: Ipar-Mendebaldera biratuko dugu.
- 3. puntura iristeko: Mendebalderantz jarraitzen dugu.
- 4. puntura iristeko: Ipar-Mendebaldera biratuko dugu.



6. JARDUERA *Puntu kardinalak*

Done Jakue bideko 4. etapa: Garesetik Lizarrara



7. JARDUERA *Planeten eskalak*

Planetarioan, Tornamira gelara sartu aurretik dagoen korridorean, Eguzki Sistemako planetak zintzilikatuta daude (Pluton planeta-nanoa barne). Planeta handiena Jupiter da eta bere diametroak 71cm ditu-; honi dagokion Eguzkia ia 7 metroko diametroa duen esfera litzateke. Ondoko taulan eskala hau erabili dugu eta Eguzkia orbitatzen duten gainontzeko planeten datuak agertzen dira

Eskala: metro 1 = 201.387.830,99

Jupiterren diametroa = 71 zentimetro (142.985,36 km)

Eguzkiaren diametroa = 6,912 metro (1.392.000,00 km)

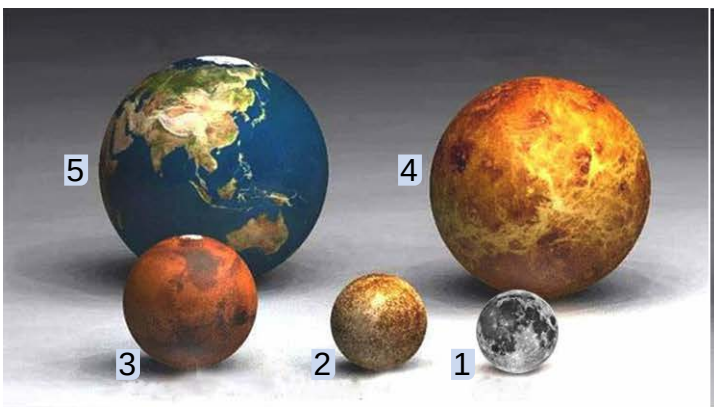
IZENA	**Merkurio**	**Artizarra**	**Lurra**	**Ilargia**	**Marte**
Diametroa km	4.879	12.103	12.756	3.475	6.794
Diametroa Eskala (m)	**0,024**	**0,060**	**0,063**	**0,017**	**0,034**
Eguzkiarekiko distantzia (UA)	0,387	0,723	1,00	0,003*	1,524
Distantzia Eskala (m)	**288**	**537**	**743**	**1,91***	**1.132**

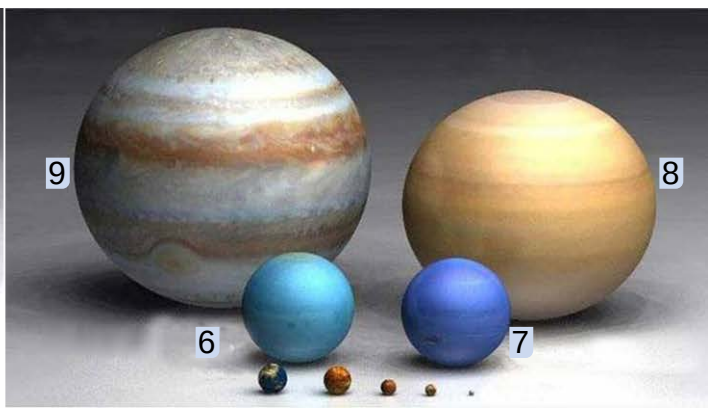
IZENA	**Jupiter**	**Saturno**	**Urano**	**Neptuno**	**Pluton**
Diametroa km	142.985	120.534	51.115	49.533	2.296
Diametroa Eskala (m)	**0,710**	**0,599**	**0,254**	**0,246**	**0,011**
Eguzkiarekiko distantzia (UA)	5,203	9,537	19,191	30,069	39,482
Distantzia Eskala (m)	**3.865**	**7.084**	**14.256**	**22.336**	**29.328**

**Ilargiaren distantziek Lurra hartzen dute abiapuntutzat (Gainontzeko kasuetan abiapuntua Eguzkia da)*

Beheko irudia lagungarri izango zaizu beraien tamainak irudikatzeko. Ondoko orrialdean Eguzkiarekin konparatuta ageri dira.

