

# IHITZA

Bigarren sasoia • Segunda época

INVIERNO • 2001 • NEGUA

4

300 PTA.

1,80

**ESKOLA EKOLOGIKOA ERAIKITZEN ♦ POR UNA ESCUELA ECOLÓGICA**



## gune babestuak naturaren aterpeak?

ESKOLA EKOLOGIKOA ERAIKITZEN

Bigarren sasoia. 4. ZENBAKIA  
2001eko NEGUA

**GUNE BABESTUAK:  
NATURAREN ATERPEAK?**

POR UNA ESCUELA ECOLÓGICA

Segunda época. NÚMERO 4  
INVIERNO de 2001

4015 Posta-kutxatila  
48080 Bilbao

www.euskadi.net/ihitza  
posta-e: ihitza@ej-gv.es

**Zuzendaria // Director**

Anton Aranburu Albizuri

**Argitalpen-kontseilua //**

**Consejo editorial**

CEIDA

Eusko Jaurlaritzaren Ingurugiro

Hezkuntzako Zerbitzua // Servicio de

Educación Ambiental del Gobierno

Vasco

**Erredakzio-taldea // Redacción**

Isabel Prieto de Blas

Itziar Beasain Ingunza

Hasier Rekondo Laskurain

**Kolaborazioak // Colaboraciones**

José Fran Cid

Jordi Bigues

**Argitalpena // Edición**

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen

Zerbitzu Nagusia // Servicio Central

de Publicaciones del Gobierno Vasco

**Maketazioa // Maquetación**

Begi Bistan

**Argazkilaritza // Fotografía**

Iñaki Díez Fernández

**Ilustrazioa // Ilustración**

Fernando Ibáñez Villate

**Itzulpena // Traducción**

Ana Santos Elortza

**Fotomekanika // Fotomecánica**

Flash Composition, S.L.

**Inprimaketa // Impresión**

Flash Impresion, S.L.

Kontsumitu osteko paper birziklatua %100ean

Papel reciclado postconsumo 100%

ISSN: 1135-6391

L.G. // D.L.: VI-825/92

CEIDA

■ **Araba**

VITORIA-GASTEIZ

• ☎ 945 17 90 30

■ **Bizkaia**

BILBAO

• ☎ 944 11 49 99

URDAIBAI

• ☎ 946 25 71 25

■ **Gipuzkoa**

DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN

• ☎ 943 32 18 59

LEGAZPI

• ☎ 943 73 16 97

IHITZAK ingurugiro hezkuntzari buruzko eztabaidarako topagune bihurtzea du helburu. Hortaz, aldizkaria ez da bertan sinaturik agertzen diren artikuluen erantzule.

IHITZA pretende ser un foro de debate sobre educación ambiental y no se hace responsable de las opiniones expresadas en los artículos firmados.

GUNE BABESTUEN ATAZARI AURRE EGITEAK GARRANTZI BEREZIA DU EUSKADIN, IZAN ERE, INDUSTRIAN OINARRITURIKO GEURE IRAGANALDIK, SARRITAN, ONDORIO LARRIAK IZAN BAITITU NATUR, GIZARTE ETA KULTUR INGURUNEAN.

Zorionez, amaitu berri den mendearen zati luze batean erabilitako garapen eredu eta ingurugiroarekin izandako harreman mota gaingidurik daude jadanik eta, gaur egun, "bizi kalitatea", besteak beste, ingurune ekologiko osasuntsuaren gozamenarekin oso loturik ikusten dugu.

Bestalde, "gune babestu" kontzeptua ere bilakatuz joan da, ingurugiroarekiko kontzientzia berri bat hedatzeaz batera. Gune babestuak natura eta basabizia babesteko irla ekologikotzat hartzetik natur paisaiaren eta giza ekintzaren artean dagoen lotura estu-estu ulertzeraz igaro gara, ekosistemarekiko harmoniatsuak diren ohiturak eta erabilerak, basabizia bera bezala, haren atal direla onetsiz.

Kontserbazionismoaren eta ekologismoaren bilakaerak kultur balioak natur ondarearen osagaitzat hartzen ere lagundu du, ondare hori gizakiaren antzinako bizimodua garatzen zen harmoniaren baitan ulerturik.

Ikuspegi hori bereziki egokia da gurea bezala giza eraginaren guztiz menpe dauden lurralde txikietan; baina, batez ere, gure arbasoengandik jarauntsitako kulturak naturarekin duen loturak egiten du bereziki aproposa.

Gure helburu nagusietako bat ingurugiroaz arduratzea den aldetik, gune babestuak hori lortzeko lehen mailako tresna dira. Horregatik, IHITZAren zenbaki hau ideia aprobetxagarrien iturri izatea espero dugu.

**Patxi Ormazabal Zamakona**

LURRALDE ANTOLAMENDU, ETXEBIZITZA ETA INGURUGIRO SAILBURUA  
CONSEJERO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE

**Inaxio Oliveri Albisu**

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE ETA IKERKETA SAILBURUA  
CONSEJERO DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN

ABORDAR LA CUESTIÓN DE LOS ESPACIOS PROTEGIDOS ADQUIERE UNA ESPECIAL RELEVANCIA EN EUSKADI, DONDE NUESTRO PASADO INDUSTRIAL HA TENIDO, EN MUCHAS OCASIONES, GRAVES CONSECUENCIAS SOBRE EL ENTORNO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL.

Afortunadamente, el modelo de desarrollo y el tipo de relaciones con el medio ambiente que han presidido buena parte del siglo recién acabado han sido superados, y, hoy en día, nuestro concepto de "calidad de vida" está estrechamente ligado, entre otros aspectos, al disfrute de un entorno ecológicamente sano.

Por otro lado, también el concepto de espacio protegido ha evolucionado de manera paralela a la difusión de una nueva conciencia ambiental. Hemos pasado de considerar los espacios protegidos como islas ecológicas donde preservar lo natural y salvaje, a entender que el paisaje natural guarda una estrecha relación con la acción humana y que los usos y costumbres armónicos con el ecosistema son tan parte del mismo, como lo es la propia vida salvaje.

También la evolución del conservacionismo y ecologismo ha permitido que los valores culturales sean considerados como parte integrante del patrimonio natural, entendido desde esa armonía con el entorno en la que se desarrollaba antaño la vida del ser humano.

Esta perspectiva es particularmente acertada en territorios pequeños y fuertemente humanizados como el nuestro; pero lo es, en especial, por la vinculación de nuestra cultura ancestral con la naturaleza.

Si la responsabilidad ambiental constituye uno de nuestros principales objetivos, los espacios protegidos son una herramienta de primer orden para conseguirla, por lo que esperamos que este número de IHITZA sea una fuente de ideas aprovechables.

harpidetza // suscripción

IHITZA

Hiru aleko harpidetza // Suscripción por tres números 900 PTA

Izen-deiturak edo egoitza // Nombre y apellidos o razón social

Helbidea // Dirección

Posta kodea // Código postal

Herria // Localidad

Herrialdea // Territorio

I.F.Z. // N.I.F.

Telefonia // Teléfono

Faxa // Fax

Posta-e // Correo-e

Zenbaki honetatik aurrera // Desde el número

ORDAINKETA. Egin zeure banku transferentzia Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusiaren kontu zenbaki honetara: 2097 0178 11 0010963058. Ez ahaztu zeure datuak ordainagirian zehaztea. Bidali harpide agiri hau helbide honetara: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia, Donostia-San Sebastián 1, 01010 Vitoria-Gasteiz.

FORMA DE PAGO. Transferencia bancaria a: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Número de cuenta: 2097 0178 11 0010963058, indicando quién hace el ingreso. Esta solicitud se enviará a: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Donostia-San Sebastián 1, 01010 Vitoria-Gasteiz.



## gaia zabaltzen

### Espacios protegidos: ¿salvaguarda de la biodiversidad?

- 4** Los espacios protegidos son una herramienta de protección del medio ambiente y su diversidad, pero no la única. Repasaremos la situación de los existentes en nuestra comunidad.

José Fran Cid



## jakinaren gainean

- 6** Agenda, albisteak, irakurleen iritzia.

## begiratkia

### Democracia ambiental y educación

- 25** La inercia y los intereses creados definen los principales obstáculos para construir una educación ambiental que vaya más allá de la educación cívica. La propia manera de pensar del profesorado debe estar abierta a los cambios.

Jordi Bigues

## klasetik at

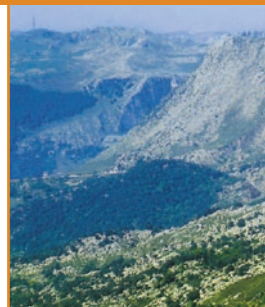
- 26** Naturarekin harremanetan egotea ez da beti berarekiko begirunezko jarrera azaltzea. Ingurunea hobeto ezagutzea proposatzen dizuegu, bera errespetatzea lortzeko.



## eta gurasoek zer?

### Excursión en familia por el valle de Karrantza

- 28** ¿Por qué no conocer los espacios protegidos los días de fiesta? Podemos aprender tanto como yendo con el centro... o más.



## baliabideak eskura

- 29** Gune babestuei eta interes ekologikoko tokiei buruzko gida laburra, lurraldeka antolatua.

9

## bitakora kaiera

Guneak babesteko era ezberdinak argitzen dituen hiztegitxoa.

### guztioi elkarlanean

### Valderejo: udazkenari lapurturiko edertasuna

- 10** Ibilaldi ekologikoak bizipen interesgarria izaten dira beti. Honakoan Valderejoren aukera didaktikoak ezagutuko ditugu, Berriotxoa ikastetxearen konpainian.



### eskolako eko-auditoretza

### Berdea da gure eskola?

- 14** Ikastetxea izaki biziekiko begirunea sustatzeko tokirik aproposena izan daiteke. Hori lortzeko modurik onena eskolako permakultura lantzeko banakako plana antolatzea da.

### bizkor ibili gero!

### Ihitzaren I Literatur eta Argazki lehiaketa

- 24** Natura betidanik izan da artearen iradokigarri. Ea zelan moldatzen zareten!

## ekin eta ekin

### Joango gara basora edo parkera?

- 16** Haur Hezkuntza eta Lehen Hezkuntzako 1. ziklorako ibilalditxoa.



### Bioaniztasunari begira

- 17** Lehen Hezkuntzako aktibitatea (2. zikloa).



### Parke naturala: non eta zertarako

- 18** Lehen Hezkuntzako azterlana (3. zikloa).



### Gune bat norberaren ardurapean hartu

- 19** Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako kanpaina (1. zikloa).



### Zer irizpidek eragiten dute gune bat babestea?

- 21** Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako eztabaida (2. zikloa).



### Zertan datza gune babestuen kudeaketa?

- 22** Batxilergo eta Lanbide Heziketako ikerketa.



# Espacios protegidos: ¿salvaguarda de la biodiversidad?

*Gune babestuak bioaniztasuna zaintzeko tresna gisa erabiltzeari hainbat kritika egin diote ingurugiroaren kontserbazioaren arloko hainbat adituk eta erakundek. Hala ere, mundu osoko hiritar talde eta kolektibo aditu anitzek eskatzen dute, oraindik ere, planetako leku askotan gune babestuak eratzea.*

*Agidanez, alde bat babesteak ez du beraren biziraupen ekologikoa bermatzen. Baina, bestalde, hori ez egiteak, sarri askotan, oso minberak diren ekosistemen berehalako suntsipena ekar dezake.*



**José Fran Cid**

Geógrafo y consultor ambiental

**LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD**, la extinción de especies animales y vegetales, es uno de los problemas ambientales de mayor entidad a escala global, y ocupa gran parte del tiempo dedicado al medio ambiente en cumbres internacionales y foros ambientales. En la actualidad, las estrategias para la conservación de las especies animales y vegetales pasan, entre otras actuaciones, por la conservación de sus hábitats que garantiza las bases para un desarrollo sostenible. Ambos conceptos (conservación y desarrollo sostenible) están estrechamente relaciona-



Recientes investigaciones estiman que, de seguir el ritmo actual, para 2050 se habrá extinguido un tercio de las especies del planeta.

dos, en la medida en que apenas se encuentran espacios en los que la huella humana no esté presente, por lo que cualquier intento de conservación de áreas de importancia naturalística ha de pasar por la integración ambiental de las actividades humanas que tienen lugar en ellas.

Una integración que se debe buscar no sólo con el objeto de preservar la flora y la fauna, sino que también debe tener en cuenta la conservación del paisaje, los recursos hídricos o el patrimonio histórico y cultural.

## Desarrollo sostenible y conservación

El desarrollo sostenible parte de la valoración de los recursos locales, es decir, del desarrollo de aquellos recursos que, encontrándose en un espacio, no han sido convenientemente utilizados. Se trata de una utilización racional de los mismos sin que el uso que se haga de ellos altere el medio natural. De esta forma se favorecerían ciertas actividades económicas, mientras que otras, incompatibles con la conservación, serían limitadas.

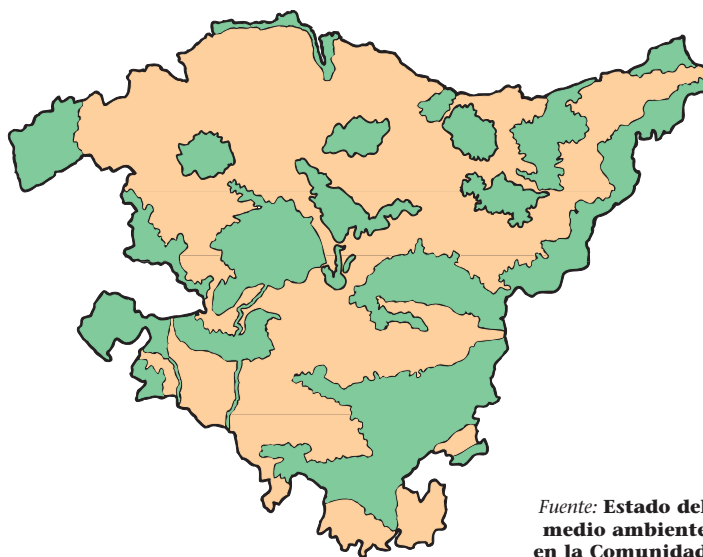
Hasta hace pocos años las estrategias de conservación de los espacios naturales no han incluido el concepto de desarrollo sostenible. Han optado, por el contrario, por un modelo fundamentalmente basado en la restricción de usos y actividades. En muchos casos, las protestas de parte de las poblaciones afectadas y, sobre todo, las de grupos económicos de



### Parques naturales de la CAPV



### Áreas de interés faunístico



poder, han dejado sin efecto las medidas de protección, con lo que los resultados obtenidos han sido, en ocasiones, escasos.

#### Espacios Protegidos en Euskadi

En Euskadi, el primer espacio protegido —la Reserva de la Biosfera de Urdaibai (22.000 hectáreas)— data de 1989. Con posterioridad y gracias al desarrollo de la Ley 16/94 de Conservación de la Naturaleza del País Vasco, han sido declarados 7 parques naturales, que ocupan un total de unas 58.000 hectáreas, mientras que otros tres están pendientes de declaración (Aizkorri, Entzia y Peñas de Ranero). La red de espacios protegidos se complementa con 5 biotopos protegidos (Gaztelugatxe, Inurritza, Lagunas de Laguardia, Río Leizaran e Itxina), una figura de protección de rango inferior y con menos posibilidades legales de ordenación de las actividades. Además, en el área de Txingudi se desarrolla un plan especial de protección y ordenación de los recursos naturales. Estos espacios entrarán a formar parte, junto a otros 9, de la red Natura 2000, que pretende integrar a escala europea, espacios naturales de importancia regional. En 1997 se aprobó el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de Fauna y Flora, del que deben derivarse planes de gestión para especies que requieren protección.

La actual red de espacios protegidos debería ampliarse a zonas

*“...en ocasiones, las normativas de los parques permiten la implantación, en áreas sensibles, de actividades incompatibles con la conservación.”*

de especial importancia naturalística (ver mapas), como Sierra Cantabria y Sierra Salvada, donde encuentran refugio especies en especial peligro, como el Águila Perdicera. Otro aspecto problemático es la subordinación de las políticas de conservación y protección de espacios con respecto a otras políticas sectoriales. Así, parques naturales como Urkiola fueron delimitados bordeando, sin incluirlas, canteras que destruyen el paisaje, o se han diseñado dejando fuera del área protegida reservas de suelo para grandes infraestructuras. También en ocasiones, las normativas de los parques permiten la implantación, en áreas sensibles, de actividades incompatibles con la conservación, como la construcción de grandes parques eólicos en algunas de nuestras cumbres.

**Fuente: Estado del medio ambiente en la Comunidad Autónoma del País Vasco, 1998.**

Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio ambiente del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz, 1998.

En lo que al desarrollo sostenible se refiere, en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai se está elaborando un plan de armonización de las actividades económicas y la conservación. En otros espacios, como Urkiola, se están desarrollando programas de armonización ambiental de las actividades forestales. En íntima relación con estos temas, hay que resaltar los programas de educación ambiental que las administraciones públicas están desarrollando en los espacios protegidos vascos, con una dotación técnica y humana que permite desarrollar numerosas actividades formativas con respecto a la conservación del medio natural.

Probablemente, el mayor reto de la política de protección de espacios naturales de cara al futuro sea definir y poner en práctica un modelo de gestión sostenible del territorio que pueda trascender los límites de los parques naturales y sea extensible al resto del país. Un modelo en el que proteger, conservar, pero también recuperar, sean los verbos fundamentales a conjugar.



### Auzolandegiak 2001

Urtero bezala, apirilean hasiko da izena emateko epea Eusko Jaurlaritzako Gazteri Zuzendaritzak antolatzen dituen auzolandegietako batean parte hartu nahi dutenentzat. Oporraldian herri bat berreraikitzen, garbiketa lanetan edo, orokorrean, narriaturik dauden alde batzuetako ingurugiroa onbidertzen lagundu nahi baduzue, hemenxe daukazue aukera. Auzolandegiek beste nazionalitate batzuetako jendea ezagutzeko eta beste hizkuntza batzuk praktikatzeko aukera ere emango dizute. Era berean, bidaia-tu eta beste herri batzuk ezagutzeko modu interesgarria da. Adi egon, deialdiak martxoan izaten dira eta. Xehetasun gehiago jakin nahi baduzue, zeuen herriko gazteentzako informazio bulegoetan edo Eusko Jaurlaritzako Ordezkaritzan aurkituko duzue.

#### Kultur Unitateen telefonoak:

Araba: 945 01 95 01  
Bizkaia: 944 03 16 52  
Gipuzkoa: 943 02 29 66

### Foru aldundiak antolatutako udalekuak

Aurtengo udalekuetan izena emateko epea martxoaren 26an hasi eta apirilaren 6an amaituko da. Gazteenek euren adinako beste neska-mutil batzuekin pasatu nahi badute uda eta, aldi berean, oso natur paisaia aberatsez gozatu eta ingurugiro jarduerak egin, martxoaren 26tik aurrera eman dezakezue haien izena. Udalekuak Euskal Autonomia Erkidegoko, Nafarroako eta Iparraldeko hainbat lekutan antolatzen dira. Sarritan Penintsulako beste leku batzuetan ere egiten dira.

Araba: 945 18 19 88  
Bizkaia: 944 20 77 00  
Gipuzkoa: 943 48 21 11



### Hezkuntza zirkuitua. Bilbao zure zerbitzura

**Bilboko Udaleko Osasun eta Kontsumo Arloak antolatutako hezkuntza programa**

Bilboko Udala duela 14 urte hasi zen udalerriko ikastetxe guztien eskura dagoen hezkuntza programa hau



antolatzen. Lau udal zerbitzutako bisitaldien bitartez, ikasleek kontsumoaren alderdi ezberdinak ezagutu ditzaten eta, horrela, euren bizi kalitatea ingurugiroa narriatu gabe hobetzea izan dezaten lortzea da.

Hortaz, Zorrotzako Hiltegia, Sollanoko Ur Araztegia, hiriko bizitxeak eta Bilbobus zerbitzua bisitatu, ikasleek modu praktikoan ezagutuko dituzte elikadura, garraio publikoa eta beste hainbat gai. Lehen Hezkuntzako 3. zikloko eta DBHko 1. mailako ikasle eta irakasleei zuzenduriko programa da. Ikastalde bakoitzak bisita bakarra aukeratu ahal du eta ikasturtearen hasieran eman behar du izena. Programak, aipatutako zentroetako bisitaldiez gain, material didaktikoa (bisitaldia egin aurretik eta ondoren gauzatzeko jarduerak proposamenak) eta begirale trebatuen gidaritza ere eskaintzen ditu.

© 944 74 57 75

### EL RECALENTAMIENTO DEL PLANETA COSTARÁ 300 MIL MILLONES DE DÓLARES ANUALES

El calentamiento que está sufriendo el planeta generará unas pérdidas astronómicas, que pueden ascender hasta los 304.200 millones de dólares, debidas al incremento de desastres naturales, según un informe de la ONU. El documento, presentado en la reunión anual del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), celebrado a inicios del pasado febrero en Nairobi

(Kenia), advierte sobre los peligros de la excesiva emisión de dióxido de carbono y de otros gases causantes del efecto invernadero. El estudio destaca que la economía mundial resultará seriamente perjudicada si no logra frenarse la contaminación atmosférica. En algunos archipiélagos como las Maldivas, las Marshall o la Federación de Estados de Micronesia, las pérdidas podrían superar en el año 2050 en un 10% los actuales ingresos anuales, según las estimaciones realizadas.

### JORNADAS SOBRE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS

Entre los días 28 de febrero y 2 de marzo tuvo lugar en Vitoria-Gasteiz un foro de comunicación y debate donde se intercambiaron experiencias sobre diversidad biológica, entre personal de la administración, profesionales de la gestión e investigación, profesorado y estudiantes universitarios. La diversidad biológica, resultado de la evolución durante millones de años, se encuentra en grave peligro; cada día desaparecen



especies de animales y plantas del planeta. En los últimos años se están dedicando importantes esfuerzos, desde diversos sectores, al estudio, investigación y puesta en marcha de planes de gestión para su conservación.

## PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA MARCO AMBIENTAL DE LA CAV

El pasado 22 de enero se presentó oficialmente el Programa Marco Ambiental 2000-2012. En el acto estuvieron presentes el lehendakari Juan José Ibarretxe, Patxi Ormazabal, Consejero de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente, y Esther Larrañaga, Viceconsejera de Medio Ambiente. El programa pondrá en marcha diferentes grupos de trabajo formados por especialistas y agentes sociales que analizarán las posibilidades de actuación en cada uno de los sectores implicados: social, económico, medioambiental etc. Actualmente está en proceso de elaboración la última fase del programa que pretende ser aprobado antes del próximo verano. La nueva política medioambiental, que se consolidará en el marco de la Ley General de Protección del Medio Ambiente, puesta en vigor hace dos años, pretende ser un instrumento realmente práctico y eficaz, según sus impulsores institucionales.



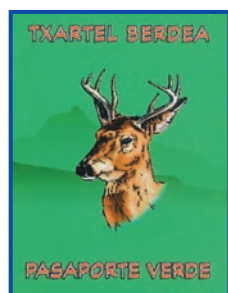
IOSU ETXEBARRIOSTE

## ENCUENTRO DE COMITÉS AMBIENTALES ESCOLARES

Los días 4 y 5 de mayo se celebrará en Sukarrieta (Bizkaia) el primer Encuentro de Comités Ambientales, dirigido a centros escolares que trabajan en proyectos de mejora ambiental: *Escuela Ecológica*, *Ecoauditoría Escolar* y *Ecoescuelas*. El encuentro servirá para desarrollar la comunicación y el intercambio de

experiencias entre *escuelas ecológicas*, la reflexión sobre los avances en los proyectos de eco-auditorías y la colaboración entre los grupos escolares, profesorado y padres/madres.

## CAMPAÑA ¡ACÉRCATE! ¡TIENES MUCHO POR DESCUBRIR!



El Departamento de Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco, en colaboración con sus homólogos de las diputaciones forales, realiza, por quinto año consecutivo esta nueva campaña, dentro del programa de sensibilización, difusión y promoción del medio natural denominada *¡Acércate! ¡Tienes mucho por descubrir!*. La iniciativa, que consta de una primera fase de trabajo en el aula y una segunda de realización de itinerarios guiados por los espacios naturales de la CAPV, está dirigida a jóvenes estudiantes de entre 14 y 16 años que cursan el Segundo Ciclo de ESO durante el curso 2000/01. Las rutas guiadas (que son subvencionadas exceptuando los gastos de transporte) se realizan cada año entre los meses de febrero y mayo, con la posibilidad de elegir tres visitas guiadas entre una oferta que incluye los espacios protegidos de las Peñas de Aia, Aralar, Aizkorri, Entzia, Gorgeia, Izki, Pagoeta, Ranero, Urkiola, Valderejo y las Lagunas de Laguardia. Para estimular la participación, el Departamento ha entregado a cada escolar un *Pasaporte Verde* que incluye información sobre los espacios que se pueden visitar y la posibilidad de participar en un sorteo con diversos premios.

## LA MAREA NEGRA DE LAS GALÁPAGOS REABRE EL DEBATE SOBRE SEGURIDAD EN EL MAR

Las consecuencias del derrame de 750.000 litros de petróleo producido el pasado 17 de enero en las costas de las islas Galápagos tardarán mucho tiempo en valorarse, pero en cualquier caso habrá un antes y un después del desastre. Las islas Galápagos, uno de los últimos

paraísos naturales del planeta, conforman un ecosistema único en el mundo, caracterizado por la elevada presencia de endemismos, es decir, especies que sólo existen en un determinado lugar del planeta, el más famoso de los cuales, la tortuga gigante, se ha visto seriamente afectado por la marea negra. Este nuevo desastre ambiental ha reabierto el debate sobre la seguridad en los mares, ya que el buque Jessica, causante del vertido, no reunía las condiciones adecuadas para el transporte de crudo. Por su parte, la ONG Greenpeace ha anunciado una mayor acción reivindicativa contra el transporte y consumo de petróleo, dentro de su campaña contra el cambio climático.



EFE

## PROMA 2001 CERRÓ SUS PUERTAS EN UN AMBIENTE DE OPTIMISMO

La feria líder del sector medioambiental, celebrada del 27 de febrero al 2 de marzo de 2001 en el ferial bilbaíno, presentó un gran foro sobre la situación y perspectivas del mercado medioambiental, que contabiliza anualmente unas cifras de negocio que superan los 220.000 millones de dólares. La feria ha contado, además de los ya clásicos Foro Europeo de Medio Ambiente y Congreso de Ingeniería Ambiental, con las II Jornadas de Transferencia de Tecnología, las Jornadas sobre Oportunidades de Negocio en el Mercado Latinoamericano, la presentación de la red REDANE (cooperación científica y tecnológica entre Aquitania, País Vasco y Navarra) y el Proyecto ATLANTEC (cooperación entre regiones del Arco Atlántico).



## zenbat buru hainbat aburu

Toki arazoak direla eta, IHITZAk beretzat gordetzen du jasotzen dituen gutunak osorik ez argitaratzeko eskubidea. Makinaz idatziriko 30 lerrotik beherako testuak bidaltzea erregutzen dizuegu. Gutunetan egilearen sinadura, beraren datuak eta harremanetarako telefono zenbaki bat jarri behar dira. Ez zaio inori egileen telefono zenbakirik ez helbiderik emango.



IHITZA se reserva, por motivos de espacio, el derecho de no publicar íntegramente las cartas que se reciban. Se recomienda que no excedan las 30 líneas mecanografiadas. Las cartas deben estar firmadas e incluir los datos de quien escribe y un teléfono de contacto. No se facilitarán teléfonos ni direcciones de los/as autores/as.

### Erabili bertoko haziak

Globalizazioaren aro honetan, bioteknologian aitzindari diren nekazaritzako elikagaien multinazionalak benetako mehatxua dira nekazaritza sistema tradizionalentzat. Genetikoki aldarazitako organismoen (GAOen) sorrera erroitik aldarazten ari da elikagaien ekoizpen eredua, bai eta, agidanez, kontsumitzeko modua ere.

Nekazaritzako bioaniztasunak gaur egun okerrerako joera agertzen duela ikusita, URDAIBAICO GALTZAGORRIAK Boluntario Plataformak bertoko haziak berreskuratu eta balioesteko gizarte ekimen bat aurkeztu du, haziak eskualdeko ondarearen osagai biziak diren aldetik balioztatu eta natura eta ekologia errespetatzen dituen nekazaritza modeloaren aldeko apustua egitera deituz. Ekimenari "Nekazaritzarako Urdaibaiko Bertoko Hazi Bankua" deitzen da eta eskualdeko boluntarioak garatzen ari dira.

Plataformak EHNE nekazari sindikatuaren hazi sarearekin lankidetzan dihardu. Hazi sare horrek baserriz baserri batzen ditu tokian tokiko barietateak, espezie "ez-komertzialen" katalogoa egin eta horien elkartrukea eta ereintza errazteko, eurak kontserbatzeari begira.