1.Ilargia 2.Merkurio 3.Marte 4.Artizarra 5.Lurra 6.Urano 7.Neptuno 8.Saturno 9.Jupiter





5 4 3 2 1

7. JARDUERA *Planeten eskalak*

9 8 7 6 5 4 3 2

Distantziak adierazteko Google Earth programa erabili dugu eta Eguzkia Iruñeko Gaztelu-Plazan kokatu dugu.

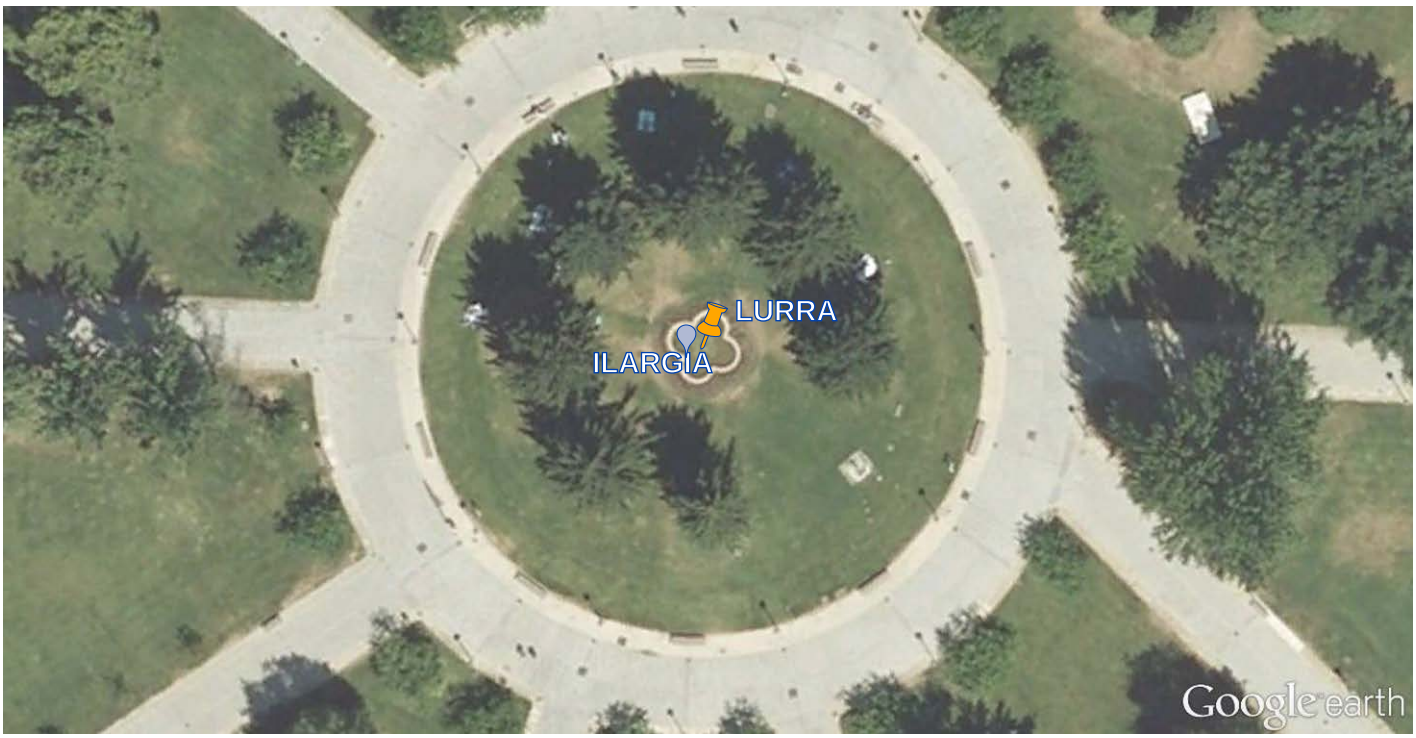
Merkurio: San Frantzisko eskola	Marte: Las Oblatas zubia	Urano: Etxauriko Harria
Artizarra: Merindades enparantza	Jupiter: Arre	Neptuno: Agoitz
Lurra: Ziudadela erdian	Saturno: Altzuza	Plutón: Lekunberri