Horren helburua nekazaritza alorra multinazionalen uztarripetik askatzea da, horiek, ahalik eta etekin gehiena lortzeko asmo bakarra dutelarik, merkatuaren jabe egin baitira genetikoki aldarazitako euren barietateekin; ondorioz, eurekiko

menekotasun handia sorrarazi dute baserritarrengan eta, jakina, aniztasun gutxiagoko nekazaritza sistema, bidegabeagoa eta osasunarentzat kaltegarriagoa ekarri dute. Zeure uztako haziak baldin badituzu, deitu EHNEko Hazi Sarera. Tel.: 946 10 70 02.

URDAIBAICO GALTZAGORRIAK

### Txango bat Karrantzatik



#### Pasa den azaroan ikastetxean irteera bat antolatu zuten:

Karrantzara joan ginen. Goizeko zortzietan irten ginen Erandiotik eta Karrantzara hamarretarako heldu ginen; bi pisuko autobus batean joan ginen. Karrantzan igurugune babestua dago, horregatik eraman gintuen Natur Zientzietako irakasleak.

Kontatuko dizuet han egin genuena. Hara heltzeko bidea nahiko txarra izan zen: kurba asko zegoen eta jendea zorabiatu egin zen. Heldu ginenean gida bat geneukan gure zain, oso mutil jatorra zen, denbora guztian gurekin egon zen eta animaliak erakutsi zizkigun, azalpenak ere eman zizkigun. Esan zigun han zeuden animalia guztiak Iberiar Penintsulakoak zirela. Ibilbidea egiten genuen bitartean, komentatu ere egin zigun isilean izan behar genuela, animaliak izutu egiten zirela eta.

Ibilbide bat markaturik zegoen eta horixe egin genuen; ibilbidea egin bitartean animalia desberdinak ikusi genituen: otsoak, azeria, hartzak, dortokak, oreinak, muxarrak, saiarrera, basurdeak, eguzki-arranoa, eta bestelako arranoak. Beno, animalia hauek guztiak gaixorik egondakoak dira, bertan sendatu dituztenetik han gelditu dira. Animaliak dauden lekuetan kartel batzuk daude eta beraietan azaltzen dira animalien ezaugarriak (gure irakasleak esan zigun apunteak hartzeko, gero material horrekin lan bat egiteko). Oso interesgarria izan zen beren ezaugarriak ezagutzea. Niri gehien gustatu zitzaizkidan animaliak otsoak, hartzak eta muxarrak izan ziren. Beraiei begiratzen eta hitz egiten denbora luzea eman nuen.

Karrantzako ingurua oso polita da, nik esango nuke zoragarria dela, dena berde-berdea. Ez zuen euririk egin eta horregatik oso ondo ikusten eta somatzen zen ingurua: mendiak, zelaietako berdetasuna, belar usaina, animalia usaina, zuhaitzen zarata...

Han hiru ordu pasa genuen ibiltzen, hitz egiten..., gero herrira joan ginen eta han bueltatxo bat eman genuen, jendea lanean zegoen, laneguna baitzen. Herrian bazkaldu ondoren Erandiorantz bueltatu ginen. Guretzat kontraste handia izan da, zeren guk beste ingurugune bat daukagun, eta beste inguru batzuk ikustea oso ondo datorkigu, horrela konpara eta ikas dezakegu.

DBHKO 4. MAILAKO TALDEA  
JADO-COMPASIÓN IKASTETXEA  
(ERANDIO)



# espacio protegido: territorio bitakora kaiera

**gune babestu:** eskumendun agintaritzaren erabakiz eta, sarbide eta erabilerazko mugapen batzuen bitartez, natur eta kultur ondareko zenbait balio gordetzearen, nolabaiteko babes esleitu zaion lurraldea.



## HIZTEGITXOA

**Parke Nazional:** giza jardueren aztarna nabarmenik ez duen nahiko eremu zabala, interes edo edertasun handiko geomorfologia, fauna, flora eta habitatak dituen. Hori dela eta, herrialdeko agintaritza gorenak babestu egiten ditu eta bisitariak onartzen ditu hezkuntza, kultur eta jostamen xedeetarako. Doñanako Parke Nazionala edo Ordesakoa dira adibideetako batzuk.

**Parke Natural:** gizakiek nabarmenki ustiatu gabe dauden eta bertako bazterren edertasunak, bertako ekosistemen flora edo faunaren berezitasunak nahiz eraketa geomorfologikoen aipagarri egiten dituzten lekuak dira, bertako natur baliabideen aprobetxamendu orekatua eta erabilera publikoa beraren balio ekologikoak mantentze edo berreskuratzearekin bateragarri izan daitezten, botere publikoen lehentasunezko jarduketara behar dutenak. Izendapena autonomia erkidegoen eskumena da.

**Biotopo Babestu:** Horrela deritze oinarrizko legerian erreserba natural, monumentu natural edo paisaia babestu deituriko naturaguneei. Izendapen honek ez du aurrekoak besteko ahalmenik ematen giza jarduerak murrizteari

dagokionez. Biotopoetan mugatu egiten da baliabideen ustiakuntza, babestu nahi diren balioak mantentzearekin bateragarria bada salbu. Aurreko figurak baino babes maila txikiagoa du eta autonomia erkidegoei dagokie beraien esleipena.

**Biosferaren Erreserba:** Oinarrizko ikerkuntzaren zein ikerkuntza aplikatuaren laguntzaz eta kontserbazio eta garapen helburuak bateratzeko xedez babesturiko ekosistemak dira, lehorrekoak nahiz kostakoak. Zona hauetako natur ekosistemek kontserbazio egoera ona eta giza jardueretik oreka nabarmena agertzen dute.

Kalifikazio hori UNESCOk garatzen duen proiektu orokor zabal baten atala da. Aipatu proiektu horrek 1974tik dihardu babesturiko guneen mundu sarea ezartzeko atazan, aldi berean natur aniztasunaren eta bertan bizi diren giza komunitateen babes bermatu nahian. Nazioarteko izendapen honek ez du ukitzen bera ezartzen den herrialdeko agintaritza, horren ardura bakarra hautatutako lurraldeari, gauzatzen diren ekintzen jarraitasuna bermatzeko xedez, dagokion jite juridikoa ematea baita.

## Iturriak:

- ◆ ZENBAIT EGILE. **Diccionario de la Naturaleza.** Espasa Calpe – BBV. Madrid, 1993.
- ◆ 16/1994 LEGEA, ekainaren 30ekoa, **Euskal Herriko Natura Babestekoa.** EHAA: 142 zk. 1994ko uztailaren 27koa.

## AURKIBIDEA

**10 Guztiok elkarlanean**  
Valderejo: udazkenari lapurturiko edertasuna

**14 Eskolako eko-auditoretza**  
Berdea da gure eskola?

**16 Ekin eta ekin**

**16 Joango gara basora edo parkera?**  
Haur Hezkuntza eta Lehen Hezkuntzako ibilaldia (1. zikloa)

**17 Aniztasunari begira**  
Lehen Hezkuntzako aktibitatea (2. zikloa)

**18 Parke naturala: non eta zertarako**  
Lehen Hezkuntzako ikerlana (3. zikloa)

**19 Gune bat norberaren ardurapean hartu**  
Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako kanpaina (1. zikloa)

**21 Zer irizpidek eragiten dute gune bat babestea?**  
Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako eztabaida (2. zikloa)

**22 Zertan datza gune babestuen kudeaketa?**  
Batxilergo eta Lanbide Heziketako ikerketa

**24 Bizkor ibili gero!**  
IHITZAren I Literatur eta Argazki Lehiaketa

## Parke natural batean zehar

# Valderejo: udazkenari lapurturiko edertasuna

Valderejoko Parke Naturala Arabako iparraldean dago, Gaubea haranean. Gure inguruetan oso ohikoa ez den bioaniztasuna aurki daiteke bertan.

Klima atlantikoaren eta mediterraneokoaren eraginpean egonik, hainbat izakiren bizilekua da: pagadiak, hariztiak, basa pinudiak, artadiak...

Hantxe sai arrearen EAEko kolonia ugariena aurkezten zaio bisitariari. Santutxuko Berriotxo

Ikastetxeko DBHko 3. mailako ikasleekin batera, udazkeneko egun polit honek eskainitako aukera aprobetxatu dugu haren edertasuna osteko.



**VALDEREJOK EGIN DIGUN AGURRAK**, udazkeneko egun dirdiratsu honetan, ez dator bat Gaubea haranean sartu bezain laster atzean utzi dugun ekaitzaren burrunbarekin. Iñaki Martínez, Lalastrako Interpretazio Zentroko zuzendaria eta Parkearen Ingurugiro Kanpainarena, dabil gidari hirian ohi-turiko bisitari harrituen aurrean.

Arabako Foru Aldundiak kudeatzen duen Valderejoko Parke Naturalak 3.500 hektareako eremua du eta probintziako haran garaienean dago: kota batzuk 930 m-tik gora daude. Harkaitz



erraldi batek inguratzen du harana, sinklinala eratuz. Ipar hegiko haitzetan Euskal Autonomia Erkidegoko sai arreen koloniarik handiena bizi da.

Hegaztien populazioa ez bezala, gizakien biztanle-dentsitatea izugarri urritu da azken hamarkadetan. Valderejo osatzen duten lau herrietan (Lalastra, La Hoz, Villamardones eta Riberan —azken biak 60ko hamarkadan abandonatuak—) hamar lagun baino ez dira bizi. Denboraren igaroz giza biztanle gehientsuek ingurua utzi eta hurbileko hiri handietara jo dute, batez ere Miranda de Ebro eta Gasteizera.

### Ibilbide didaktikoa

Aurkezpenak egin ondoren, parkeko gidariak berak, Yolanda Sobronek, diseinaturiko ibilbide didaktikoari ekin diogu, santutxuar taldearen gogoak bultzatuta. Fernando López Arrizabalagak, zientzi eta teknologiarloko irakasleak, eta Remigio Navajok, soziolinguistika arlokoak, gazte ugari osaturiko taldea dute euren ardurapean. Asfaltoan eta hiri handian ohiturik, ez da

protestarik falta izan aurrean genuen bi ordu inguruko ibilaldiari ekiterakoan. Baina gazteok telebistako ezein dokumentalek ezin eman ditzakeen erantzunak aurkituko dituzte naturarekiko harremanetan.

Fernandok zehatz-mehatz prestatu du bisitaldia, *despopulazioari eta ekosistemei buruzko lantxo bat egiteko agindu diet. Sarrera txiki bat eman diegu eta haiek nahi beste galdera egin behar dute bisitak dirauen artean; irtenaldian bertan lan egin eta hobeto aprobetxatzeko modu bat da.*

Ikasleen erantzuna laster entzun ahal izan dugu, igotzen hastean, hain zuzen, Parke Etxearen inguruetan dauden landare hesien aldean: *Izugarri gustatzen zait esperientzia, izaki bizidun asko daude-eta hemendik. Zuhaitzak dira nire gustukoak. Bilbon ez dut txango askorik egiten; Huescakoak naiz eta han aukera gehiago izaten dut*, dio Iván Romok. Bere aldapa-kidea, Xabi Rubio, inguru hauek babestearen alde azaldu zaigu *hemen berdegune asko daudelako.*



Yolanda Sobronek hitzaldi entretenigarria eman digu haranaren hego hegalaria iritsi garenean. Alde horretan zuhaitzirik ez dagoenez, haran osoaren ikuspegi hunkigarriaz goza daiteke, Vallegrull-eraino. Urrunean, ipar hegiko sai arreak bizi diren haitzak ikus daitezke.

Yolandaren azalpenek taldearen pizgarri eta eragile izan nahi dute: *Zer motatakoak dira hor ondoan ikusten diren zuhaitzak?* —Pinuak, erantzun dute herabeti

Santutxukoek. *Beraz, zeintzuk dira ikusten ditugun zuhaitz hosto erorkor guztiak?* —Pagoak eta makalak, ihardetsi dute berehala.

### Telebistako sai arreak

Yolandak abenturan parte harrarazteko argibideak ematen dizkie behin eta berriz. Ezagueraren bidea, hego hegari ekitean hasten dugun bera, nabarmen islatzen da taldearen jakin-minezko begiradan. Puron ibaia, Valderejoko ubide nagusia, alboan dugula jaitsi gara



bertako bidezidor batetik; iparraldetik hegoalderaino zeharkatzen du, Ebrorekin bat egin arte.

*Ikusi dituzue inoiz saiak sarratsik jaten?, galdetu du Yolandak. Bai, bideo batean, entzun da taldekideen arte-  
tik. Gure gidariak haitzetako zaindariaren elikadura ohi-  
turei buruz eman digun azalpenak guztiz konbentzitu  
gaitu guztiok. Valderejoko sai arreen kolonia ez da beti  
bizi izan gaur duen egoera paregabea. Inguru horretan  
nagusi izan den artzaintza intentsiboaren eraginez, ber-  
tako biztanleek pozoitu egin izan dituzte abereak, batez  
ere sarraskijale, azeri eta otsoen erasoetatik babesteko.*

Bidean aurrera eginez, pinuak, zuhaixkak eta, batez  
ere, arteak dauden alde batera iritsi gara. Hemen ez dago  
ia lurzorurik eta euri urari ez zaio behar beste eusten.  
Arteak, bere hosto lodiei esker, ezin hobeto moldatzen da  
honen moduko kararizko lurzoruetan eta ez du  
lurruntzen uzten zurgatzen duen hezetan apurra.  
Gure gidariak lehenago aipatu eta deskribatutako espe-  
zieak Mediterraneo aldeko klimako tipikoak dira, hegia  
eguzkitan egoten baita egunaren zati luze batean, gaur-  
koa adibide.

Giro adiskidetsuan hizketan ari den ikasle taldetxo  
batengana hurbildu gara. Kobren arriskuaz ari dira. Aritz  
Ortega ez da sasi eta armiarmen lagun, berak esan digu-  
nez: *Herriak, orokorrean, ez ditut gustuko. Nahiago dut  
hirian bizi, baina ondo deritzot honelako gauzak mantent-  
zeari. Baliteke, heldua naizenean, iritzia aldatu eta hiriaz  
nazkatzea.*



Fernando López de Arrizabalagak Parke Naturalean  
sarritan ikus daitezkeen basa pinuei buruz azal dutakoak  
ikasleen arreta bereganatu du. *Zuhaitz honek ez du oso  
zur onik ematen, baina Arabako alde honetan, haritzarekin  
batera, pinu mota hau erabiltzen zuten, batez ere diru asko-  
rik ez zutenek. Hau bertokoa da; Bizkaikoa, aldiz, kanpotik  
ekarritakoa da.*

Alde honetan dago *Hoyo del Pozo* izeneko leku eza-  
guna. Valderejoko bizilagunek eraiki zuten eta, txikia  
izan eta uda partean lehor egon arren, sai areek, sai  
zuriek, beleek eta beste hegazti batzuek maiz erabiltzen  
dute edan eta freskatzeko.

### Espedizio mikologikoa

Ondorengo mintzagaia Valderejoko onddo eta perretxi-  
ko ugaritasun handia da: *Honakoa boletus edulis deri-  
tzona da, jateko gozoenetakoa*, dio Fernandok. *Bertoko ohi-  
koena da?*, galdetu du taldekide batek. *Ez, ohikoenetakoa  
balitz, betekada ederrak hartuko genituzke*, amaitu dugu  
barre artean. Espedizioak bizkor segitu du aurrera.  
Autobusera iristeko ordua gainera datorrela eta, ezin  
izango gara Ribera herrira hurbildu eta Yolandak deskri-  
batutako ur-jauzia ikusi. Beno, hurrengoan izango da;  
izan ere, Valderejoko edertasunak oste saio orori egiten  
dio aurre.

Basoan barrena sartu gara; gero eta itxiago, gero eta  
bihurriago azaltzen zaigu. Gure kameraren fotometroa-  
ren laguntzaz, argitasun orokorra neurtu dugu. Bertako  
maizterren berezitasunak argi intentsitate ezberdinen  
araberakoak dira.

Gorosti alde malkartsu bat zeharkatu dugu; haien  
fruituak neguan heltzen dira, elurte gogorretan jana eta  
aterpea eskainiz. Aurrerago basoko hegaztien grial san-



*tua aurkitu dugu, pagadi misteriotsu eta gordea, beraren hostoetan hezetasuna bilatzen dute eta azaldu digu Yolanda. Pagadian garbitasun eta freskura handiagoak eta argitasun txikiagoa daude, dio amaitzeko. Ikastaldek berehala ulertu du baso baten eta bestearen arteko aldea.*

### Paradisutik kanporatuak

Autobusera itzultzerakoan, taldeak bizkortu egin du ibilera. Mikel Martinek esan digunez, ibilbidea gogorra egin zaio, duela gutxi osatu baitzaio futbolearen zebilela belaunean izandako lesioa. *Gogokoago dut futbola natura*

*baino, baina asko gustatu zait bisitaldia.*

Taldea urrundu zaigu eta gu, astiroago jadanik, Parke Etxera itzuli gara. Bertan zain geneukan Iñaki Martinez, hauxe gehitu duena: *bisita gidatuetan ahalik eta ingurugiro hezkuntza osotuena ematen saiatzen gara, bai eguneko ibilbidea egiten duten ikasle taldeei, bai kanpamenduetara datozenei*. Erabat lortu dute: paradisutik kanporatuak sentitzen gara, edertasuna geure eskuetan daramagula.



## Irtenaldi bat prestatzerakoan gogoan izan beharrekoak

**Ibilaldi ekologikoa egiteak berezko balioa du.** Natur ingurunearen zuzeneko ezaguerak beste edozein hitzaldik edo ikus-entzunezko emanaldik baino askoz gehiago laguntzen du bera balioesten.

**Inguru babestuetara egiten diren irtenaldiak ez dira txangoak;** are planteamendu didaktiko zabalago baten atal izan behar dute eta horrek ikasgelan aldeztu aurretik lantzea, ibilbidean zehar jarrera aktiboa ahalbidetzeko, eta irtenaldian bildutako datuen ondorengo lanketa ere eskatzen ditu.

**Ingurugiro hezkuntzak ikuspegi osotua eskaini behar du,** paisaia osatzen duten alderdi guztiak —natural, kultural zein gizartekoak— bilduz.

**Gune babestuak ez dira erakusleihoak, errealitate biziduna baizik.** Bertan eragile askoren elkarrekintza (bertako biztanleak, jarduera ekonomikoak...) batzen da eta kudeatu beharra dago. Paisaia giza jardueren eta lurraldearen erabileraren isla da.

**Horregatik, paisaiaren pertzepzio dinamikoa bideratu behar da.** Paisaia bilakaeraren emaitza da. Babespeko guneen kudeaketak tokiaren geroagoko bilakaera ukituko duten erabakiak hartzea dakar.

*Ikastetxea izaki bizidunekiko eta ingurunearekiko begirunea sustatzeko toki egokia izan daiteke; bertan ikasten dugu ingurumenarekin orekan bizitzen. Jolas guneak eta ikastetxea bera bioaniztasuna bultzatzeko tokiak izan daitezke.*



## Berdea da gure eskola?



**HALA ERE**, jolastokiak eta ikastetxe gehienen inguruak zementu edo asfaltoz estalirik daude eta ez da berdegunerik izaten. Horrelakoetan lorategiak eratu beharko lirateke, lorontziak edo parterreak ipiniz eta, ahal den heinean, zementaturiko aldeak berdegunez ordeztuz.

Gainera, jolastoki eta lorategiak komunitate-arentzat ere izan daitezke baliagarri eta horrek hartu behar du haiek zaindu eta jagoteko ardura. Bandalismo egintzei aurre egitearren, ikastetxeak hesiz itxirik egoten dira, eskola hutsik dagoenean babestearren. Eskolak gune horiek zaintzen lagun dezaten eskatu behar die familiei eta, aldi berean, bere ingurunearekin loturiko naturaguneen sorrera sustatu.

### 1.URRATSA. Batzordea eratu

Gure ikastetxean naturaguneei buruzko eko-auditoretza egiteko lehenengo urratsa ondorengoez arduratuko den batzordea eratzea da:

- Ikastetxearen natur baliabideen berri izan: berdeguneak, lorategiak, baratzak, lorontziak, akuarioak, barruko patioak...
- Naturaguneen sorrera sustatzeko bideak aztertu.
- Ikastetxearen ingurunekeo natur baliabideen berri izan.
- Jarduketa plana prestatu eta hori gauzatzeko laguntzaileak bilatu.

### 2. URRATSA. Datu bilketa

Zer datu behar ditugu ikastetxearen natur baliabideen berri izateko?

- Jolastokian dauden berdeguneak eta berdegune bihur litezkeen zementu edo asfaltozko aldeak hartu behar dira aintzat.
- Erabil daitezke ikastetxea inguratzen duten hesiak landare pantailak egiteko?
- Eraikinaren barruko aldean, izaki bizidunen bat bizitzeko toki egokiak izan daitezkeenak aztertu behar dira: badago landarerik pasilloetan, leku erkideetan edo ikasgeletan? Badago landare edo ur animaliarik duen akuariorik?
- Bada bertoko landareak eta animaliak sustatzeko planik?
- Nor arduratzen da berdeguneen mantentze lanez? Eta barruko landare eta animaliez?

### 3. URRATSA. Zuzenketa eta kontrol neurrien plana taxutu eta gauzatu

Bildutako datuak kontuan harturik, ondokoan moduko hobekuntza ekintzak planifika daitezke ikastetxerako:



## Kanpoaldean:

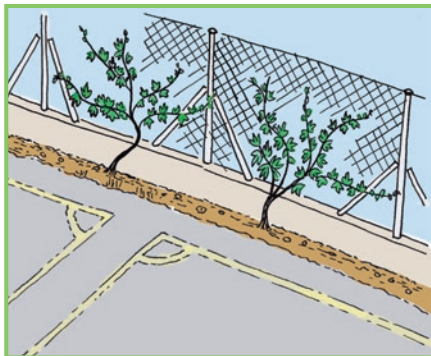
- Jolastokian berdeguneak diseinatu, ahal dela elkarren eta kanpokoekin loturik, korridore berde txikiak eratu ahal izateko.
- Ikastetxearen inguruetan balio ekologiko handiko berdeguneen sorrera sustatu.

### Bioaniztasuna areagotzeko neurriak hartu:

- Bertoko zuhaitz eta zuhaixkak landatu, hesiak eta basotxoak osatuz.
- Txoriak erakartzen dituzten zuhaixkak landatu. Lorazaintzan erabili ohi diren espezie batzuk (*Cotoneaster*, *Berberis*, *Buddleia*...) bertoko txorien elikagai izan daitezke, fruitua eman aurretik kimatzen ez badira.
- Lore polinizatzaileak landatu (euren kolore eta usainez tximeletak, erleak eta beste intsektu

ugari erakartzen dituztenak). Horietakoak dira: *Cotoneaster*, *Berberis*, *Pyracantha*, *Cytisus*, *Ligustrum*, *Lavandula*, etab.

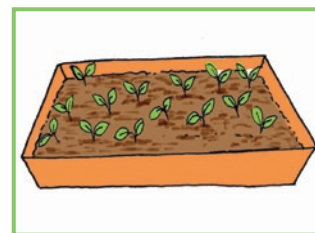
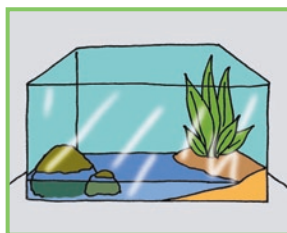
- Habietarako kutxak ipini: landaretza behar beste garatu denean, lorategian giro lasaia badago, baliteke animaliak bertan geratzea, habia egiteko aterperik aurkituz gero.
- Lorategi usaintsua eratzea: landare usaintsuak Mediterraneo aldeko ekosistemetan bizi ohi dira; beraz, komeni da leku eguzkitsu batean landatzea, drenaje ona duen eta oso emankorra ez den lurzoruan.
- Bertoko zuhaitz eta zuhaixken mintegiak sortu.
- Urmaeletan leku hezeetako ekosistemak eratu.



## Ikastetxe barruan:

- Leihoetatik hurbil dauden lekuak landareak ipintzeko aprobeztatu (ikasleen ardura izan behar du horrek).

- Uretako zein lehorreko ekosistemak (bertokoak) eratu akuarioetan.
- Gure basoetan batutako haziak erein.



## 4. URRATSA. Emaizten jakinarazpena

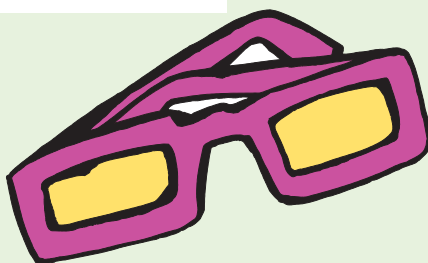
- Bai proposatutako neurriak eta horiek gauzatzeko planak, bai lortutako emaitzak komunitate osoari jakinarazi.
- Gune babestuei buruzko sentiberatze kanpainak egin.

- Ikastetxeko eta inguruko bioaniztasunean izan diren aldaketak baloratu eta horien berri eman.
- Udalari udalerrian berdegune gehiago jartzeko eta bioaniztasuna babestu beharrekiko sentiberatzeko programak prestatzeko eskatu.





# Joango gara basora edo parkera?



## HELBURUAK

- Naturarekiko harremanak sorrarazten dituen sentipenak bizitzea.
- Naturak jasaten dituen aldaketei begiratzea.

## MATERIALAK

- ◆ Zira edo anoraka, zapatilak, ogi-tartekoa, ura.
- ◆ Betaurreko magikoak.

## Jardueraren garapena

Ikastaldea taldeetan banaturik, talde bakoitzak betaurreko kolore bat aukeratuko du taldekideentzat. Guztion artean adostutakoan, marraztu eta margotu egin beharko dituzte. Hortaz, eratu ditugun taldeak beste kolore egongo da gauzak ikusteko.

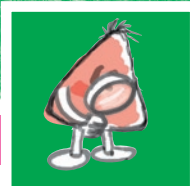
Aukeratutako lekura iritsita, talde bakoitza leku batean jarri eta isilik egoteko esango diegu. Minutu bat edo bi iraganda, altxatu egingo gara eta, taldeka, zer entzun duten azaltzen saiatuko dira.

Hurrengo urratsa bertan dauden landareak usaindu eta usain atsegina ala desatsegina duten esatea da.

Talde bakoitzak bertako kide bati (txandaka) begiak estali eta zerbait ipini beharko dio eskuan edo bera zuhaitz baten ondora eraman, "itsuak" zer den asma dezan.

Taldekide guztiek, betaurreko magikoak jantzita, gehien gustatu zaiena marraztuko dute.

Ondo legoke kanpoan egindakoa ikasgelan errepikatzea: hainbat soinu aurkeztuz (bereizteko gai diren ikusteko), usainak eta ukimena landuz, etab.



# Aniztasunari begira

## HELBURUAK

- Behaketa eta zentzumenen bidezko pertzepzioa sustatzea.
- Behatutako izakien eta inguruaren aldeko jarrera sortzea.

## MATERIALAK

- ◆ Parkearen mapa, ibilbide eta galeku guztiak markatuta.
- ◆ Geldialdi bakoitzean erreparatu beharreko gauzen zerrenda.

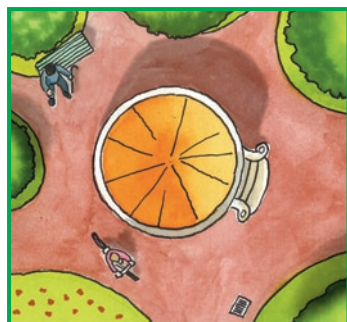
### Jarduera nola antolatu

Parkean hainbat ibilbide seinalatuko dugu, bakoitzak bere kasa egin dezan bidea. Zehaztutako puntuetan gertatu beharko dute, eskatzen zaizkien gauzei erreparatu eta, ondoren, sumatutako sentipen guztiak idatziz jasotzeko.

### Gelditu, begiratu eta idatzi

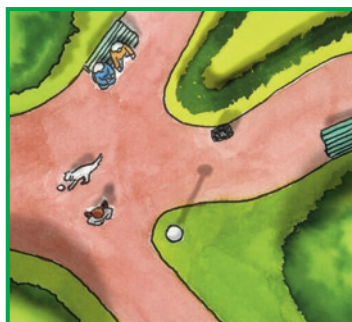
#### A galekua

1. Hazten den zerbait
2. Gustuko ez duzun zerbait
3. Hortxe dagoela jakin arren ezin ikus dezakezun zerbait
4. Inoiz bizirik izan ez duen zerbait
5. Hurbil izan nahi ez duzun zerbait
6. Norbaiti oparituko zeniokeen zerbait



#### B galekua

1. Hotza eragiten duen zerbait
2. Ezagutzen ez duzun zerbait
3. Arnasten duzun zerbait
4. Zerbait gorria
5. Atentzioa eman dizun zerbait
6. Usain txarreko zerbait



#### C galekua

1. Elkartzen gaituen zerbait
2. Zerbait hezea
3. Mugitzen ari den zerbait
4. Aldatuko zenukeen zer edo zer
5. Gazez egongo ez den zerbait
6. Zerbait berria



Parkean gehien eta gutxien gustatu zaizkidan gauzak: .....

.....

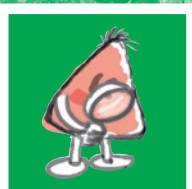
.....