7. JARDUERA *Planeten eskalak*

Google Earth programarekin sortutako irudiekin jarraitzen dugu.

Irudi honetan Eguzkia eta Planeta harkaitztsuak zehaztasun gehiagorekin ikusten dira.

Irudi honetan Lurra eta Ilargia xehetasun gehiagorekin agertzen dira Iruñeko Ziudadela parkearen erdian.

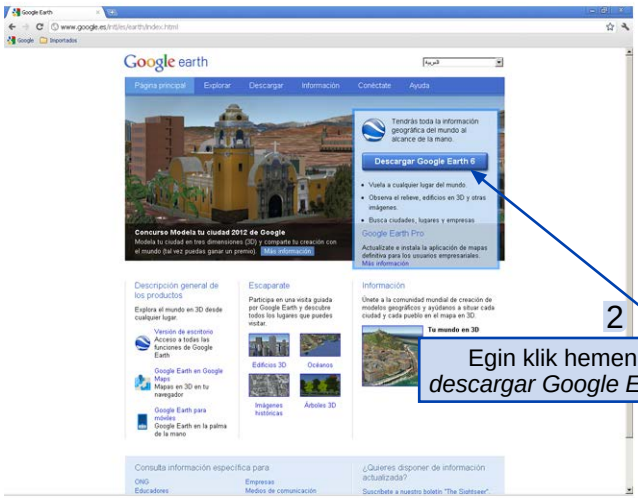


7. JARDUERA *Planeten eskalak*

Geolokalizazioa errepikatuko dugu 17. orrialdeko datuak erabiliz. Baina oraingoan Eguzkia zure ikastetxeko jolastokian kokatuko dugu. Horrela zure eskualdean Eguzki Sistema eskalara irudikatu ahal izango duzu. Jarraibideak hemen daude

Google Earth programa jaitsi:

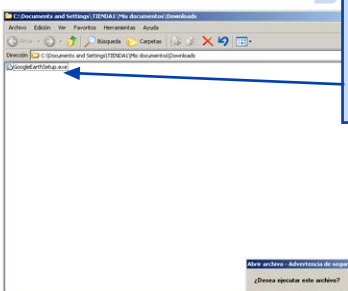
1 Bilatzailean Google Earth idatzi eta sarrera hau hautatu: earth.google.es/



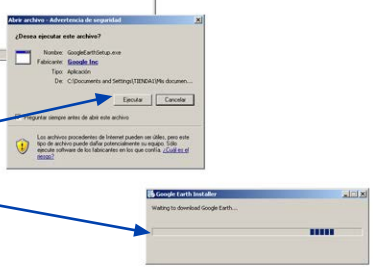
2 Egin klik hemen: *descargar Google Earth*