Zergatiak: .....

.....

.....





# ekin eta ekin

# Parke naturala: non eta zertarako

## Gai honekin zerikusia duten arloak

- **INGURUNE NATURAL ETA SOZIALAREN EZAGUERA.**

## HELBURUAK

- Gune babestuak izendatzeko egon diren eta egon daitezkeen arrazoiak azaltzea.
- Nork bere iritzia gainerakoei azaldu eta eztabaida piztea.

## MATERIALAK

- ◆ Leku baten argazkia edo marrazkia sei laukitan zatiturik agertzen duen fitxa bat.

*Hauexek izan dira parke naturalak izendatzeko irizpideak: alde batetik, paisaia ederra eta berezia izatea eta, bestetik, giza ekintzak gutxi aldarazitako lurraldeak izatea. Dena den, giza jarduerak ingurugirotik bereizi ezinezkoak dira.*

**A**

**B**



**D**

**E**

**F**

Interesgarria litzateke ikasleek parke natural bateko natur ingurunearen eta jarduera ekonomikoaren arteko erlazioaz dituzten ideien berri izatea. Horretarako, honelako galderak egin ditzakegu:

- Zer da parke naturala? Bertan, zer-nolako gauzak egiten direla uste duzu?
- Begiratu goiko argazkiari. Zure ustez, zer alde izendatu beharko litzateke parke natural? Zergatik? Zer-nolako ondorioak ekarriko litzokieke?

izendapen horrek inguru horretan bizi den jendeari?

- Aitzitik, zer alde ez litzateke, zure iritziz, sekula parke natural izendatuko? Zergatik?

Ondoren, *biotopo*, *biosfera*, *erreserba*, *parke natural* eta beste zenbait kontzepturen berezitasun eta ezaugarriak ezagutzeko eztabaidari ekin ahal izango diogu.





# Gune bat norberaren ardurapean hartu

## Gai honekin zerikusia duten arloak

- GIZARTE ZIENTZIAK.
- PLASTIKA ETA IKUS-HEZKUNTZA.
- NATUR ZIENTZIAK.

## MATERIALAK

- ◆ Ikertu beharreko aldeko mapa (eskala egokikoa).
- ◆ Flora eta faunari buruzko gida-liburuak.
- ◆ Kartulinak.
- ◆ Pinturak eta errotuladoreak.
- ◆ Argazki makina.
- ◆ Alde bat *naturagune babestua* izendatzeko, gaur egun jarraitu beharreko legeriari buruzko informazioa.

## HELBURUAK

- Ingurugiroa zaindu eta onbideratzeko ekintzak balioestea, alternatibak bilatzen eta garatzen zuzenean parte hartuz.

*Industrializazio prozesuak, hirien hedapenak eta azpiegituren trazatuak izugarri aldarazi dute natur ingurunea azken urteotan. Baina, oraindik ere, tokian-tokian, badira balio natural asko babestu behar direnak. Gune batzuek badute jadanik naturagune babestua izendapena; baina jakin badakigu gure herrietan eta horien aldirietan ere badirela nolabaiteko natur eta kultur balioa duten leku batzuk — txikiak, normalean—; paseatzeko edo aisialdian egoteko lekuak dira, natura, historia eta abarrekiko harremana ahalbidetzen dutenak.*

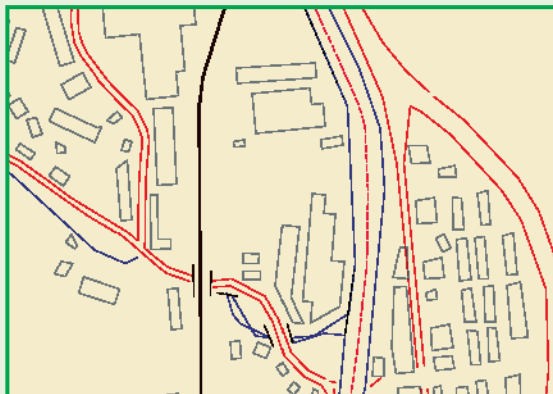


Inguruneke leku bat zeuen naturagune babestutzat hartzea proposatzen dizuegu. Horretarako, honako jarduera hauek gauzatu ditzakezue:

Talde bakoitzak esleitu zaion aldea aztertuko du, eta euren balio natural, historiko, arkitektoniko eta abarregatik garrantzitsu deritzen lekuak mapan seinalatuko ditu.

## Lehenengo urratsa: geure ardurapean har ditzakegun aldeen zerrenda prestatu

Talde txikitan lan eginez hasiko gara. Horietako bakoitzak, aztertu behar duen aldeko mapa beharko du; oso eremu zabala bada, atalka banatuko dugu taldeen artean. Jarduera hori irakasle-en laguntzaz egin dezakete, baina lekuan arriskurik ez badago, taldeek euren kasa jardun ahal izango dute.





## Bigarren urratsa: hautatutako lekuen aurkezpena eta azken aukeraketa

Talde bakoitzak alde bat aukeratu eta babesteko arrazoiak azaltzeko txosten txiki bat idatziko du. Txostena ona izan dadin, fauna, flora, geologia, paisaia, biztanleek alde hori nola erabiltzen duten, beraren balio historikoak, kulturalak eta abar ikertu beharko dira.

Gero, talde bakoitzak bere proposamena aurkeztuko du eta ikastalde osoak erabakiko du zer gunetan lan egin.

## Hirugarren urratsa: informatu

Ondoren, aukeratutako aldearen garrantziaren berri emateko kanpaina egingo dugu. Hona hemen iradokizun batzuk: lekua non dagoen eta bertara nondik joaten den azaltzeko kartelak; inguruaren argazki erreportaje txiki bat; alde hori babespean hartzea zergatik erabaki dugun eta, oro har, bururatzen zaizkigun gauza interesgarri guztien berri emateko kartela.

Herriko edo eskolako aldizkariaren batean iragartzerik badago, ondo legoke haietako arduradunei erreportaje labur bat aurkezte.



## Laugarren urratsa: ekin diezaiogun

Azkenik, eskudun agintarien baita lortuta, aukeratutako gunearen ardura har dezakegu geure gain, lekuaren egoera hobetzen saiatuz; adibidez, zuhaitzak eta zuhaixkak landa ditzakegu edota garbiketa kanpainak, informazio kanpainak eta antzekoak antolatuz.





# Zer irizpidek eragiten dute gune bat babestea?

## Gai honekin zerikusia duten arloak

- GIZARTE ZIENTZIAK.
- NATUR ZIENTZIAK.

## HELBURUA

- Leku bat *gune babestua* izendatzerakoan aintzat hartu diren irizpideak eta arrazoiak entzutea eta argudiatzea.

## MATERIALAK

- ◆ Bederatzi esaldi gutun-azal batean (dauden taldeak adina gutun-azal).

Baieztapen batzuk euren garrantziaren arabera ordenatzean datza ariketa. *Diamantearen jolasean* oinarrituriko eztabaida planteatuko dugu. Ez da erantzun zuzenik, ez okerrik izango, gehiengoaren iritziz egokiak edo ez hain egokiak izan daitezkeen aukerak baizik.

## Ariketaren garapena

Hasteko, hiruzpalau laguneko taldeak osaturik, baieztapenak irakurriko ditugu. Esaldien esanahiaz eztabaidatu ondoren, garrantziaren arabera ordenatu beharko ditugu. Horretarako, diamantearen forman oinarrituko gara: 1.a garrantzitsuena izango da eta 5.a garrantzi gutxienekoa. (Ikus grafikoa).

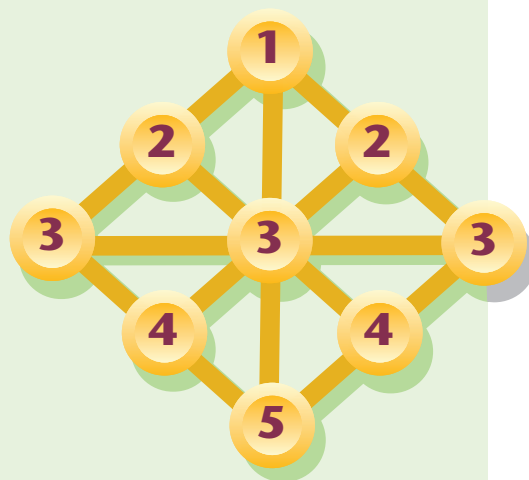
Horren ostean, taldeek erabakitako ordenak erkatu, bakoitzak berea defendatuz, eta aukeren arteko diferentziei buruz eztabaidatuko dugu.

## Gune babestu batek:

1. Lurzoruen babesa, akuiferoen ur-kopuru egokia, hegaztien migrazioa eta berebizikoak diren beste prozesu batzuk mantentzeko funtsezko eginkizuna izan behar du.
2. Lurralde bateko natur sistema garrantzitsuenen eta habitat nabarmengarrien isla izan behar du, beti egoera onean mantenduz.
3. Arriskupean dagoen espezieetat katalagaturiko animala edo landare populazioaren bizileku izan behar du, bertan elementu endemiko<sup>(1)</sup> asko bildu edo, nazioarteko hitzarmenen nahiz berariazko xedapenen arabera, babes berezia behar duen espeziaren bat izan.
4. Animala espezie batzuen biologiaren zenbait fasetarako berebiziko garrantzia duten tokiak izan behar ditu, hala nola erruteko esparruak, hegazti migratzaileentzako aterpeak eta antzekoak.
5. Ekosistemen kalitatearen eta giza jardueren arteko orekari dagokionez, besteentzako eredu izan behar du.
6. Egitura geomorfologikoak edo geologiaren erakusgarri edo bereziak diren

formazioak izan behar ditu, egoera onean.

7. Landa paisaia edo paisaia malkar harmoniatsua izan behar du, edertasun apartekoa edo kultur baliokoa, edo paisaia orokorraren baitan elementu bereizgarriak eduki.
8. Inguruko kultur balioak (arkitektonikoak, historikoak....) sustatu behar ditu.
9. Haien bitxitasun eta berezitasunagatik nabarmentzen diren edo interes zientifiko berezia duten natur elementuak izan behar ditu.



(1)

**Endemismoa:** Lurralde jakin batean —normalean txikia izaten dena— baino ez dagoen animala edo landare espeziea.

## Gehiago jakiteko

- ◆ LIZAUR, X.; MORANTE SERRANO, G.; LODEIRO RICO, M.J.: *Euskal Autonomi Elkarte*ko espazio naturalen katalogo irekia. Eusko Jaurlaritza, Vitoria-Gasteiz, 1996.

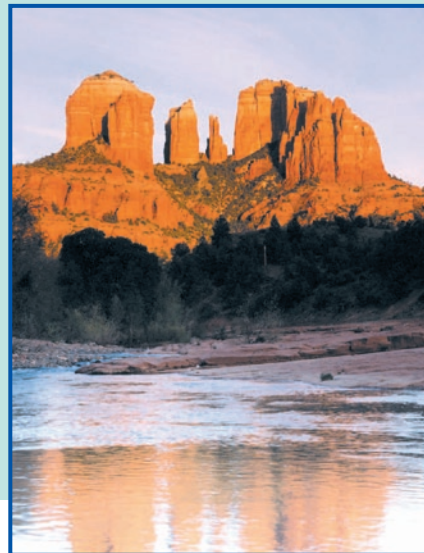
AZTERTZEN



ekin eta ekin

BATXILERGOA ETA LANBIDE HEZIKETA

*Gune babestuen izendapena Estatu Batuetan taxutu zen 1872an, gizakien eraginik jasan gabe zirauten naturaguneak mantentzeko xedez. European gizakiak are aztarna zabalagoa utzi du eta, horregatik, ez dira asko guztiz naturalak diren lekuak. Izendatze horren helburu nagusietako bat espezie, habitat, ekosistema eta paisai aniztasuna zaintzea da. Bestalde, turistei horrelako lekuak oso erakargarri suertatzen zaizkienez, diru sarbide garrantzitsua izaten dira bertako biztanleentzat.*



# Zertan datza gune babestuen kudeaketa?



Toki-Alai. Urkiolako Parkeko Harrera, Argibide eta Azalpen lekua. Patronatuaren egoitza.

GUNE BABESTUEN KUDEAKETAREN erronka handia inguruan bizi diren pertsonen interesak, inguru-nearen babesa eta erabilera jostagarriak orekatztea da.

Ariketa honetan gune babestu baten kudeaketari buruzko ikerketa egitea proposatzen dizuegu. Lehenbizi, ikertu nahi duzuen aldea aukeratu behar duzue eta, ondoren, informazio egokia bilatu (horretarako, deitu kudeaketaz arduratzen diren erakundeetara). Beheraxeago informazioa batzeko gida moduan erabil dezakezuen galdera sorta bat duzue.

Datuak bilduta, aukeratutako gunearen kudeaketari buruzko eztabaida egin dezakezue, sumatutako arazoei erreparatuz. Beste aukera bat eurengandik hurbil gune babesturen bat daukaten beste ikastetxe bateko ikasleekin harremanetan jartzea da: lan bera egitea eta bildutako informazioa trukatzeko proposatu ahal zaie. Horrela, bi kasuetan sumatutako arazoak aztertu eta ezberdintasun aipagarrienak zehaztu ahal izango dituzue.



## Gune babestuaren kudeaketa

- Nori dagokio gune honen kudeaketa?
- Nola babesten da gunea? Badago hori arautzen duen lege edo manurik?
- Zenbat lagunek dihardute gunearen kudeaketa?
- Zer ekipamendu ditu? Egiten da bisita gidaturik? Badu erakusketa areto edo antzekorik?
- Zenbateko aurrekontua dute kudeaketa gauzatzeko?
- Nortzuk dira lurraren jabeak?
- Zer iritzi dute inguru horretako biztanleek gune babestu izendatzeaz?

## Bioaniztasuna babestea

- Orokorrean, erakargarri iruditzen zaiguna babestu ohi dugu: ornodunak eta lore-dun landareak. Eta horren ondorioz, batzuetan, ekosistemak desorekatu egiten dira, espezie jakin bat gehiegi sustatzeagatik.
- Babestu ahal da espezie bat ehiza edo harrapaketa debekatuz soilik?
- Proposatuta da bioaniztasuna areagotzeko neurririk?
- Urdaibain padurako landareak lekualdarazten ari den landare exotiko bat hedatzen ari da; badago espezie exotikoekiko arriskurik guk aukeratutako gunean?
- Badago kalte edo arazoren bat sortzen duen espezierik? Espezie guztiek dute existitzeko eskubidea? Zer gertatzen da ganaduari eraso egiten dioten otsoekin? Eta sukar tifoidea eragiten duten bakterioekin?

## Gune babestuko arazoak

- Zeintzuk dira alde horretako arazo garrantzitsuenak?
- Babespeko guneen inguruan errepideak egon ohi dira eta bertan animalia asko hiltzen dira ibilgailuek harrapatuta. Badago daturik hemen hiltzen den animalia kopuruari buruz? Nola ekidin liteke?
- Badago gune hau besteren batekin lotzen duen korridore berderik?
- Arazorik eragin dezake turismoak gune honetan?

## Zer egin dezakegu?

- Zer egin behar dugu gune babestuak bisitatzean, arazorik ez sortzeko?
- Badago, gure eskualdean, boluntario elkartetarik lanean? Zer-nolako jarduerak egiten ditu?
- Ikastetxetik hurbil, badago alde suntsitu edo narriaturik? Zer egin zenezakete hura onbideratu eta babesteko?



*Txingudi ekoetxea. Plaiaundiko parkean.*



*Urdaibaiko Patronatuaren egoitza Gernikan.*



### Helbide interesgarriak

#### EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO HIRU ALDUNDIEN WEB GUNEA

Horietan bertoko parke naturalei buruzko informazioa, horiek lekutzeko mapak, deskripzioak eta abar aurkituko dituzue.

[www.bizkaia.net](http://www.bizkaia.net) ● [www.gipuzkoa.net](http://www.gipuzkoa.net) ● [www.alava.net](http://www.alava.net)

#### EUSKO JAURLARITZAREN LURRALDE ANTOLAMENDU, ETXEBIZITZA ETA INGURUGIRO SAILAREN WEB GUNEA

[www.euskadi.net/laeis](http://www.euskadi.net/laeis)

#### INGURUGIRO MINISTERIOAREN WEB GUNEA

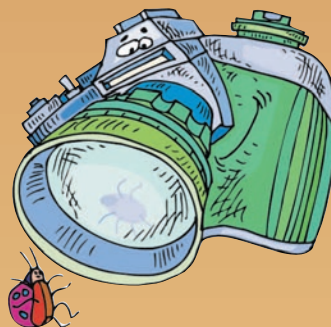
[www.mma.es](http://www.mma.es)

### Gehiago jakiteko

- ◆ E.A.E.ko Ingurugiroaren gaineko Kartografia Sistema, CD-ROM. Eusko Jaurlaritza. Vitoria-Gasteiz. 2000.
- ◆ LIZAUR, X.; MORANTE SERRANO, G.; LODEIRO RICO, M.J.: *Euskal Autonomi Elkarteko garrantziko espazio naturalen katalogo irekia*. Eusko Jaurlaritza. Vitoria-Gasteiz, 1996.

## Ingurugiroari buruzko zoomak eta hitzak

### IHITZAREN I. Literatur eta Argazki Lehiaketa



*Ihitzaren I. Literatur eta Argazki Lehiaketaren lehenengo deialdia aurkeztzen dizuegu. Aukeratutako modalitatearen arabera, testua edo argazkia aurkeztu beharko duzue. Bien gaia gune babestuak edo interes historiko eta kulturaleko edozein leku izango da. Ziurrenik, egingo duzue irtenaldiren bat zuen ikastetxekoekin edo familia zein lagunekin (begiratu “Baliabideak” eta “Klasetik at” ataletan parke eta gune babestuen gainean eskaintzen dizkizuegun bisita aukerak); aprobetxatu aukera hori argazki makina eramateko, edo kaiera atera eta, geroago, testua taxutzen lagunduko dizueten sentipenak idatziz jasotzeko. Beraz, badakizue: ogitarteko, zira eta abarrekoetz gain, irtenaldian zehar ikusten edo sentitzen duzuen islatzeko beharrezko tresnak —eta zeure irudimena— ere sartu behar dituzu motxilan.*

#### A. Literatur lehiaketa berdea

##### Gaia

Lehenago esan bezala, gai nagusia gune babestu batera egindako bisitan izandako bizipenak izango dira.

##### Literatur generoa: norberaren aukeran

Zeuen aukeran uzten dugu idatzi nahi duzenaren genero edo mota. Hementxe dituzue iradokizun batzuk:

- Kanpoko lagun bati edo ikusi duzuen animalia bati zuzenduriko gutuna.
- Gune horretan giroturiko alegiazko nahiz benetako elkarriketa.
- Paisaiaren deskribapena, edo monumentu historiko garrantzitsu, eliza, baserri tradizional nahiz beste zerbaitena (bizipenak, sentipenak edo erakargarriena adieraziz).
- Narrazioa: leku horretan gertatutako pasadizoren bat

(guztiz alegiazkoa nahiz benetakoa).

##### ■ Olerkia.

##### Luzera

Gehienez DIN A-4 neurriko bost orrialde, zuriune bikoitzaz mekanografiaturik. Ordenagailuz idazten baduzu, erabili 12 puntuko letra tamaina.

##### Egilearen izena

Testuan ez da sinadurarik agertuko, bai, ordea, idazkiaren izenburua. Gutun-azal baten kanpoaldean, zer modalitatetara aurkeztu zireten idatzi behar duzue, izenburuarekin batera. Horrez gain, zuen datu guztiak (izena, abizenak, helbidea, telefonoa, adina, ikasmaita eta ikastetxea) paper batean idatzi eta gutun-azalaren barruan sartu behar duzue. Gutun-azala itxita aurkeztuko da, testuarekin batera.

##### Hizkuntza

Testuak euskaraz edo gaztelaniaz idatzi ahal dira.

#### B. Egin zeure argazki berdea

##### Gaia

Literatur lehiaketarako bera da, gune babestuak, alegia, eta horietako batean dagoen zerbaiten edo norbaiten argazkia egin behar da.

##### Modalitatea

Zuri-beltzekoa nahiz koloretakoa.

**Tamaina:** 15 bider 20 cm.

##### Argazkia egiteko iradokizunak

Hainbat dira argazkia egin ahal diezuen gauzak, bai eta egiteko moduak ere: animalienak, argazki barregarriak, salatzen argazkiak (baliteke salatzen moduko zerbait aurkitzea, hala nola zaborrak, baso ebaketa indiskriminatuak...), ikaskideak eta ni, tokian tokiko eraikin tipikoak, elizak, etab.

#### Saria

Bi modalitateetako lan sarituak (argazkia eta testua) IHITZAN argitaratuko dira. Horrez gain, saridunari diploma emango zaio eta ikastetxeari material sorta didaktikoa.

IHITZAK berretzat gordetzen ditu lehiaketa hauetara aurkeztutako materiala argitaratu edota erabiltzeko eskubideak.

##### Aurkezteko epea

2001eko maiatzaren 30a izango da lanak aurkezteko azken eguna. Posta arruntez nahiz posta elektronikoz bidali ahal dituzue honako helbidera, bi kasuetan ere “Ihitzaren I. Lehiaketa” agerraraziz:

##### IHITZA ALDIZKARIA

4015 Posta-kutxatila. 48080 Bilbo.  
Posta-e: [ihitza@ej-gv.es](mailto:ihitza@ej-gv.es)

##### Irakasleentzako proposamena

Bai testuak, bai argazkiak berriro erabili ahal dira eta autonomi nahiz estatu mailako beste lehiaketa batzuetara aurkeztu. Gazteentzat dauden deialdien berri eman ahal diezue ikasleei. Literatur eta argazki lehiaketak tokian tokiko gazteentzako informazio zentroetan iragarri ohi dira, bai eta egunkari askotan ere.



# Democracia ambiental y educación



Jordi Bigues

Periodista y ecologista

**LO ANUNCIABAN POR LA TELEVISIÓN.** Se trata del "Zapatula", un juego que consiste en pisotear una tarántula. Seguro que si recabamos la información suficiente e iniciamos una campaña con la Asociación para la Defensa de los Derechos del Animal, conseguiremos que se retire el año que viene, claro. Hace unas Navidades empecé una cruzada contra el "Revientasapos", un juguete que consistía en un vehículo que, al arrollar a un anfibio, emitía un desgarrador sonido. Estos son los valores que transmiten los juguetes de moda. Aplasta o te aplastarán, juega con el dolor ajeno. Estás por encima de cualquier otra especie.

Sonríó cuando recuerdo la típica frase: "Hay que empezar por la escuela, hay que empezar a desarrollar la conciencia ecológica en los niños". Los que así hablan dan por perdidos a los adultos. Razones no faltan. En realidad, la educación ambiental debería empezar por los de arriba y por los adultos, si realmente consideramos la urgencia del reto ecológico.

Para muchos, este reto es puramente tecnológico. Se trataría de que las chimeneas y las cloacas estuvieran dotadas de sus filtros y depuradoras consiguientes. Actuar sobre el tramo final para impedir la destrucción del medio ambiente. Como si la contaminación se pudiera aislar de la biosfera, como si escondiendo bajo la alfombra los letales residuos, se pudieran controlar. Sólo unos científicos obnubilados por el fundamentalismo tecnológico y el integrismo cientifista pudieron generar esta idea tan difundida y sobre la que se fundamenta la política ambiental de la administración, de muchas personas que buenamente hacen algo por el medio ambiente.

Para otros, los menos, el reto ambiental exige una dictadura. Supuestamente hemos sido malos y para rectificar es necesario un poder severo. Se trataría de prohibir y vigilar mucho. El reto ambiental es una oportunidad para reorientar los valores de nuestra sociedad, a partir de la inteligencia y la socialización de unos nuevos valores, como la veneración por la vida y la equidad, garantizar los derechos de las futuras generaciones y acabar con la sociedad de consumo.

Pero el carácter socioecológico de los problemas ambientales exige un cambio cultural. En la década anterior daba la impresión de que había un cierto acuerdo sobre el dictamen de la enfermedad y que la diferencia residía en la medicación. Ahora nos hemos dado cuenta de que, en realidad, confundimos el enfermo. La Tierra, el entorno, no manifiesta muchos resfriados. Los que estamos acatarrados somos los humanos. El consumo de recursos permanece repartido cada vez de forma más desigual. Mil millones acaparan el 80% de los recursos y otros mil millones viven en

la pobreza o la más extrema carencia de los derechos mínimos a la salud, al agua potable, la alimentación o la vivienda.

¿Qué tiene que ver esto con el papel de la comunidad escolar en la educación ambiental? Pues mucho. La inercia y los intereses creados definen los principales obstáculos para construir una educación ambiental que vaya más allá de educación cívica. La propia manera de pensar de los enseñantes debe estar abierta a cambiar. Las buenas intenciones no bastan y la educación ambiental no debe confundirse con el excursionismo o las actividades en espacios abiertos. Debe impregnar el estilo global y esto nos lleva a la transversalidad y a los valores.

Es necesaria una agenda. Éste fue el acuerdo adoptado en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro de 1992. Todos los sectores se dotarían de una Agenda XXI donde estarían los compromisos que adoptarían, de forma concertada, los diferentes agentes, en nuestro caso, la comunidad escolar. En el ámbito local se han adoptado algunas iniciativas que intentan explicar que los objetivos son complejos, pero no necesariamente complicados.

La comunidad escolar no tiene una agenda donde incluir la transversalidad (la educación ambiental, se ha dicho en esta sección, no es la didáctica de las ciencias naturales) y los valores a difundir. De hecho se dispone de una buena caja de herramientas. Iniciativas no faltan y protagonistas, tampoco. La magnífica respuesta que se obtiene estimula, pero también agota a los que creen que más es más, cuando muchas veces menos actividades pero más estudiadas dan mayores frutos. Lo que falla según mi percepción son las herramientas de fondo: la democracia ambiental y los valores emergentes.

Por democracia ambiental debemos entender la educación en el derecho, el deber y la exigencia a la información, a la participación y a la corresponsabilidad. Decidir de manera concertada, sin esperas formales, sin retóricas que nos desvíen del objetivo. Por valores emergentes entendemos la veneración por la vida, la compasión, el vitalismo consciente, el *ecoísmo* solidario... Sintetizarlo no es sencillo pero, más que de problemas, debemos hablar de incentivos, oportunidades, de la educación en la complejidad y el pensamiento crítico contra el pensamiento único, simple, consumista. Y lo remato insistiendo en que, a menudo, los poderes económicos, el fundamentalismo tecnológico y el integrismo cientifista intentan expulsar sus pulgas para albergarlas en casa ajena, en este caso asociando pensamiento socioecológico a integrismo, catastrofismo y estrechez de miras. Espero que no regalen a mi hijo un "Zapatula".



## SARETIK BUELTAKA



[www.mma.es/docs/conservnat/parn/index.htm](http://www.mma.es/docs/conservnat/parn/index.htm)  
Parke nazional batera (Ordesa, Doñana, Sierra Nevada, Picos de Europa...) joateko asmotan bazabiltzate, ondo etorriko zaizue web gune horri begiratua ematea. Bertan parkeen historiari buruzko informazio zehatza, mapak eta ibilbideak, lankidetzak programak eta beste hainbat kontu aurkituko dituzue.



[www.africam.com](http://www.africam.com)  
Ingelesez argitaraturiko gune honek Afrikan bizi diren animala espezie ugariaren eguneroko bizimodua ikusteko aukera ematen dizue (elefanteak, jirafak, lehoiak, hienak, errinozeroak, lehoinabarrak...). Afrikako parke naturaletan jarritako kamerei esker ikus ditzakegu irudiok.



[www.euskadi.net/ocio/indice-c.htm](http://www.euskadi.net/ocio/indice-c.htm)  
Helbide horretara jo ahal duzue gure erkidegoko naturagune babestuen berri jakin nahi baduzue (besteak beste, Gorbeia, Aralar, Urdaibai, Urkiola...). Gune bakoitzaren ondoan beraren deskripzio laburra eta ezaugarri nabarmengarrienak azaltzen dira.

## Urkiolan eskalatu bertako habitata zainduz

**URKIOLAKO PARKE NATURALA**  
Euskal Autonomia Erkidegoko gune babestuetakoa da, kararizko harkaitzen ikusgarritasunagatik nabarmentzen dena; Atxarte du-gu horietan ezagunenetakoa. Hainbat ekipamendu ditu, besteak beste, hegazti harraparien espezie batzuei aterpe emateko, horietako batzuk bertan baino ez direlako ikusten gure Erkidegoan.

Eskalatzea gogoko baduzu, Urkiolako Parkea leku bikaina da kirol horretan hasi eta trebatzeko, betiere ingurunearekiko begirunez jokatzeko baduzu.

Urkiolako hegazti habi-gileetarik heren bat (sai arrea edo belatxinga moko-gorria, adibidez) haitzetan egoten da. Eskalada arautu egin behar da, hegazti batzuen txitaldi eta hazierari ondorek ez eragiteko, giza presentziarekiko oso sentiberak baitira. Interes bereziko espezieetako batzuei oso ahul edo zaugarri deritze, esaterako, belatz handiari eta sai zuriari.