3 Egin klik hemen: *Aceptar y descargar*

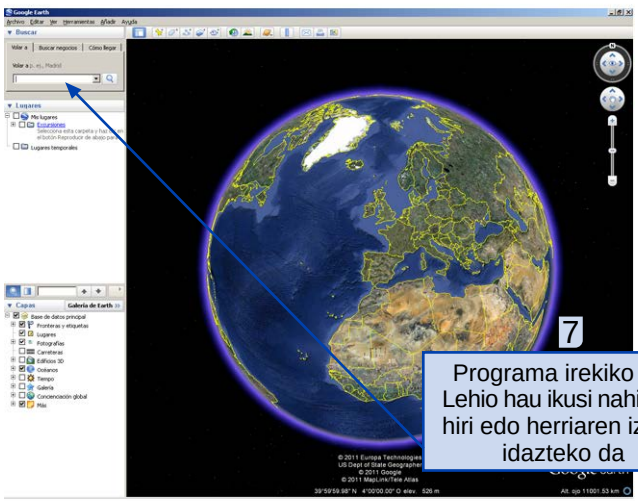
4 Egin klik hemen: *Descargar*



5 Artxiboa zure *descargas* karpetan gordetuko da: *GoogleEarthSetup.exe* Klikatu bi aldiz



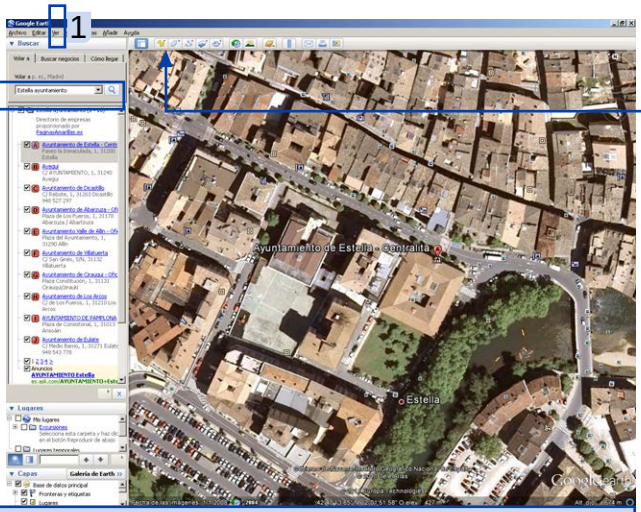
6 Klikatu *Ejecutar* eta itxoin instalatzen den arte



7 Programa irekiko da. Lehio hau ikusi nahi den hiri edo herriaren izena idazteko da

7. JARDUERA *Planeten eskalak*

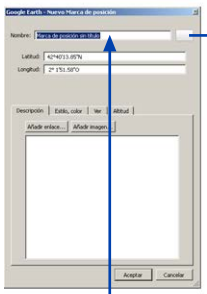
Google Earth programa ireki. Goialdeko tresna-barra menuan *ver (1)* klikatu eta *alboko barra* aktibatu. Hau zabaltzen denean *volar a (2)* jartzen duen laukitxoan tokiaren izena idazten dugu. Gure adibidean Lizarra idatzi dugu, baina zuk zure ikastetxearen kalearen izena jarri behar duzu. Programak zoom-a egingo du *lupa (3)* gainean klic egin bezain laister.



3 Zoom-a egina dagoenean xaguaren laguntzarekin lekua egokitu dezakezu

4 Behin tokia aurkitzen duzunean, txintxetaren gainean klik egin marka berria gaineratzeko: *añadir nueva marca de posición.*

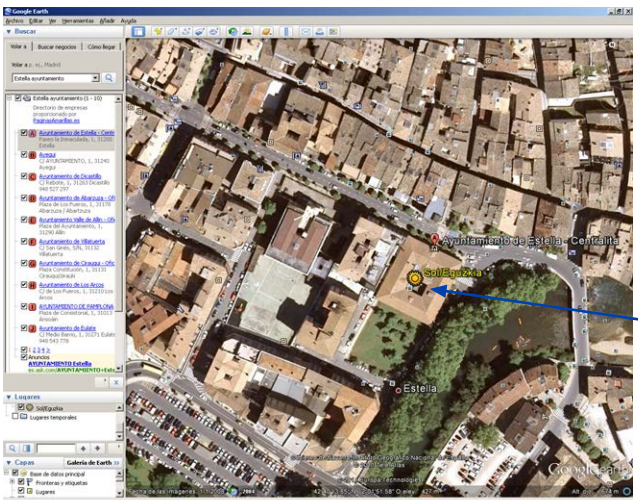
4a



4b

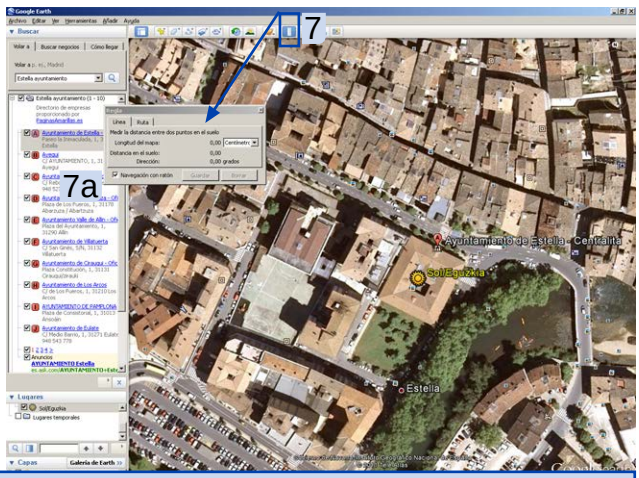
4a Markaren izena jartzeko lehioa irekiko da (4a). Aldi berean maparen gainean txintxeta bat agertuko da nahi duzun tokira arrastatzeko. Izenaren eskuinaldean dagoen botoia sakatzen baduzu, txintxetaren itxura aldatzen ahal duzu (4b).

4b GARRANTZITSUA: Txintxeta behin eta berriz editatu (itxuraldatu) dezakezu. Nahikoa da txintxetaren gainean xaguaren eskuineko botota sakatzea eta hautatu PROPIEDADES aukera.

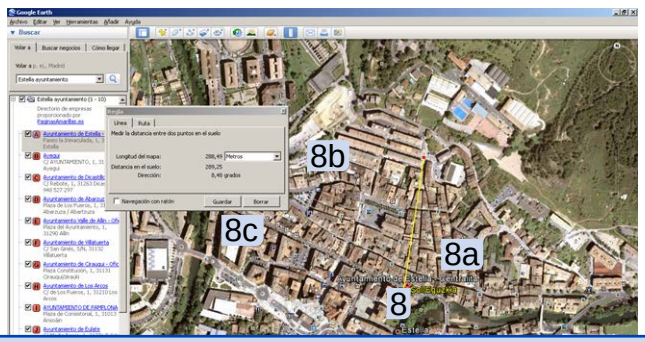


5 Sol/Eguzkia txintxeta kokatu dugu.

6 Behin eguzkia kokatuta (oroitu zuk ikastetxeko jolastokian jarri behar duzula) lehenengo planeta kokatu behar dugu: Merkurio. Nola egingo dugu? 17. orrialdeko taulan begiratzen baduzu, ikusiko duzu Eguzkiarengandik 288 metrora kokatu behar dugula.

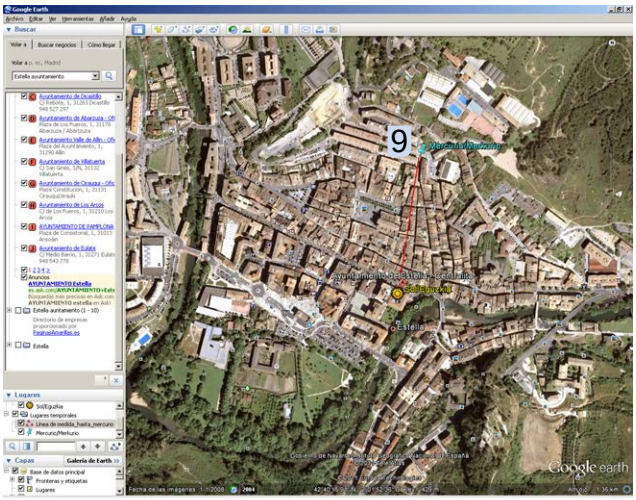


7 Tresna-barran *mostrar regla (7)* hautatzen dugu eta lehio bat zabalduko da *(7a)*. Klik egin hemen: *Desactivamos navegación.*



8 Erakuslea Eguzkiaren gainean kokatzen dugu eta nahi dugun tokira arrastatzen dugu: pantailan *marra hori bat agertuko da (8a)* eta metroak markatuko dira *regla lehioan (8b).* Marra horia lehioan guk nahi dugun metro kopurua agertu arte luzatuko dugu (288metro gutxi gora behera). Ondoren *guardar (8c)* klikatu. Txintxetekin gertatzen den moduan, marraren itxura aldatu dezakegu.

7. JARDUERA *Planeten eskalak*



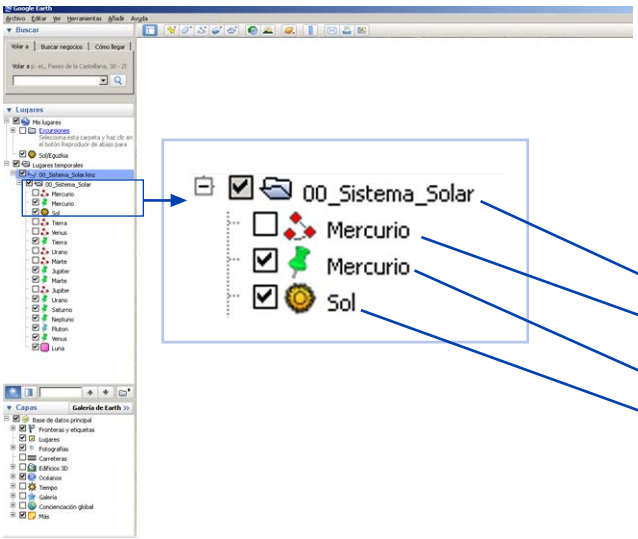
9 Gutxi gora behera 288 metrora iritsi garenean klik egiten dugu hemen: *añadimos una nueva marca de posición: Mercurio / Mercurio* (Txintxeta itxuraldatzen dugu:ez dadila izan Eguzkiarena bezalakoa, Merkurio planeta baita).

17. orrialdeko datuak erabiliz, gutxinaka gutxinaka gainontzeko planetak kokatuko ditugu Eguzki Sistema osatu arte.

DATU INTERESGARRIAK:

- *ver* gainean klikatzen badugu eta alboko barra desaktibatzen badugu (desactivar *la barra lateral)*, lortuko dugun irudia handiagoa izanen da.
- Nola gordetu gure lana?

Archivo -- guardar --guardar imagen.... eta gordetu nahi dugun tokia hautatzen dugu.



ALBOKO BARRA

- Alboko barran kokapen-markak (bakoitza bere izenarekin) ikusiko ditugu; baita neurtze-marrak ere. Lortu nahi dugun irudiaren arabera aktibatu edo desaktibatu ditzakegu: horrela irudian ikusten diren edo ez erabakitzen dugu. Gainera, sortu ditugun elementuak ordenatu ditzakegu karpetetan (adibidez 00_Sistema_Solar).

- Gure lanaren karpeta: 00_Sistema_Solar
- Neurtze-marra: Merkurio (kasu honetan, bera ikusteko aukera desaktibatuta dago).
- Kokapen marka: Merkurio
- Kokapen marka: Eguzkia

iruñeko planetarioa

FUNDACIÓN CAJANAVARRA

Obra Social "la Caixa"

www.escuela.pamplonetario.org
www.pamplonetario.org

Iruñeko Planetarioaren zientzia-dibulgazio eta hezkuntza jarduerek
Obra Social "la Caixa" eta Fundación Caja Navarraren sustapena dute

Lan hau Creative Commons Aitortu-EzKomertziala-Partekatu Berdin 4.0 Nazioarteko Baimen baten mende dago. *http://creativecommons.org/choose/*