Eskalatzea eta ingurunea errespetatzea ekintza bateragarriak dira guztiz. Horri begira, parkean behar bezala seinalaturik daude eskalatzeko baimendutako guneak eta ezin eskalatu daitekeenak, bai eta kirol horretan aritzeko baimendutako sasoiak ere. Eskalatzeko egokiak diren artean Atxarteko Hormak, Mugarraren hego magala eta Alluitzeko haitzen hego isurialdea ditugu (azken bi horietan baimenak irailetik abendura arte irauten du



soilik). Araurik zehazten ez den lekuetan eskalatu ahal da.

Argibide gehiago nahi baduzu, deitu edo joan parkearen artapenez arduratzen den bulegora:

Madariaga etorbidea, 1.  
48014 BILBO.  
☎ 944 20 68 49.

## Reserva Natural irratsaioa

**RNEK IGANDERO** ematen du, 12:00etatik 13:00etara bitarte, naturagune, erreserba eta antzeko guneek buruzko saio hori, gaiarekin loturiko albiste edo arazo ororen berri jasoz. Bertan, txango edo ibilaldi interesgarriak —batzuk ezezagunak— egiteko proposamenak emango dizkizute; halaber, ingurugiro arloko pertsona ezagun batzuekiko elkarriketak, liburu aurkezpenak eta abar entzun ahal izango dituzue.

## Puntu berdea

**AITOR MENDILUZE.** 1975ean Donostian jaioa, betidanik Andoainen bizi bada ere. Ingeniaritza Teknikoko ikasketak amaiturik, Gipuzkoako Bertsolari Elkarteak liberatu dihardu. Bertsolaritzari dagokionez, urte batzuk eman ditu irakasle zenbait bertsolari eskolatan. Bi txapela irabazi ditu Gipuzkoako eskola arteko txapelketetan eta probintziako lehiaketa batean.

*Begirada zuzendu dezagun mundura, gure basakeriak non du gure muga. Natura hartu dugu konkista modura, zerbaitez ohartzeko garaia heldu da, betirako galtzen da galtzen dugun hura.*

*Da gune babestuen komenientzia, gerokoei uztea gure herentzia. Izan ere daukagu ezin ahantzia, lasai edukitzeak duen garrantzia, animaliak eta gure kontzientzia.*

Doinua: "Lagundurikan danoi".





## Arabako Natur Institutua

ARABAKO NATUR INSTITUTUA irabazi asmorik gabeko elkarte da eta hamar urte luze daramatza gure ingurune —batez ere, Araba eta inguruetako— natur aberastasunaren berri emateko jarduerak antolatzen.

Natur ondarea eta horren erabileraz arrazionala interesatzen zaizkion pertsona oro izan daiteke elkarteko kide, urtean 2.500 pezetako kuota ordainduz. Horrek, elkarteak antolatzen dituen jarduerak eta txangoetan parte hartzeko aukera emango dizu; gainera, Otaka agerkaria jaso ahalko duzu (agerkari horretan, besteak beste, egiten diren jardueren berri ematen da).

Institutuak nahi duten guztiek parte har dezaketen jardueren egutegia argitaratzen du urtero. Aldian-aldean ornitologi irtenaldiak eta espezie botanikoak lekutzeko saioak egiten dira, bai eta Zoologia, Geologia eta Botanika arloetako ikerketak, hitzaldiak, solasaldiak eta abar ere.

Elkarteak antolatutako jarduerak eta txangoetan parte hartu nahi baduzue, bertara idatzi edo deitu egin dezakezue. Hona hemen helbidea:



Pedro de Asua, 2-3.  
01008 Gasteiz

2092 posta kutxatila.  
01080 Gasteiz.

☎ 945 24 66 06.

[www.ctv.es/USERS/ianani](http://www.ctv.es/USERS/ianani)

## Bideoklubean

### Gorilas en la niebla

La aventura de Dian Fossey



Dian Fossey antropologo iparamerikarrak Afrikan gorilen bizimodu eta ohiturak ikeritzen eman zuen denboraren kronika. Filmean

Sigourney Weaverrek egiten du pazientzia handiz animalia horien munduan sartu eta ulertu egin zuen ikertzailearena. Gorilen bizia babesteko grinari eutsirik, hainbat oztopo eta konbentzionalismo gainditu zuen, ataza horretan bizia ere galdu arte.

## Urdaibai eta Urkiolari buruzko minigidak

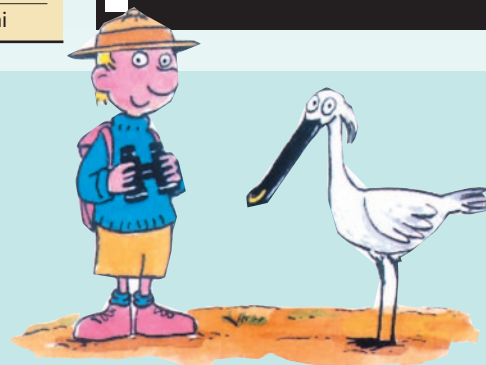
### Urdaibaiko azterlari txikientzako behaketa-koadernoak

Monica Diez Salinas.

Irudiak eta komikia: Mikel Valverde.

Unesco Etxeak eta Bizkaiko Foru Aldundiak argitaratua. Bilbo, 1997.

Behaketa-koaderno honen laguntzaz, Urdaibaiko Erreserba Naturala ezagutzeaz batera, inguru horretan azterlari jardun dezakezue, ingurune horren kontserbazioan nola lagundu ikasiz. Komikiaren irudietan Martin azterlari gaztea ezagutuko duzue, bai eta Argi moko zabala, Martinek Urdaibaiko paduran aurkitzen duen hegatzia ere. Argi ibilbideak, hegaztiak eta Martinek ezagutzen ez zuen gauza asko aurkitzen lagunduko dio. Haiekin batera, zeuek ere ekin ahal diozue natur eta kultur ondare hori aurkitzeko abenturari.



### Urkiolako Parke Naturalaren azterlari txikientzako behaketa-koadernoak

Mikel del Reguero. Irudiak: Mikel Valverde.

Unesco Etxeak eta Bizkaiko Foru Aldundiak argitaratua. Bilbo, 2000.

Oraingo honetan, Martinek Urkiolako Parkea ezagutuko du, Mari Anbotoko Damaren laguntzaz. Bere ibilaldian, Parkea inguratzen duten Durango aldeko mendiak aurkezten dizkizue, inguru horretako landare eta animalia espeziekin batera. Era berean, landa ingurune bizimoduak, mitoak eta ohiturak ere agertzen ditu. Bere xedea, berriro ere, guri horrelako lekuak babesten laguntzearen garrantzia ulertaraztea da.

## Excursión en familia por el valle de Karrantza

HOY EN DÍA, debido a las apretadas agendas tanto de padres y madres, como de sus hijos e hijas, las oportunidades para reunirse no son demasiadas. Las salidas al monte o los paseos por lugares de interés son una buena vía para juntarse y disfrutar. Os proponemos un ejemplo de un itinerario para realizar en familia: un recorrido por las Peñas de Ranero (lugar pendiente de ser declarado parque natural), una zona relativamente desconocida a pesar de su riqueza, situada en la parte occidental del valle de Karrantza, muga entre Bizkaia y Cantabria. La propuesta conjuga el paseo con la visita a lugares dotados de un enorme valor, como la cueva de Pozalagua. Las posibilidades para recorrer el valle y sus montes son muy variadas; aquí os ofrecemos una breve pincelada, por lo que, si estáis interesados en realizar otros itinerarios, podéis poneros en contacto con la Oficina de Turismo, situada en el barrio de Concha, donde os informarán acerca de los diferentes itinerarios posibles.



### Del barrio de Ranero a su cima

Vengamos de donde vengamos, el punto de referencia será Ambasaguas. Desde aquí nos dirigiremos al pueblo de Ranero, desde donde podremos llegar a la cueva de Pozalagua. En este punto comienza el recorrido (la cueva podéis visitarla antes o después del paseo, según os coincida el horario de visitas). Tomamos el estrecho sendero que sube hasta el collado de Valseca y continuamos el trayecto por el camino que señale a Ranero; llegaremos a la meseta kárstica al pie de la cumbre. Este tipo de formación ha constituido con los años un paisaje laberíntico de lapiaces, simas, dolinas, torcas y cuevas; podréis contemplar encinas y tilos que crecen en las paredes calizas. A lo largo del paseo también podéis observar especies de la cabaña gana-

dera propia del lugar: ganado ovino y caprino y, concretamente, la oveja karranzana. Muy cerca se encuentra la *Torca del Carlista*. Se trata de una sima que cuenta con una enorme sala de 500 metros de largo, lo que la convierte en la mayor de Europa. Aunque el acceso sólo está permitido a espeleólogos, podéis observar la entrada. Seguiremos rumbo hacia el pico del Carlista, desde donde podréis contemplar la colonia de buitres leonados de la zona. Descenderemos por el collado de Valseca hasta el aparcamiento de las cuevas, donde hemos iniciado el recorrido.

### Visita guiada a la cueva de Pozalagua

Con la contemplación de la belleza que esconde esta cueva, posiblemente os quedéis tan maravillados como el trabajador que la descubrió en 1957, debido a la explosión de un barreno en una cantera contigua. La peculiaridad de esta cueva son sus estalactitas, llamadas excéntricas, una formación poco común que aún supone un enigma. Se trata de una joya geológica: ramificaciones de estalactitas que crecen en todas direcciones burlando la ley de la gravedad, nudos, entresijos... que dibujan formas fantásticas.

### Otras paradas posibles: visita al Centro del Carpín

En las inmediaciones del valle de Karrantza se encuentra el centro de recuperación de animales El Carpín. Este centro ecológico ha ampliado recientemente su zona de reserva, así como una nueva sala de exposiciones donde muestra la fauna ibérica.

Como ya hemos mencionado al principio, las posibilidades de realizar diferentes recorridos son variadas. Asimismo, en el caso de que tengáis más interés por conocer pequeños pueblos o núcleos rurales, también la zona se presta a ello. En el barrio de Ambasaguas encontraréis una carnicería en la que aún se elaboran los embutidos de manera tradicional; entre Ambasaguas y el barrio de Concha tendréis oportunidad de conocer una quesería en la que hacen queso de Karrantza; en el barrio del Suceso, donde se encuentra la Virgen del mismo nombre, contáis con un área de recreo donde descansar, almorzar, etc.

Os ofrecemos distintos teléfonos de contacto para que organicéis la excursión como más os guste.

#### Cuevas de Pozalagua

Abiertas fines de semana y festivos, de 10 a 14 h y de 16 a 18 h.

☎ 94 649 811 673

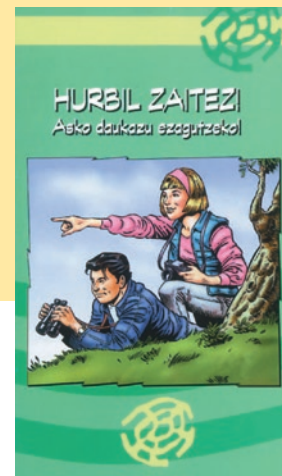
#### Centro de Interpretación de Animales El Carpín

☎ 946 107 066

Oficina de Turismo: ☎ 94 680 80 04



*Lurraldea berezko baliabide didaktikoa da; paisaia, ingurugiro hezkuntza lantzeko tresna baliagarria. Baliabideen gaineko atal honetan, gune babestua izendatu diren edo izendatzekotan dauden guztien ikuspegi orokorra eman nahi dizuegu. Interpretazio Zentrorik ez dutenetan, Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Sailak eta foru aldundietako nekazaritza arloak antolatutako "Hurbil zaitez, asko daukazu ezagutzeko!" kanpainaren laguntzaz egin daiteke bisita, horrek ikastetxeentzako ibilbide gidatuak eskaintzen ditu eta.*



## Gune babestuak, eskuragarri

### Valderejo



**Babes maila:** Parke Naturala  
**Izendapena:** 1992ko urtarrilaren 14an

**Interesa:** kontserbazio maila handiko basoak. Sai arreen kolonia garrantzitsua. Jarduera ekonomiko tradizio-nalak.

**Interpretazio Zentroa:** Lalastra herrian (Gaubea). Gidaturiko zortzi ibilbide eskaintzen ditu.

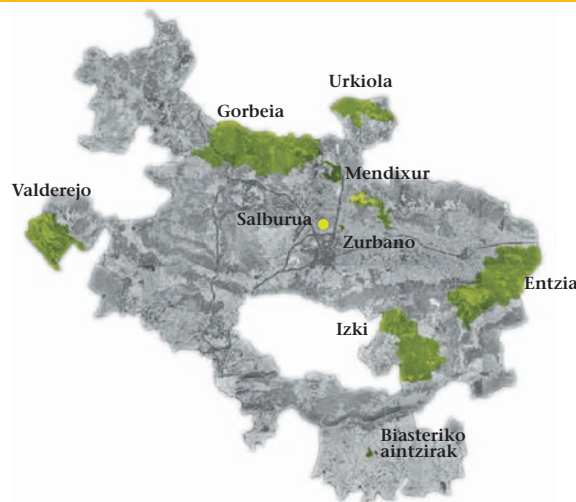
**Ordutegia:** neguan (urriaren 16tik maiatzaren 31ra arte) 10:00etatik 15:00etara, aste-artetik ostiralera bitarte. Larunbat, igande eta jaiegunetan 10:00etatik 14:00etara eta 15:30etik 18:00etara. Udan (ekainaren 1etik urriaren 15era) 10:00etatik 19:00etara.

☎ 947 353 146

### Gorbeia

**Babes maila:** Parke Naturala.  
**Izendapena:** 1994ko ekainaren 21ean.

### Arabako gune babestuen mapa



**Interesa:** batez ere geologikoa, modelatu karstikoa protagonista duela, eta faunaren aldetik, parkean bizi diren oreinak.

**Interpretazio Zentroa:** Murgijara iritsita, Sarriako norabidea hartu eta 1,5 km-ra dago Parke Etxea. Gidaturiko sei ibilbide eskaintzen ditu.

**Ordutegia:** neguan (urriaren 16tik maiatzaren 31ra bitarte) 10:00etatik 14:30era eta 15:30etik 18:00etara. Udan (ekainaren 1etik urriaren 15era) 10:00etatik 19:00etara.

**Eremua:** 20.016 ha.

☎ 945 430 709

### Izki

**Babes maila:** Parke Naturala  
**Izendapena:** 1998ko maiatzaren 4an.



**Interesa:** faunari dagokionez, sai arreak eta arrano beltza nabarmentzen dira. Aipagarriak dira baso-ekosistemak, baita Euskal Herriko baserri-giroko bizimodua ere.

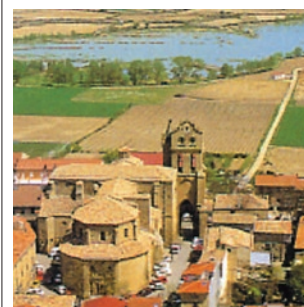
**Interpretazio Zentroa:** Maeztutik irtenda, Korres herrixkan dago. Gidaturiko bi ibilbide eskaintzen ditu.

**Ordutegia:** neguan (urriaren 16tik maiatzaren 31ra), larunbatetan, 10:00etatik 14:30era eta 15:30etik 18:00etara. Udan (ekainaren 1etik urriaren 15era) 10:00etatik 14:30era eta 15:30etik 19:00etara.

**Eremua:** 9.143 ha.

☎ 945 410 502

### Biasteriko aintzirak



**Babes maila:** Biotopo babes-tua

**Izendapena:** 1995eko irailaren 19an (1998an aldatua).

**Interesa:** geologikoa. Arro endorreiko bat da, hegazti espezie anitz ikusteko parada eskaintzen duena.

**Argibide gehiago:** Biasteriko Turismo Bulegoan.

**Eremua:** 42'4 ha.

☎ 941 60 08 45.

Hiru parkeok batera kudeatzen dira eta hiruetan dago parkeari buruzko ikus-entzunezko materiala, unitate didaktikoa eta babespeko naturaguneen gaineko aurkezpena. Era berean, gidaturiko bisitaldian ingurunearen ezaguerari buruzko kontzeptuak azaltzen dira, ikastetxearen beraren interesen arabera.

## Izendatzekotan dauden aldeak:

### Entzia

Irtenaldiak hitzartzeko telefonoa:

☎ 946 30 07 30

## Beste leku interesgarri batzuk:

### Mendixur

Mendixurreko ornitologi parkea, Zadorrako urtegietan.



Gasteiztik 15 km-ra. N-1 eta N-104 errepideak lotzen dituen L-623 bidetik joan behar da. Bertara heltzeko funtsezko erreferentzia: Maturana herria. Euskal Herriko alde heze garrantzitsuenetakoa da eta hegazti

espezie asko ditu. Hegaztiak ikusteko hiru behatoki daude eta ikastetxeentzako bisitaldi gidatuak antolatzen dira.

**Argibide gehiago:** parkeko harrera-tokian.

☎ 945 18 18 18.

### Salburua eta Zurbano

Salburua eta Zurbanoko zelaia. Berro multzo bat da, Gasteizko udalerriko balio ekologikorik handieneko gunea eta Erkidegoko berro kontinentalik



garrantzitsuenetakoa, hain zuzen ere. Multzo horren atal den Zurbanoko istilean oreinak sartu dira berriro, landaretza zingiratarren kudeaketarako lagungarri.

☎ 945 14 54 69

### Urdaibai



**Babes maila:** Biosferaren Erreserba.

**Izendapena:** 1989ko uztailaren 29an.

**Interesa:** kostaldeko ekosistema, padura, Kantauriko artadia, ur-hegaztien behaketa, duna sistema, kultur ondarea...

**Informazioa Zentroa:** Udetxea Jauregian. Gernika.

**Ordutegia:** 10:00etatik 14:00etara.

**Eremua:** 23.000 ha.

☎ 94 625 71 25

### Urkiola



**Babes maila:** Parke Naturala  
**Izendapena:** 1989ko abenduaren 29an.

**Interesa:** geologikoa, kareharrizko gailurreria. Sai kolonia garrantzitsua, pagadiaren kontserbazio egoera ona eta interes mitologikoko lekuak.

**Interpretazio Zentroa:** Toki-Alai (Urkiola mendateko gainean).

**Ordutegia:** 10:00etatik 14:00etara eta 16:00etatik 18:00etara.

**Eremua:** 5.988 ha.

☎ 94 420 68 49

## Bizkaiko gune babestuen mapa



### Gorbeia

**Areatzak Parketxea:** Antzinako udaletxean dago, 1762an eraikitakoa. Oso instalazio modernoak ditu, eskualdearen natur eta kultur balioak erakusteko. Ikus-entzunezko emanaldiak ere eskaintzen ditu eta, bisitaldiaren amaieran, parkearen maketa ikusgarriaz gozatzeko aukera dugu, beraren gainetik hegan joango bagina bezala.

**Ordutegia:** astelehenetik igandera 10:00etatik 14:00etara eta 16:00etatik 18:00etara.

☎ 946 73 92 79

### Itxina



**Babes maila:** Biotopo babes-tua.

**Izendapena:** 1995eko uztailaren 11an.

**Interesa:** geologikoa, modelatu karstikoa, lapiazeak, dolinak eta leizeak.

**Eremua:** 548 ha.

**Argibide gehiago:**

☎ 946 30 07 30

### Gaztelugatxe



**Babes maila:** Biotopo babes-tua.

**Izendapena:** 1998ko urriaren 19an.

**Interesa:** alderdi geologikoa eta paisaia, itsas hegaztien behaketa.

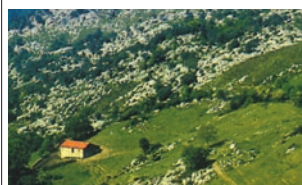
**Eremua:** 364 ha.

**Argibide gehiago:**

☎ 946 30 07 30

## Izendatzekotan dauden aldeak:

### Raneroko haitzak



Armañonen. Ikus 28. orrialdea: "Eta gurasoek... zer?".

## Beste leku interesgarri batzuk:

### Peñas Negras



**Interesa:** meatzaritza, meatzaritzako trenbideak eta biztanleguneak. Historiaurreko enklabeak.

**Interpretazio Zentroa:** Zuhaztietatik Muskizera doan baso bideko 1,6 km. Urtuella.

**Ordutegia:** 10:00etatik 17:30era.

☎ 946 33 80 97

### Saldropo

Saldropoko zohikaztegia Zeanurin, Gorbeia inguruetan.

**Babes maila:** natur interes bereziko lekua.

**Interesa:** leku hezea, istildua, antzinako zohikaztegi baten hondarrak dituen. Landare haragijaleak eta beste espezie bakan batzuk.

**Eremua:** 3 ha.

☎ 945 430 709



**Aralar**


**Babes maila:** Parke Naturala  
**Izendapena:** 1994ko apirilaren 26an.

**Interesa:** Interpretazio Zentroa Lizarrusti gainean dago. Gidaturiko bisitaldiak eta bertan ostatzeko aukera ere eskaintzen ditu.

**Ordutegia:** 9:00etatik 21:00etara.

**Eremua:** 10.956 ha.

☎ 948 51 32 33 / 943 5 20 66

**Aiako harria**


**Babes maila:** Parke Naturala  
**Izendapena:** 1995eko apirilaren 11n.

**Interesa:** EAEko material geologiko zaharrenak dira bertan. Granitozko mendigunea.

**Interpretazio Zentroa:** eraikitzekotan dago.

**Eremua:** 6.913 ha.

**Argibide gehiago:**

☎ 946 30 07 30

**Gipuzkoako gune babestuen mapa**

**Pagoeta**


**Babes maila:** Parke Naturala.  
**Izendapena:** 1998ko urriaren 28an.

**Interesa:** Agorregiko galdategia eta errota. Pagoetako arboretoa.

**Interpretazio Zentroa:** Iturrian baserrian. Gidaturiko bisitaldiak.

**Ordutegia:** uztailan, abuztuan eta irailean, 10:00etatik 14:00etara eta 16:30etik 18:30era. Gainerako hiletan, larunbat, igande eta jaiegunetan, 10:00etatik 14:00etara.

**Eremua:** 8.395 ha.

☎ 943 83 53 89

**Inurritza**


**Babes maila:** Biotopo babestua.

**Izendapena:** 1997ko otsailaren 25ean.

**Interesa:** kostaldeko ekosistema, non duna finko eta mugikorren sistemak eta hegazti espezie ugari bizi diren padura zabala nagusitzen diren.

**Interpretazio Zentroa:** eraikitzekotan.

**Eremua:** 51 ha.

**Argibide gehiago:**

☎ 946 30 07 30

**Leitzaran ibaia**


**Babes maila:** Biotopo babestua.

**Izendapena:** 1995eko irailaren 19an.

**Interesa:** ibai-ekosistemaren kontserbazio maila altua. Ibaartzeko landaretza, uraren garbitasuna, fauna eta flora interesgarriak.

**Argibide gehiago:**

☎ 946 30 07 30

**Izendatzekotan dauden aldeak:**
**Aitzkorri**

**Argibide gehiago:**

☎ 946 30 07 30

**Beste leku interesgarri batzuk:**
**Txingudiko badia**

Horren ertzetan ondo kontserbaturiko lau ekosistema daude: padura, kostako labarrak, hondartza eta duna sistema eta ibai eta ibaartzak.



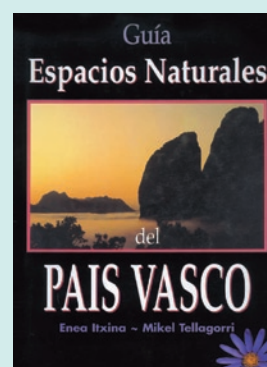
☎ 943 61 93 89

**LIBURUAK**
**Euskal Herriko Natur Guneen Gida**

Enea Itxina, Mikel Tellagorri.  
Elkarlanean. Donostia, 1997.

Euskal Herriko naturaguneen katalogoa, Nafarroa eta Iparraldeko lurraldeak barne hartu dituena. Gida honek modu erakargarri eta atseginarekin aurkeztu nahi ditu interes ekologikoa, paisaia nabarmenag-

ria edo giza alderdi aipagarriren bat duten euskal bazter guztiak, bai eta edertasunagatik bereizten diren tokiak ere. Egileen deskripzioak guztiz subjektiboak dira; horrexegatik, hain zuzen, euskal kostaldeko lekuez, Pirinioez, Bardeez, Aralar Mendiaz edo Gorbeiaiko parke naturalaz aurkeztu diren dizkiguten zertzeladetan igarri egiten da egileen begirada harritu eta liluratua. Argazkiak bikainak dira.



# IBAIALDE 2001

Ibai ekosistemen aldeko ingurugiro heziketa eta parte-hartzea bultzatzen dituen programa. Lau mila boluntariok parte hartzen dute urtero; aurtengo edizioak, Haur Hezkuntzan erabiltzeko programa bereziak dakarzkigu.

Programa de educación ambiental y acción participativa en favor de los ecosistemas fluviales. Cuatro mil participantes colaboran cada año; ahora también con programas específicos para Educación Infantil.

## IZEN-EMATEA / INSCRIPCIONES

902 160 138 | aztertu@ej-gv.es |  
www.euskadi.net/aztertu

**IHITZA** zuen iradokizunak plaza-ratzeko zain dago; beraren atal guztietan parte har dezakezue. Zuen lankidetzaz asmotan, hemen duzue hurrengo zenbakiek izango duten edukiari buruzko informazioa:

5 zk.: Hiria: bizitzeko lekua?  
6 zk.: Garapen jasangarria edo basakeria.  
7 zk.: Ura: bizitzaren oinarrietako bat arriskuan.

**IHITZA**

**IHITZA** está abierta a vuestras sugerencias en todas sus secciones. Para facilitar vuestra colaboración, os informamos de los contenidos de los próximos números:

Nº 5: La ciudad: ¿entorno habitable?  
Nº 6: Desarrollo sostenible o barbarie  
Nº 7: El agua: soporte de vida en peligro

[www.euskadi.net/ihitza](http://www.euskadi.net/ihitza)

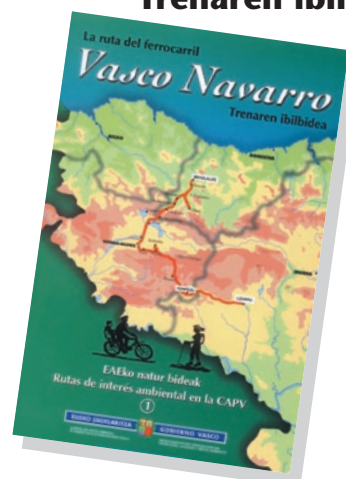
¡Conéctate! Ya hemos tenido 4.500 visitas

¡Konekta zaitez! Dagoeneko 4.500 bisita izan ditugu.

## La ruta del ferrocarril

## Vasco Navarro

### Trenaren ibilbidea



Patxi Arzamendik da Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurugiro Sailak argitaratutako **EAEko natur bideak** bildumako lehen ale honen egilea.

Mendi-ibiliak eta lur orotako zikloturismoa gustuko dituztenei zuzenduriko gida honek ingurugiro, turismo eta kultur interes handiko xehetasunak eskaintzen ditu, antzinako trenbidearen trazatuan dauden herri eta auzoei buruzko datu historikoekin batera.

Patxi Arzamendi es el autor de esta primera entrega de la colección **Rutas de interés ambiental en la CAPV**, editada por el Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco.

Dirigida a senderistas y cicloturistas todo-terreno, esta guía nos ofrece detalles de interés ambiental, turístico y cultural, así como datos históricos de los pueblos y barrios que se encuentran en el trazado del desaparecido tren.

## Ikastetxeei zuzendutako dirulaguntzak

- Ikastetxeetako ingurugiro proiektuak
- Egonaldiak ingurugiro hezkuntzako zentroetan
- Ibilbideak eta elkartrukeak Urdaibain

CEIDA hurbilenean informatu zaitezte.

## Subvenciones a centros educativos

- Proyectos medioambientales de centro
- Estancias en centros de educación ambiental
- Itinerarios e intercambios en Urdaibai

Informaos en vuestro CEIDA más cercano.

## CEIDA ingurugiro heziketa zure eskura

**BILBAO**  
Ondarroa, 2  
48004 Bilbao  
944 11 49 99  
ceida-bilbao@ej-gv.es

**URDAIBAI**  
Udetxea Jauregia  
48300 Gernika-Lumo  
946 25 71 25  
urdaibai@ej-gv.es

**DONOSTIA**  
Basotxiki, 5  
20015 Donostia  
943 32 18 59  
ceida-donosti@ej-gv.es

**LEGAZPI**  
Brinkola, z/g  
20220 Legazpi  
943 73 16 97  
ceida-legazpi@ej-gv.es

**VITORIA-GASTEIZ**  
Baiona, 56-58  
01010 Vitoria-Gasteiz  
945 17 90 30  
ceida-vitoria@ej-gv.es

EUSKO JAURLARITZA

GOBIERNO VASCO



LURRALDE ANTOLAMENDU,  
ETXEBIZITZA ETA INGURUGIRO SAILA  
  
HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE  
ETA IKERKETA SAILA

DEPARTAMENTO DE ORDENACIÓN DEL  
TERRITORIO, VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE  
  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,  
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN