

# IHITZA

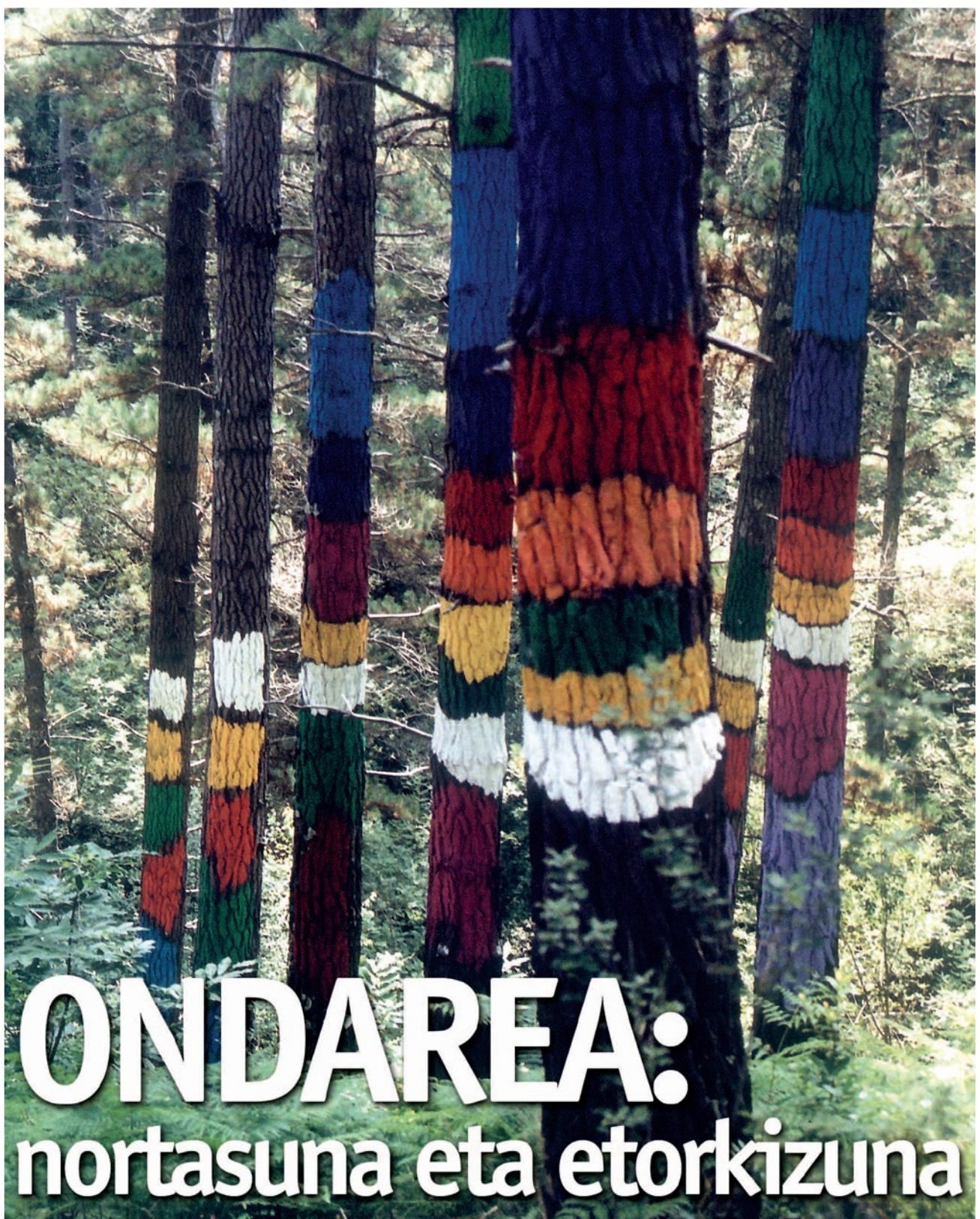
Bigarren sasoia • Segunda época

PRIMAVERA • 2005 • UDABERRIA

16

1,80

ESKOLA EKOLOGIKOA ERAKITZEN • POR UNA ESCUELA ECOLÓGICA



## ONDAREA: nortasuna eta etorkizuna

Bigarren sasoia. 16. ZENBAKIA  
2005ko UDABERRIA

## ONDAREA: NORTASUNA ETA ETORKIZUNA

### El patrimonio: identidad y futuro

Segunda época. NÚMERO 16  
PRIMAVERA de 2005

4015 Posta-kutxatila  
48080 Bilbao  
www.euskadi.net/ihitza  
posta-e: ihitza@ej-gv.es

#### Zuzendaria // Director

Josu Erkiaga Laka

#### Argitalpen-kontseilua //

#### Consejo editorial

CEIDA

Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen  
Hezkuntzako Zerbitzua //  
Servicio de Educación Ambiental  
del Gobierno Vasco

#### Erredakzio-taldea // Redacción

Isabel Prieto de Blas

Txema G. Crespo

César Ortuzar Ealo

#### Kolaborazioak // Colaboraciones

Joaquín Cárcamo  
Giovanni Netto

#### Argitalpene // 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 de Elejalde Villate

#### Itzulpena // Traducción

Ana Santos Elortza

#### Fotomekanika // Fotomecánica

mccgraphics

#### Inprimaketa // Impresión

Elkar-mccgraphics

Kontsumitu osteko paper birziklatua %100ean  
Papel reciclado postconsumo 100%

ISSN: 1135-6391

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

■ **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

IHITZA ingurumenean hezkuntzari buruzko ezta-baidarako topagune bihurtzea du helburu. Hortaz, aldiizkaria 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.

### Hiru aleko harpidetza // Suscripción por tres números: 5,41

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

Helbidea // Dirección

Posta kodea // Código postal

Herria // Localidad

Herrialdea // Territorio

I.E.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 Nagusia 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.

ABORDAR EL TEMA DEL PATRIMONIO Y LA NECESIDAD DE SU ESTUDIO y protección es tanto como plantearnos la necesidad de la educación y, por tanto, la civilización.

Si tan sólo hace unos decenios hemos empezado a comprender que no hay mejor legado que un ecosistema que no condicione el desarrollo de las futuras generaciones, no mucho tiempo antes percibimos que es mucho más lo que ignoramos que lo que conocemos de nuestro pasado, aun del más reciente, y empezamos a valorar las peculiaridades culturales como parte esencial de nuestra personalidad.

Estas dos sensibilidades van de la mano y se han podido establecer como valores extendidos en las sociedades más prósperas y desarrolladas. Pero son precisamente esas sociedades las causantes, tanto del deterioro masivo del ecosistema como de la destrucción del patrimonio común de la humanidad que supone pueblos, culturas, idiomas y etnias de los territorios que durante siglos fueron colonizados.

La diferencia, esperemos, con los tiempos pretéritos es que ahora somos conscientes de nuestro papel de verdugos tanto de la propia memoria como de nuestro entorno. El cambio constante que nos impone la lógica de la acumulación, nos hace olvidar de dónde partió la carrera de la producción y el consumo y, adónde nos lleva, perdiendo la perspectiva de nuestro lugar en el mundo. Este número de Ihitza sólo pretende hacernos recordar que lo más importante que se enseña en la escuela es a vivir, pero en esa disciplina, todos somos principiantes.

# egon badago

## gaia zabaltzen

### Patrimonio industrial y desarrollo sostenible

**4** El patrimonio industrial es parte del patrimonio cultural. Debemos velar por su transmisión a futuras generaciones. Joaquín Cárcamo



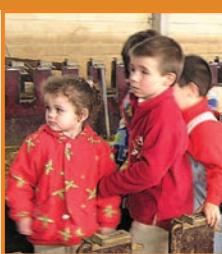
## jakinaren gainean

**6** Agenda, albisteak, irakurleen iritzia.

## eta gurasoek... zer?

### Olaberriako herri eskola aurrera!

**28** Olaberriako Herri Eskolako gurasoek ez dute zalantzak: eskola, herriaren funtsezko ondareetako bat, babestu egin behar da.



## Pensar y vivir como un bosque

**25** La educación ambiental debe partir de experiencias gratificantes de conocimiento directo de la naturaleza.

Giovanni Netto



## klasetik at

**26** Bertsolaritzak azken urteetan hartu duen garrantzi itzelak euskal kulturaren etorkizunaren gaineko nolabaiteko baikortasuna ematen digu. Abesbatzak eta dantza taldeak ere gure ondarea ezagutzeko eta zuzenean bizitzeko bide dira.

## baliabideak eskura

**29** Gure inguru naturalaren eta bertan bizi izan den historiaren berri jakidea esperientzia liluragarria da. Edozein herrian paseatzeko modua ez da berdina izango beraren historia ezagutuz gero.

# bitakora kaiera

Ondare naturala eta ondare kulturala errealtitate beraren bi alderdi banandu ezinak dira: herrien bizileku den eta euren definizioa eta izaera zor dizkioten ingurunea. Izen ere, berez, ezin da ondare horietako bat goretsi eta bestea ahaztu, edo bata maitatu eta horri besteak eman dizkion berezitasunak baztertu.

## guztiok elkarlanean

### Birziklapenaren aukera artistikoak

**10** Intxaurrendo Hegoa LHI ikastetxean, praktikara eraman dute Andy Warholen esaldi ospetsua, hau da, artea artistak egiten duen guztia da, eta arte-jarduerak garatu dituzte birziklaturiko gauzak erabiliz. Emaitzaren adierazgarritasuna harritzeko moduko da.



## eskolako eko-auditoretza

### Eskola, gizateriaren ondare

**23** Hezkuntza funtsezko eskubideetako den arren, mundu guztiak ez du bertarako irispiderik. Gure eginbeharra da eskubide hori hedatzea eta eskaintzen dizkigun aukerak aprobetxatzea.



## bizkor ibili gero!

### Ondare erabilgarria

**24** Edozer egiteko prest egongo ginateke, munduan erosotasuna gailentzeko? Hondartzan, ezertarako ere balio ez duen harea gogaikaria saihesteko alternatiba aurkeztuko dizuegu.

## ekin eta ekin

### Geure ingurua irakurri

**14** Haur Hezkuntza eta Lehen Hezkuntzako lehen ziklorako behaketa.



### Soka-tira

**18** Lehen Hezkuntzako hirugarren ziklorako jolasera.

### Gure ondarea

**19** Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako lehen ziklorako eztabaidea.



### Izaki bizidunen eskubideak

**20** Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako bigarren ziklorako eztabaidea.

### Ireki begiak

**16** Lehen Hezkuntzako bigarren ziklorako ibilaldia.

- 21** Batxilergo eta Heziketa-ziklorako hausnarketa.
- 22** Ondare naturala: gizartearen erantzukizuna

## Patrimonio industrial y desarrollo sostenible

*Egileak ondare industriala zer den azaltzen digu eta bide batez ondare honek duen balio kulturala azpimarratzen du testuan.*



**Joaquín Cárcamo**

Profesor de Formación Profesional.  
Miembro de la Asociación Vasca de Patrimonio Industrial y Obra Pública.

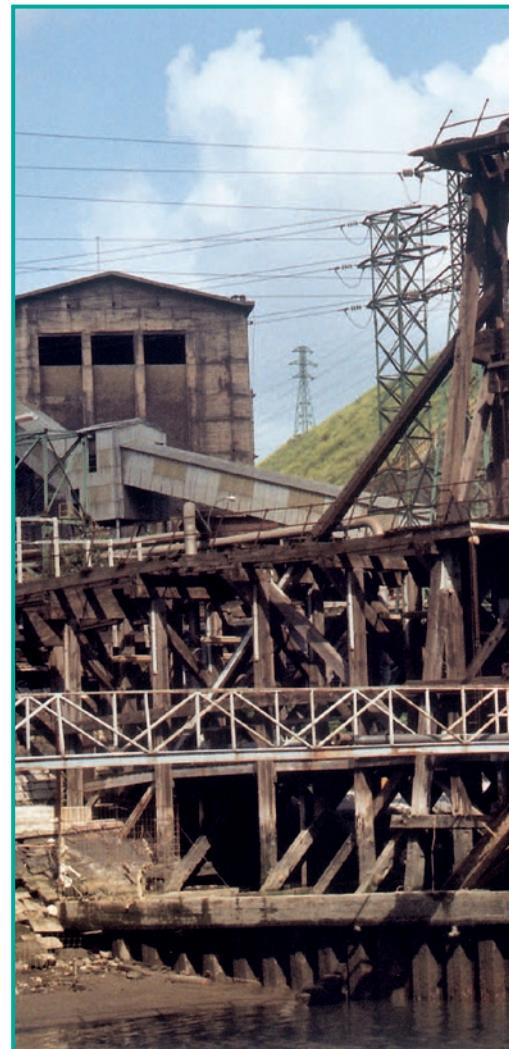
**SEGÚN UNA DE LAS DEFINICIONES más aceptadas**, el patrimonio industrial se compone de los restos de la cultura industrial que poseen un valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico. Estos restos consisten en edificios y maquinaria, talleres, molinos y fábricas, minas y sitios para procesar y refinar, almacenes y depósitos, lugares donde se genera, se transmite y se usa energía, medios de transporte y toda su infraestructura, así como los sitios donde se desarrollan las actividades sociales relacionadas con la industria, tales como la vivienda, el culto religioso o la educación.

Hoy no se cuestiona la importancia e interés de la conservación del patrimonio histórico-artístico, arqueológico o monumental siempre que posea belleza, antigüedad, sea escaso o único, proceda de quienes históricamente han detentado el poder o se refiera a los actos de la inteligencia y la creación. Y, sin embargo, existen construcciones u objetos que pueden no responder a los cánones de belleza establecidos, ser contemporáneos, populares, abundantes en un momento determinado e incluso carentes de valor económico. Son construcciones y objetos que, forman parte de la cultura material del

mundo contemporáneo en un sentido amplio, y dignos por tanto, de ser preservados como parte del patrimonio cultural de la humanidad.

Las fábricas, las minas o las máquinas encuentran en ocasiones difícil encaje dentro de la legislación de protección diseñada a la medida del patrimonio histórico-artístico en su concepción tradicional. El patrimonio industrial debe entenderse como parte integrante del patrimonio cultural aunque, no obstante, su protección legal debe tener en cuenta su naturaleza especialmente frágil.

El reconocimiento legal del valor cultural del patrimonio industrial es por tanto muy reciente. En el ámbito europeo, en 1985 se celebra en Granada la Conferencia Europea de ministros responsables del Patrimonio arquitectónico, que en su Resolución nº2 relativa a la promoción del patrimonio arquitectónico en la vida sociocultural como factor de calidad de vida, se refiere por primera vez a la arquitectura técnica e industrial como parte integrante de un concepto más amplio de patrimonio arquitectónico que debe ser protegido incluyendo la arquitectura vernácula, rural, técnica e industrial y la arquitectura de los siglos XIX y XX, conjuntamente con su entorno.



Cargadero de mineral en la ría del Bajo Nervión-Ibaizabal.

Durante muchos años se ha seguido manteniendo aún la consideración del bien de interés cultural como un elemento individual, autónomo, aislado, sin relación con el contexto cultural y medioambiental, lo que ha supuesto un grave error a la hora de definir la escala de intervención. El Consejo de Europa, en su voluntad de ampliar las categorías del patrimonio como parte de un todo, ha tratado de reconocer y considerar este patrimonio tan característico en la recomendación sobre la protección y conservación del patrimonio industrial, técnico y de la obra pública, adoptada en 1990, que sugiere a los gobiernos de los Estados miembros que estudien la posibilidad de unir sus esfuerzos para mantener y preservar ciertos conjuntos industriales excepcionales que son parte del patrimonio histórico común del continente europeo, añadiendo que al adoptar esta actitud hacia una categoría específica del patrimonio histórico, el objetivo no es sola-



Muchas de estas estructuras se han perdido para siempre.

mente considerar los edificios, monumentos técnicos, sitios u objetos de este patrimonio, sino también el entorno físico como un conjunto de conocimientos, de técnicas y de formas de vida.

La Ley del Patrimonio Histórico Español de 1985 vino a dar cobertura legal a algunas de estas necesidades al disponer en su articulado que *integran el Patrimonio Histórico Español, los inmuebles y objetos muebles de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico o técnico o al definir como monumentos aquellos bienes inmuebles que constituyen realizaciones arquitectónicas o de ingeniería, u obras de escultura colosal siempre que tengan interés histórico, artístico, científico o social* (el subrayado es mío). Se da cabida así, aunque no de un modo expreso, al patrimonio perteneciente al ámbito científico-técnico de la cultura material, al patrimonio industrial, como testimonio del trabajo y de la producción de objetos de épocas pasadas.

## Patrimonio cultural y desarrollo sostenible

El concepto de desarrollo sostenible se asocia habitualmente más a la protección del medio ambiente natural que a la preservación del patrimonio construido. Sin embargo existen abundantes razones, sobre todo en nuestro ámbito europeo que justifican una definición del desarrollo sostenible que integre el patrimonio cultural. En nuestro continente, durante miles de años el ser humano ha intervenido sobre la naturaleza y muchos de nuestros paisajes actuales son el resultado de esa interacción y producto, por tanto, de la acción cultural sobre la naturaleza originaria. Por otra parte, los principios del desarrollo sostenible son perfectamente aplicables con respecto al medio ambiente cotidiano del hombre, campo de acción de los especialistas del patrimonio cultural.

El patrimonio cultural es, desde luego, no renovable. Cada generación podrá incorporar nuevas creaciones que lo enriquezcan, pero el patrimonio destruido no es recuperable. Es además expresión de la inteligencia del género humano y de su historia y manifestación de la diversidad cultural. Nosotros no somos más que los depositarios del patrimonio cultural y debemos velar por su transmisión a las generaciones futuras, asegurando la continuidad entre el pasado, el presente y el porvenir. Estas y otras razones abundan en el interés de la aplicación del principio de desarrollo sostenible en materia de patrimonio cultural.

Es en la 4ª conferencia europea de ministros responsables del patrimonio cultural, celebrada en Helsinki en 1996, donde se hace un uso más específico del concepto de desarrollo sostenible aplicado al patrimonio cultural. En la declaración final de la conferencia, se afirma como un principio básico la necesidad de situar al patrimonio en el proceso de dicho desarrollo: *Tanto el patrimonio cultural como el natural constituyen el entorno de los seres humanos y necesitan de acciones combinadas para su protección conjunta, desde la perspectiva de una gestión ecológica internacional del espacio*. La conferencia explicita su pensamiento en la resolución N° 2 que titula: el Patrimonio Cultural como un factor de desarrollo sostenible. Así lo ha visto también el Comité Internacional para

la Conservación del Patrimonio Industrial (TICCIH) que en su recientemente aprobada Carta de Nizhni Tagil (2003) declara que: *Continuar adaptando y usando edificios industriales evita malgastar energía y contribuye al desarrollo sostenible. El patrimonio histórico puede tener un papel importante en la regeneración económica de áreas deterioradas o en declive. La continuidad que implica la reutilización puede proporcionar estabilidad psicológica a las comunidades que se enfrentan al repentino fin de una fuente de trabajo de muchos años*.

Europa, pues, ha ido ampliando su visión integradora en sucesivas convenciones: Berna, Granada, La Valletta, Lugano, Estrasburgo y en la que algunos consideran como la primera convención europea de desarrollo sostenible, la convención europea del paisaje celebrada en Florencia en el año 2000. Una muestra de esta nueva concepción se plasma en la revista medioambiental Naturopa, editada por el Consejo de Europa, que desde 2001 ha ampliado su temática al patrimonio cultural y del paisaje desde una perspectiva de desarrollo territorial sostenible.

## ¿De la sociedad rural a la sociedad postindustrial?

*La industria, fábrica del paisaje* se ha dicho con gran acierto; y en nuestro País Vasco nada más apropiado. La huella que la intervención humana durante los últimos 150 años de industrialización ha dejado en la naturaleza de un territorio tan limitado y difícil no siempre ha tenido aspectos positivos, sobre todo desde el punto de vista medioambiental. Pero junto a la salvaguardia de la biodiversidad, de los paisajes naturales y de los elementos más destacables de la arquitectura rural o urbana no debiéramos cometer el error de volver a hacer pasar las excavadoras indiscriminadamente por encima de todas las huellas que la industrialización nos ha dejado. Los paisajes mineros o los portuarios, las infraestructuras de transporte o las arquitecturas del trabajo, la vivienda del obrero y la del patrón, o la máquina, forman parte ya de nuestro patrimonio común. Incorporémoslas con criterio y con naturalidad a esta nueva visión integradora del desarrollo sostenible.



## agenda berdea

### Subvenciones para actividades de educación ambiental en centros de enseñanza

El pasado 6 de abril se publicó en el BOPV la convocatoria de estas ayudas a las que pueden acceder todos los centros de enseñanza no universitaria de la CAPV tanto públicos como privados concertados. Las ayudas oscilan entre los 900 euros con que se subvencionan las visitas e itinerarios ambientales; 2.400 euros para estancias en centros de educación ambiental extraescolar, y los 3.000 con que se apoyan los proyectos de Agenda 21 Escolar. El plazo de solicitud expira el 20 de mayo y las condiciones y requisitos se pueden consultar también en la página web del Gobierno Vasco: [www.ej-gv.net](http://www.ej-gv.net).

### El Instituto Alavés de la Naturaleza publica su calendario de actividades

El IAN nos ha hecho llegar su calendario de actividades. Se trata de una serie de cursos, salidas y debates, interesantes para aquellas personas que quieran profundizar en el conocimiento de la naturaleza: los cantos de las aves, el conocimiento de los anfibios, la energía eólica y la biodiversidad, así como las salidas ornitológicas y botánicas, son los ejes de este programa.

Dada la imposibilidad de concretar las fechas definitivas, lo mejor es ponerse en contacto con este grupo e informarse con antelación: Pedro de Asúa 2, 3º (Gasteiz). Viernes de 18:30 a 20:30. Tf.: 945 246 606.

### Disponible la versión en euskera del "Módulo de educación ambiental y desarrollo sostenible"

Aunque ya han transcurrido nueve años desde su primera edición, ocho de la primera versión en castellano, este manual conserva intacta su vigencia, ya que su objetivo es establecer bases teóricas de conocimiento sobre el medio ambiente y su funcionamiento para poder afrontar con éxito la práctica de la educación ambiental. Su autor, Claude Villeneuve forma parte del Programa Internacional de Educación Ambiental de UNESCO-PNUMA.



**LA ESCUELA DE LA NATURALEZA DE ARTIKUTZA VUELVE A LA ACTIVIDAD** El Ayuntamiento de Donostia ha vuelto a abrir las puertas de esta finca de 3.700 hectáreas ubicada en Goizuela, en lo que se define como la región geológica más antigua de Euskal Herria y una de las más lluviosas de la Península Ibérica. Adquirida en 1919 por el consistorio donostiarra, se ha mantenido siempre en un magnífico estado de conservación, por lo que es un lugar excepcional para el estudio de la fauna y flora autóctonas. La oferta formativa que recientemente se ha puesto en marcha comprende tres programas dirigidos a la Educación Secundaria Obligatoria y abordan el estudio del ciclo integral del agua, la biodiversidad y el bosque como ecosistema.

En Artikutza se encuentra el embalse de Enobieta, construido a mediados del siglo XX, que es precisamente donde se recoge la mayoría del agua empleada para abastecer Donostia. Asimismo, para el progra-

ma dedicado a los bosques, se cuenta con interesantes formaciones de los principales tipos de bosque autóctono: hayedos, robledales y alisedas, en cuyos estratos bajos y lindes se puede apreciar el valor y la abundancia de plantas medicinales, así como la extraordinaria biodiversidad de estos ecosistemas.

**EL AYUNTAMIENTO DE TOLOSA ASUME LOS COMPROMISOS DE LA CARTA DE AALBORG SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE** El compromiso de este municipio con la mejora de la movilidad urbana ya ha aparecido reflejado en las páginas de Ihtza (Nº 8), cuando dimos cuenta de las aportaciones del alumnado de los distintos centros de enseñanza que se hicieron públicas en la exposición "Mugi hadi Tolosan". Ahora, con la asunción de los compromisos que figuran en la llamada "Carta de Aalborg", Tolosa da un paso decidido en favor de la sostenibilidad. El texto fue el resultado del primer congreso

europeo por la sostenibilidad a escala municipal que tuvo lugar en 1994 en la ciudad danesa de Aalborg y en el que participaron más de 600 ciudades europeas, entre ellas catorce de la CAPV y Nafarroa.

Prueba de que las cosas ya están cambiando en Tolosa es la construcción de un bidegorri, cuyas obras terminarán el próximo mes de junio, y que será el primer tramo de una red cuya construcción supondrá un coste total de 629.000 euros. Comprenderá catorce tramos en los que habrá quince pasos de cebra elevados que harán disminuir la velocidad de los automóviles.

Los centros de enseñanza van a estar totalmente integrados en la red y el consistorio espera que cuando concluya la ejecución de esta obra descienda el volumen de tráfico y aumente la calidad de vida de la población. Desde el Ayuntamiento se animará a sustituir paulatinamente el uso del coche por la bicicleta para los desplazamientos urbanos.

## zenbat buru hainbat aburu

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

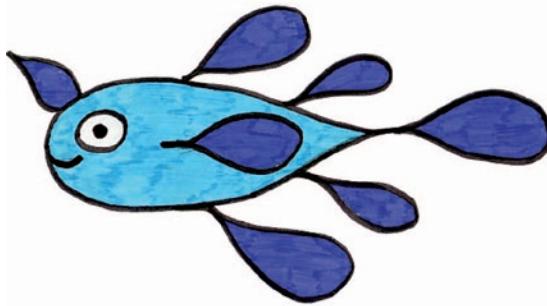


IHITZA se reserva, por motivos de espacio, el derecho de no publicar íntegramente las cartas que se reciban. Se recomienda que no excedan las 30 líneas mecanografiadas. Las cartas deben estar firmadas e incluir los datos de quien escribe y un teléfono de contacto. No se facilitarán teléfonos ni direcciones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

### Eskolako Agenda 21 bertsotan

Eskoriatzako Luis Ezeiza ikastetxean Eskolako Agenda 21ekiko konpromisoa bertsotan kontatzeko ideia originala izan dute. Beraien ekarpen poetikoa jaso dugu hemen, EA21 hedatzeko kanpainarako egindako hainbat logotiporekin batera.

Udal pleno Aretora  
gatoz sinatzeko  
agenda hogeita bata  
guk martxan jartzeko.  
Asmo onarekin bai  
konprometitzeko  
denon ahaleginekin  
natura zaintzeko.



Deba Garaiko ibaiak  
zikintxo ditugu  
zaborrak eta keak  
guk asko dauzkagu  
garbitu eta zaindu  
beharko ditugu  
zuri alkate jauna  
esaten dizugu

Ingurumena bada  
gu guztion lana  
errespetatza dezagun  
eskola hitzarmena  
gure eskutan dago  
lurran iraupena  
etorkizunerako  
zaintza onena.



Eskolako  
Agenda 21erako  
maskoten  
lehiaketako  
aipamen  
berezia: Ikerrek,  
Xabik eta  
Anderrek  
egindako  
Atxebio  
izenekoa.

Agenda hogeita bat projekturako  
aurten tokatu da ura  
gure kemenaz ikas dezagun  
hobeto zaintzan natura  
horrela ez bada gure mundua  
joango zaigu pikutara  
denon artean zintzo jokatuz  
hobeto biziko gara

Doinua: Pello Joxepe

5.A GELA



Honako hau Tantiki da, Eskolako  
Agenda 21erako maskoten  
lehiaketan finalista geratu  
zirenetako beste bat. Egilea Gorka  
Urrutia da (4. mailakoa).

### Urola Ibaiaren Egunean 1.580 kilo zabor bildu zituzten auzolanean

Legazpiko hiru ikastetxek Hondakinaren gaia landu zuten iaz Eskolako Agenda 21n. Ikasleek Udal Foroan alkateari aurkeztutako proposamenetako bat herritik pasatzen den Urola ibaiko zaborrak biltzeko auzolaneko ekitaldi bat antolatzekoa izan zen eta Udalak baiezkoa eman. Ikastetxeekin larunbat ba-

tean egitea adostu zenetik aurrera ikastetxeetako Ingurumen Batzordeek informazio kanpainak egin zituzten ikastetxeetan ikasle, irakasle eta gurasoek izena emateko eta herrian, helburu berdinarekin, udaletxeko ingurumen arduradunak deiak zabaldu zituen elkartea, komunikabide eta abarretan. Jende ugari bildu zen auzolanerako Ibai egunean, nahiz eta eguraldi kaskarra izan. Eurrean, partaideak blai egin ziren zaborrak biltzen

aritu ziren bitartean. Zaborrak herriko industria bateko baskulan pisatu ondoren herriko plazan jarri ziren ikusgai aste betez honako testua zuen pankarta batekin *Ez da garbiagoa asko garbitzen duena, gutxi zikintzen duena baizik.* Lana amaitu eta, herriko trikitilarien doinuak entzinez, herriko elkartea batek prestatutako mokadu bat eskeini zitzaien partehartzaileei herriko plazako arkueetan.

LEGAZPIKO UDALA

## Consumo responsable en el C.P. Serantes

Este curso en la Ecoescuela Colegio Público Serantes de Santurce estamos trabajando el tema de los residuos. Son muchas las actividades que estamos llevando a cabo para concienciarnos de nuestra responsabilidad en la producción de los residuos.

Estamos haciendo el mapa de los residuos del colegio para elaborar un plan de mejora y reducción de residuos en las dependencias que sea posible, así como estructurar un sistema de reciclaje global en todo el colegio.

Pero la actividad más divertida ha sido el *Nos vamos al Mercadillo*. Nuestro objetivo es reducir los residuos y estamos convencidos de que todo empieza por el consumo. Se trata de reducir los residuos en origen, en el momento del consumo. Por eso queremos formar consumidores responsables, éticos y sostenibles.

Así organizamos un mercadillo en el que todos los niños y niñas de Primaria y los de 5 años de Infantil, tenían la oportunidad de comprar productos. Cada persona tenía un bono de cien euros que los tenderos iban reduciendo en razón del valor de la compra efectuada en su puesto. Había un puesto de comida, otro de ropa y calzado, un puesto de ocio y cultura, un cuarto de cosas de casa y el último era un quiosco en el que se ofertaban chucherías, revistillas...

También había un puesto de control en el que se podía entregar una ayuda a cualquier ONG y en el que se cotejaba la compra realizada. Los productos, simulados, tenían en sus etiquetas datos como la caducidad y otras características como dónde y quién los había hecho, si llevaban regalo o no, sus ingredientes... Cada persona tenía que hacer, al menos, una compra en cada puesto. Y tenían que prestar atención para hacer una compra saludable (caducidad, componentes...), sostenible (evitar los envases, de producción limpia...) y



En la imagen superior, los puestos de nuestro mercadillo. Debajo, Pintzelo reparte diplomas.

ética (comercio justo, no realizada por niños ni en talleres clandestinos...). Al final el puesto de control valoraba si la persona era merecedora del carnet de consumidor responsable o no. Y en la fiesta que hicimos el último día Pintzelo, nuestra mascota, otorgó diplomas a las compras mejor realizadas por cada nivel. Nuestro alumnado se acercó de esta forma a lo que es un consumo responsable y comprobó cómo se puede reducir el volumen de residuos. Nuestra Agenda 21 Escolar ha dado así otro paso en el camino de la sostenibilidad y en hacer cotidianos comportamientos ciudadanos como los que se definen en nuestro Contrato con la Tierra (código de conducta) que muchas familias ya han firmado. Un saludo y los mejores deseos sostenibles para la comunidad de Ecoescuelas.

JOSÉ MANUEL ECHEVARRÍA IGLESIAS  
(CHEVA)

## Samaniego Herri Ikastetxearen eraikin jasangarri eta bioklimatiko Haur Hezkuntzarako

Aurtengo maiatzean hasiko dira Haur Hezkuntzarako izango den eraikin berriaren obrak. Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Sailak, Haur Hezkuntza ikastetxe berria eraikiko du Tolosako Udalak eman-

dako lurzoruan. Proiectua Labayen arkitektura estudioak egin du. Beronek eraikuntz jasangariaren eta bioklimatikoaren irizpideak jasotzen ditu, Samaniego Ikastetxearen hezkuntza komunitateak bultzatuta.

Prozesua luzea eta neketsua izan da, bidean hainbat oztopo topatu baititugu. Eraikin honen proiectua oso interesgarria bada ere, badakigu erabateko eraikuntza jasangarria izateko, ezaugarri batzuk falta zaizkiola. Hala ere, pozik gara egindako ahaleginaz, Euskadiko Autonomi Elkartean, Ikastetxeetako eraikuntzetan lehenengo aldiz horrelako proiectua burutu delako eta horrek eraikuntza berriean aurrerantzean izan dezakeen eraginarengatik.

Parte hartu duten erakunde guztiengun arteko ibilbidea oso positiboa izan da (Hezkuntza Sailako baliabide material eta antolamendu departamendua, Hezkuntza Zinegotzia, Labayen arkitektura estudioa, Tolosako Udaletxeko Hezkuntza Departamendua eta Samaniego Ikastetxea), izan ere, egiaztu baitugu, jarrera ireki eta hartzaile batetik abiatua, aurrera egin daitekeela Ingrumenaren mesedetan eta Garapen Jasangariaren alde.

Planteamendu hau helburu praktiko eta hezitzailea jarraituta kudeatuko da, horretarako horma-irudi interaktiboak jarriko direlarik eta baita monitore kontrol sistema ezarriko. Monitorearen bidez, baliabideak kontrolatuko dira eta era berean eguneroko ohiturak eta praktikak.

Ezaugarri hauetako eraikinak, eskolak, bizitza eta gizartearren garapenari buruz zeresana duela, garbi erakusten du, ingurumena kontutan hartuz, baliabide naturalek dituzten mugak ezagutaraziz eta beraiekiko izan behar dugun errespetua sustatz.

Era honetako ikastetxeak berarekin du irakaskuntza eta ikaskuntza zuzena, eguneroko funtzionamenduan integratua daitekeena.

ARANTZA IRURETAGOIENA.  
SAMANIEGO IKASTETXEKO INGRUMEN  
BATZORDEKO ARDURADUNA

# bitakora kaiera



## Zer da ondarea?

Ondaretzat iraganalditik hartu, orainaldian bizi eta gozatu eta etorkizuneko belaunaldie utzi behar diegun herentzia ulertzen dugu. Ondareak ekologia, kultura, arte, paisaia, industria, tradizio eta abarren ikuspuntutik baliotsuak diren baliabide eta elementu guztiak hartzen ditu.

### Baliabide historiko eta kulturalak

#### Giza kultur baliabideak:

dauden pertsona ospetsuak kultur alorrean bautean.

#### Baliabide arkeologikoak:

giza-asentamenduak, lanerako tokiak, ehorzketak, aintzinako arte eta monumentu eta lanabes tresnak, aztarnategiak,...

tuak eta nekazaritzaren edo industriaren era tradizionalak; gertaera historiko aipagarriak gertatu zireneko guneak, nahiz eta ez geratu aztarnarik; pertsona garrantzitsuekin erlazionatutako toki, eraikin, zuhaitzak...)

### Baliabide artistikoak

**Arkitektura:** balio artistiko duten eraikin eta lorategiak; beren motan oso adierazgarriak diren eraikin eta lorategiak; arkitekturan, diseinuan eta injineritzan lorpen handiak adierazten dituzten eraikin eta lorategiak; arkitekto edo eraikitzale ospetsuen lanak.



**Pintura:** pintura askotan agertzen diren paisajeak edo objektuak.

**Literatura:** literatura lanean goraiaputako paisaje eta kultur-baliabideak.



**Beste batzuk:** musika, zinema, eskulturako baliabideak, paisaje babestuak.

### Natur-baliabide bereziak

Ekintza geologiko arraroren (kobazuloak, dunak, ur jauziak) bat duen tokia; interes geomorfologikoko guneak; suntsitzeo edo agortzeko zorian dauden fosil-hobiak; berezitasun paisajistikoa duten guneak; panoramikaz edo toki bereziak ikusteko behatokiak; desagertzeko zorian dauden landareak edo animaliak bizi diren guneak; hegaztien migrazioko pasalekuak; ekotono (bi komunitate ekologikoren transizio-aldea, adibidez, basoa eta belardiarren muga, lur eremu bat eta itsasoa...) bereziak; ekosistema arraro eta baliotsuak; zuhaitz monumentalak tamaina edo adinarengatik.

### Baliabide zientifiko-hezkuntzakoak

Gaurko edo lehengo natur-prozesuen adibidetza har daitezkeen guneak; helburu zientifiko edo heziketakoaren erabil daitezkeen giza-jardueren-gatik kaltetutako lurrak errestauratzeko ikerketak; espezien banaketaren adibide izan daitezkeen eremuak; ekosistemen adibide tipikoei dagozkien eremuak; fenomeno meteorologiko eraginak ohizkoak baino nabariagoak dituzten eremuak; lur erabilea tradizionalak: terrazetan eginiko kultiboak etabar.



**Iturria:**  
**Guía para la elaboración de estudios del medio físico,**  
Serie Monografías, MOPT, Madrid 1992.



# guztiok elkarlanean

## Birziklapenaren aukera arantzilkoak

10

Bitakora kaiera



*Intxaurrendo Hegoa ikastetxeak  
eskultura arloko sormen-lana  
etxeko hondakinekin  
lotzearen aldeko  
apustua egin du*

**ARTERANTZ BIRZIKLAPENAREN** bitartez. Esaldi horrekin azaldu ahal genuke, labur-labur, Intxaurrendo Hegoa ikastetxe publikoak

ikasturteko hirugarraren hiruhilekoan egiten duen proiectuaren helburua. Zazpi astean zehar, gutxi gorabehera, ikasleak artearen praktikan murgiltzen dira, gainerako jakintza arloekin ere lotuz. Gorazariz irakastea, zioten klasikoek, eta ikastetxe honetan, irakasleak, ikasleak zein familiaik, guztiak dabilta ataza

horretan buru-belarri. Esperientziaren emaitzak erakusteko, festa handi bat egiten da amaieran.

Ilusio orokorra ikastetxearen gaztetasunak azal dezake, nolabait. Intxaurrendo Hegoa ikastetxea duela sei urte sortu zen, altuera txikiko eraikinez osaturiko eta urbanizazio zainduko Donostiako auzo berri honekin batera ia. Oraingo ikastetxea herri txiki bat gogorarazten digun auzoa baino berriagoa da, milurtekoarekin batera estreinatu zen eta. Eraikinak, kanpoaldetik, trenaren itxura du, eta barrutik, itsasontziarena, auzo-

ko umeen abenturen helmuga bailitzan diseinatuta dagoelarik. Eta bere ibilbidearen lehenengo urte hauetan, konparazioa ez dago errealitatetik oso urrun: ikasturte bakoitza esperientzia berria da, batez ere ikastetxea inauguruatzen eta bide-erakuslearena egiten duten ikasleentzat.

Proiektua martxan jarri zen lehenengo aldean, pintura izan zen aukeratutako arte arloa, baina birziklapenaren eta sormenaren arteko benetako lotura hurrengo ikasturtean etorri zen, eskultura-en eskutik. Ideia CEIDAn ikastaro bat egiten ari ziren hiru irakaslek proposatu zuten. Irakasle horiek, ikastaroan jasotako iradokizunetan oinarriturik, proiektuaren gidoia prestatu zuten, dioskue ikastetxeko ikasketa buru María Jesús Ausinek eta Lourdes Lasa irakasleak.

*Ikasleak gaian sartzeko, birziklazearen garrantzia aipatzen duen "Ane eta Julen" ipuina irakurri genuen. Hasiera-hasieratik, bi adinetaiko ikasle-taldeen arteko lankidetzan oinarritu ginen: 4-5 urtekoak 3 urtekoekin elkartu ziren jolasteko. Era berean, aurreko urteko pintura-erakusketa ekarri genuen gogora, eta Intxaurrendo auzoan paseatzera irten ginen, bertako eskulturak ikusteko.*

Artea eta ingurumena loturik joan ziren proiektuaren hasiera horretan, eta auzoko eguneroko bizimoduak ere egiten zuen bat lotura horrekin. Edukiontzia zer diren eta hondakin mota bakoitza dagokion koloreko edukiontzian sartu behar dela azaldu genien, eta etxetik tetrabrikak eta plastikozko ontziak edo arrautza-ontziak ekartzeko esan genien, azaltzen digu Lourdes Lasak. Etxetik ekarritako gauza horiek edukiontzian amaitzea baino xede itzaltsuagoa izan zuten, ikastetxeko liburutegira joanez gero egiazta daitekeenez, bertan baitaude, guztion gozagarri, zaraman amaitu behar zuten gauzak etorkizunean miresteko berreskratu zituzten Haur Hezkuntzako artista goiztarren ekarpenak. Aldi berean, azken eskulturen aurkezpenarekin batera egingo zen antzezlana prestatzen hasi ziren.



*Ikastetxea duela sei urte eraikitako da, eta diseinu modernoa eta funtzionala du.*

Horiexek dira, ziurrenik, proiektuaren alderik jostagarrienak. Izenere, esperientziak umeen ikaskuntza arlo guztiak hartzen ditu,

Inguruaren Ezaguera, Matematika, Gorputz Hezkuntza zein Hizkuntza. Esaterako, auzoko eskulturak ikusteko irtenaldia Inguruaren

Ezagueraren arloko jarduera izan zen. María Jesús Asínek azaltzen duenez, *eskultura bakoitzari buruzko fitxa bat egin zuten, eskultura ziselkatzeko erabilitako materiala, neurriak, formak, Intxaurrondon duen kokalekua eta eskultoreen biografia jasotzeko.*

Matematika arloan, Jorge Oteiza maisuaren klarionezko planetario genuen, geometria, bolumena eta espazioa lantzeko erreferentzia bikaina dia eta. Oso ezagunak dira Oteizak klarionez hainbat figura geometriko eratuz egindako esperimentuak, geroago burdinaz egingo zituen lanen zirriborrotzat. Berak ere maite zituen birziklapena eta material xeheak (alanbrea eta latorria ere erabili zituen), eta honako esaldi hau utzi zien geroko belaunaldie: “*Latorrian estatua hazi egiten da familiartean, eta, orduan, burdinak galdu egiten du garrantzia erakusketetarako materialtzat. Latorrizko formatu txikie-*



*Lanean hasi aurrelik, artista ospetsuen eskulturak aztertu zituzten ikasleek.*

*tan, klarion zati txikien multiploetan eta alanbrean datza adimena; akatsa burdinan dago, eskultorea formatu experimental txikietan ez badago” (1968an Madrilen argitaratutako Oteiza 1933-1968 lanaren *Estética del huevo. Mentalidad vasca y laberinto* epilogotik hartua eta itzulia).*

Eta goreneko unea Txillida-Lekurako bisitaldia izan zen. Hori baino lehen, Hernani museotik ikasleen bisitaldiarako erabiltzen duten material didaktikoa bidali ziguten Intxaurrondo Hegoa ikastetxera. Materiala sakon prestatu ondoren, proiektua amaitzeko modurik onena beste euskal eskultore handi horren museorako ikustaldia izan zen. Han, 5 eta 6 urteko ikasleek (guztiak ezin izan ziren joan, jakina) zuzenean ikusi ahal izan zitzuten izadiarekin harmonian zizelkaturiko materiaren ahalmenak.

Proiektu guztiei bezala, eskulturrekin loturikoari ere ikasleek, irakasleek eta gurasoek parte hartu zuten ekitaldi publiko batek eman zion amaiera. Gurasoek gogotsu hartu izaten dute parte hirugarren hiruhilekoan egiten den esperientzia horretan. Horren zergatia laguntzaileetako batek, Silvia Arribasek, azaldu digu: *Ikastetxe txikia da (150 ikasle ditu, gehienez) eta*

*guraso gehienok ume bakarra dauka-gu oraingoz; gainera, kanpoan lan egiten ez duten edo lansaio erdia egiten duten ama askotxo daude. Horrez gain, ikastetxeak oso komunikazioa du gurekin, eta parte har dezagun iradokitzen digute behin eta berriz, dokumentazioa ekarriz edo, esperientziarekin zerikusia duen lanbide edo zaletasunen bat baldin badugu, zuzenean parte hartuz, adibidez.*

Ekarpen horiek proiektua aberastu egiten da. *Ildo horretan ere, ikastetxeen metodologia konstruktibista lantzen ari den irakasle talde finkoa dago, eta horrek erraztu egiten du lankidetza erantsi du Silvia Arribasek. Argi dago Intxaurrondo Hegoa ikastetxekoentzat ikaskuntza ez dela ikasgelan amaitzen, eta eguneroko bizimodu osoa hartzen duela. Guretzat ere aberasgarria da, horrela badakigula-ko umeak eskolan zer egiten ari diren, haiak hain txikiak izanik kostatu egiten baitzaie azaltzea.*

### Orkestra birziklatua

Bai, orain arteko proiektu guztiak ingurunearrekin loturikoak izan dira. Eskultura-proiektuan plastikozko botilak eta tetrabrikak erabili genituen artelanak egiteko, eta, hurrengo ikasturtean ere, musika-

Egitura hau Norman Fosterrek proiektatutako eraikin baten lehenengo zirriborroa izan liteke. Altzairuz eta beiraz estalirik imajinatu besterik ez dugu.



rekin loturiko proiektuan antzeko zerbaite egin genuen. Orduan, elektrizitate-kableak sartzeko erabil-

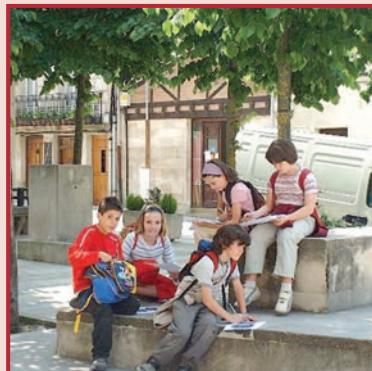
## Beste esperientzia interesgarri batzuk

### Aguraineko aberastasun historikoaren bilaketa



Garazi ikastolako ikasleak Aguraingo bisitan interes handia azaldu zuten.

Legutioko Garazi ikastolan, Lehen Hezkuntzako 3. eta 4. mailetako ikasleak esperientzia



berezi batean ari dira parte hartzen, alegia: Arabako Lautadako ondarea ezagutzen,

batez ere Aguraineko. Irteerak bi maila horietako ikasleek eurek prestatzen dituzte, elkarrekin, informazioa liburutegian bildu eta gero. Horrela jakin dute etxeak eta jauregiak eraikitzeko harriak Iturrieta menditik ekarri zirela, eta nola eraldatu duen paisaia industriak. Azoketara ere joaten dira, bertan zer produktu saltzen diren eta produktuok nola prestatzen diren jakiteko. Helburua, azken finean, eskualdeak paleolitikotik gaur egun arte nolako aldaketak izan dituen modu dibertigarrian jakitea da.



tzen diren plastikozko tutuak eta jogurt poteak berreskuratu eta haize-instrumentuak egin geni-

tuen, eta kartoizko kutxekin, perkusio-instrumentuak; era berean, soka zaharrak eta kartoia erabiliz, gitarren imitazio bikainak lortu dituzten.

Musika arloko proiektuan, Hamelingo txirula-jolearen ipuinak eman zien hasiera ariketei; baina, eskultura-proiektuan bezala, Inguruneren Ezagueraren arloa izan zen eragile nagusia. Entzunaldie esker, munduko hainbat kultura musical ezagutu genituen, bai eta horiek darabiltzaten musika-tresnak ere. Era berean, instrumentu horietako asko beste xede batzuetarako erabiltzen diren materialak birziklatuz fabrikatzen direla jakin genuen.

Gainerako arloak irudimenaz eta guztien lankidetzaz baliatuz uztartzen dira. *Esaterako, hizkuntza irakasgaian, gaiarekin zerikusia duten eta ikasgela bakoitzean landu daitezkeen testu egokiak bilatzen dira, dioskue Lourdesek eta María Jesusek. Eta txikienentzat, zer? Musika-tresna bakoitzari izena ipini eta irakurketa eta idazketa lantzen dira horrela.* Amaierako festa munduaren inguruko bidaia bailitzan planteatu zen, aurkezten zen leku bakoitzeko koreografiarekin. Ikus daitekeenez, Intxaurreondo Hegoa ikastetxean, ikasturteko azken



Erdialdetik, auzo guztia ikusten da; horrela, ikasleek erraz lekutu ahal dute ikastetxea bere ingurunean.

hiruhilekoa ezagutzaren eta jolasaren arteko bateratasuna ospatzeko aukera izaten da, ikastetxea ikasgelek dauzkan tren itxurako eraikin polita baino gehiago dela erakusteko.

## Lezo, turismoko gidariak prestatzen

Lezoko Batxilergo Institutuan, DBHko 2. mailako ikasleak turismo-gidari trebe bihurtzeko tailerra garatu zen 2002-2003 ikasturtean, eta, tailerraren barruan, herriari buruzko bi gida turistiko prestatu, argitaratu eta Lezon bertan zabaldu zituzten. *Jardueraren helburua, gogoratzen du Fernando Durana irakasleak, ikasleek, Lezoko monumentuak ez ezik, bertako ondare etnografikoa eta paisajistikoa ezagutzea zen.* Lehenengo esperimentzian, Gurutze Santuari, San Joan Bautista elizari edo kale Nagusiari buruzko iruzkinak jasotzen zituzten triptikoak argitaratu zituzten. Bigarrenean, izenburukoan, inguruko baserrietan zeharre-



Lezoko ikasleak turismo gida argitaratzeko buru belarri aritu dira.

ko ibilbidea egin zen. Gai horrek liburuxka bat egiteko besteko edukia ematen zuen, hasieran krobien, sagardoaren eta baseria-

ren gaineko iruzkin orokorra eginda, herriaren inguruetaun aurki daitezkeen erakusgarri zehatzak aurkeztuz.



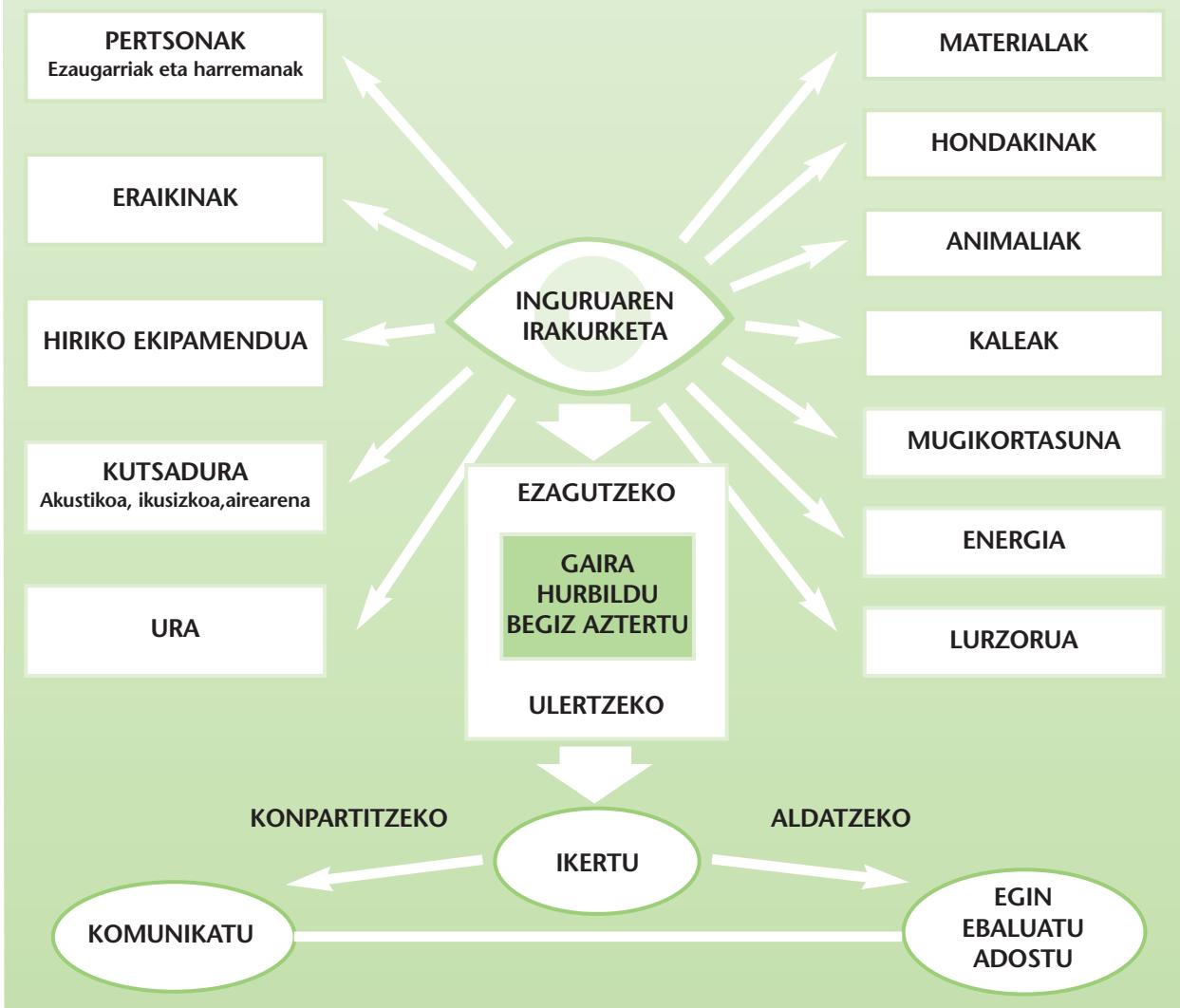
# Geure ingurua irakurri

## Jardueraren garapena

Irteera egin bitartean, tartetxo batez, informazioa biltzean datza jarduera. Ikasleak binaka edo hirunaka antolaturik, fitxa-eredu bana beteko dute.

Gero, ikasgelan, iruzkina egin eta fitxak landuko dira. Helburua ez da ikustea bakarrik, begiz aztertza

baizik. Datu eta behaketen bilduma horrekin, *begirada berri* horri esker ikusi dugun guztiaren laburpena eta deskribapena egin ahal izango ditugu. Edozein irteeratan landu daitezkeen alderdi batzuk jasotzen dituen eskema grafikoa proposatzen dizuegu hemen.



Fitxan, testuaren ordez, marrazkiak, piktogramak edota ikasgelan erabili ohi diren kodeak ipin daitezke, gero, guzition artean, horiei buruz mintzatzeko.

INGURUAREN IRAKURKETA HONDAKINAK  
DATA: 2004KO AZAROAK 11  
TALDEAREN IZENAK: NEKEA, INIGO, ANE

| ZENBATU |                     | DESKRIBATU |      | SORTZEN ZAIZKIGUN GALDERAK<br>ZER? NORK NOIZTIK?NORA? |
|---------|---------------------|------------|------|---|
| ZER     | ZENBAT<br>1 2 3 4 5 | NOLA?      | NON? |   |
|         | 2                   |            |      | narke   |
|         | 4                   |            |      | purrean   |
|         | 1                   |            |      | Kalea   |

## Ingurua irakurtzeko 10 alderdi

1. Pertsonak.



2. Espaloia eta errepideak.



3. Hiriko ekipamendua.



4. Eraikinen kanpoaldea.



5. Animaliak eta horiekin zerikusia duten gauzak, tokiak edo osagaiak.



6. Landareak eta horiekin eta berdeguneekin zerikusia duten gauzak edo osagaiak.



7. Garraioarekin eta mugikortasunarekin zerikusia duten elementuak.



8. Hondakinekin zerikusia duten elementuak, tokiak eta gauzak.



9. Informazioa ematen diguten elementuak.



10. Ur, gas, elektrizitate eta telefonoekin zerikusia duten gauzak.





# ekin eta ekin

IBILTZEN

LEHEN HEZKUNTZA

2. zikloa

*Geure ondare hurbilenari begiratzea proposatzen dizuegu, normalean, hurbilegi egoteagatik agian, kasu handirik egiten ez diogun inguru horri, alegia. Jarduera hau egiteko, begiak ondo ireki eta adi-adi aztertuko dugu hain ezaguna izateagatik erreparatu ohi ez diogun "paisaia".*

16

IKITZA

ONDAREA. Bitakora kaiera

## Ireki begiak

### HELBURUAK

- Ondare kontzeptura hurbiltzea.
- Aldaketa eta iraunkortasun kontzeptuak lantzea.
- Ondarearen egoeraz eta ondarea zaintzeko arazoez ohartzea.

#### Gai honekin zerikusia duten arloak

- INGURUNE NATURAL ETA SOZIALAREN EZAGUERA.
- PLASTIKA.

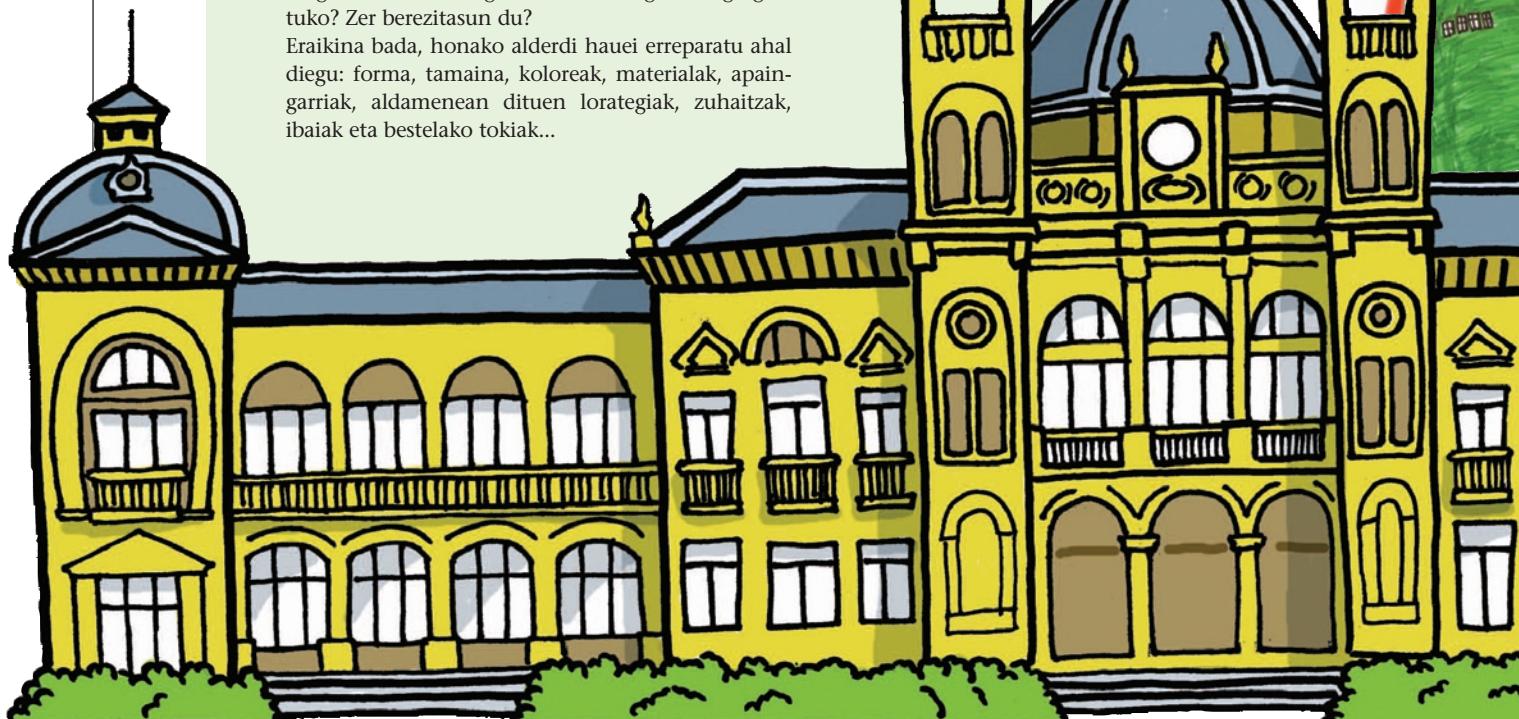
#### Paseatu ...

Ikasleei auzoan, herrian edo hirian zeharreko paseoa egitea proposatu eta gustuko duten toki edo eraikin bat aukeratzeko esango diegu. Gero, toki edo eraikin hori marraztea eskatuko diegu.

#### Gogoeta egin

Paseoa eta marrazkiak abiapuntu hartuta, guztiñ arteen gidoi honetako galderetan oinarrituriko gogoeta egitea proposatzen dizuegu.

1. Zergatik aukeratu dugu toki hori? Zergatik dugu gustuko? Zer berezitasun du? Eraikina bada, honako alderdi hauei erreparatu ahal diegu: forma, tamaina, koloreak, materialak, apaingarriak, aldamenean dituen lorategiak, zuhaitzak, ibaiak eta bestelako tokiak...



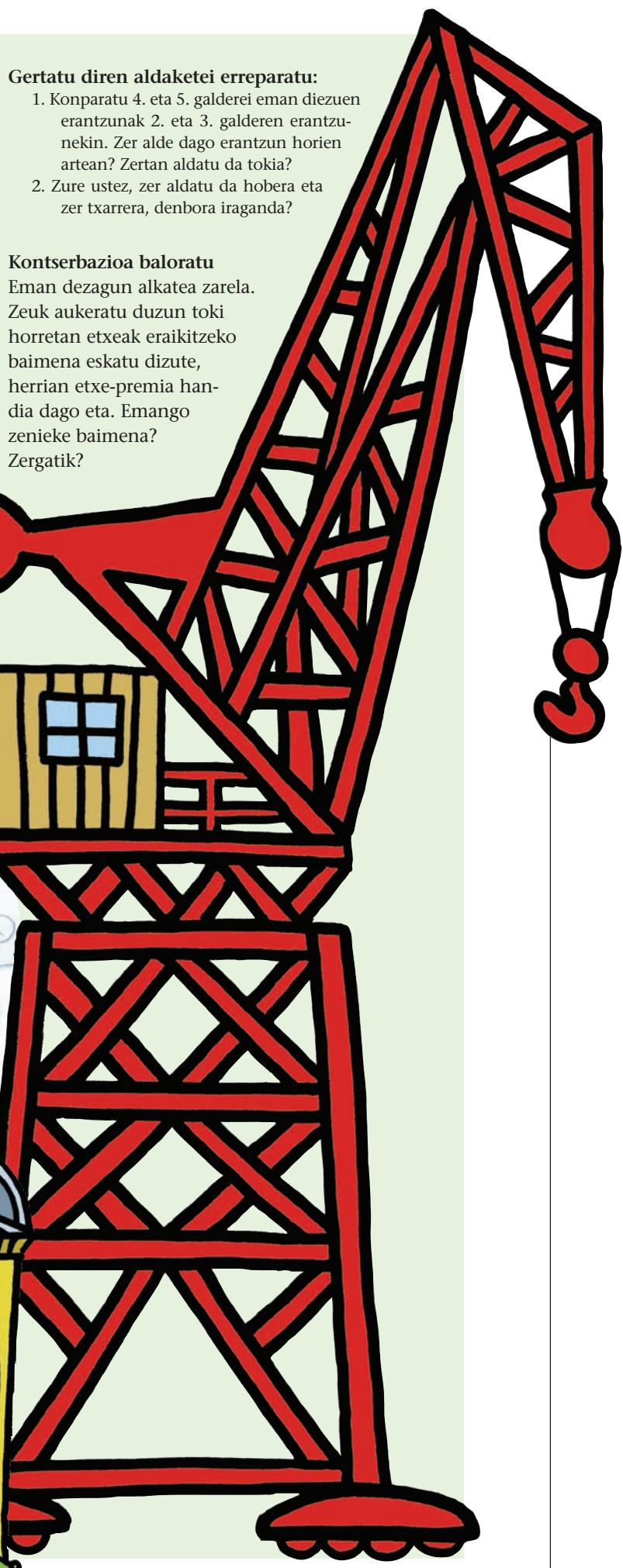
- 
2. Lan egiteko, bizitzeko ala beste zerbaitetarako lekuada? Nork erabiltzen du gaur egun? Badakigu ezer pertsona horien ogibideei buruz?
  3. Nolakoa da toki edo eraikin hori dagoen kalea? Zer dauka inguruan? Zertan du antza eta zertan bereizten da ingurutik? Bertatik, leihoeztatik (eraikina bada), zer ikusten da? (Saiatu marrazten).
  4. Noiztik dago hor? Toki zaharra bada, zergatik uste duzu iraun duela? Nork erabiltzen zuen lehen? Nola edo zertarako erabiltzen zuten?
  5. Nolakoa zen inguru edo kale hori, eraikina altxatu edo toki hori eratu zenean? Zer zeukan inguruan? Zer ikusten zen bertatik? Gogoan izan, gauzak kontatzeko, marrazkiak erabil daitezkeela beti...

#### Gertatu diren aldaketei erreparatu:

1. Konparatu 4. eta 5. galderiei eman diezuen erantzunak 2. eta 3. galderen erantzunekin. Zer alde dago erantzun horien artean? Zertan aldatu da tokia?
2. Zure ustez, zer aldatu da hobera eta zer txarrera, denbora iraganda?

#### Kontserbazioa baloratu

Eman dezagun alkatea zarela. Zeuk aukeratu duzun toki horretan etxeak eraikitzeko baimena eskatu dizute, herrian etxe-premia handia dago eta. Emango zenieke baimena? Zergatik?





# ekin eta ekin

JOLASEAN

LEHEN HEZKUNTZA

3. zikloa

## Soka-tira

### Gai honekin zerikusia duten arloak

- INGURUNE NATURAL ETA SOZIALAREN EZAGUERA.
- HIZKUNTZA.
- GORPUTZ HEZKUNTZA.

**SOKA-TIRALDI BAT EGINGO DUGU.** Gure soka termometro moduan erabiliko dugu, bi taldeen indarrak neurtzeko eta behar izanez gero, zuzentzaileak jaritzeko. Soka-tirak neurtuko du momentuko gure ondarearen egoera, eta baita, gure esku artesa, bere etorkizuna. Proposaturiko ariketa gauzatzeko, lehen-dabizi, gai zerrenda bat osatuko dugu eta guztira esaldi bat gelakide bakoitzeko osatuko dugu. (Begiratu adibideko taulatxo). Hau egin eta gero, esaldi bakoitza gelakide batekin erlazionatuko dugu,

### HELBURUAK

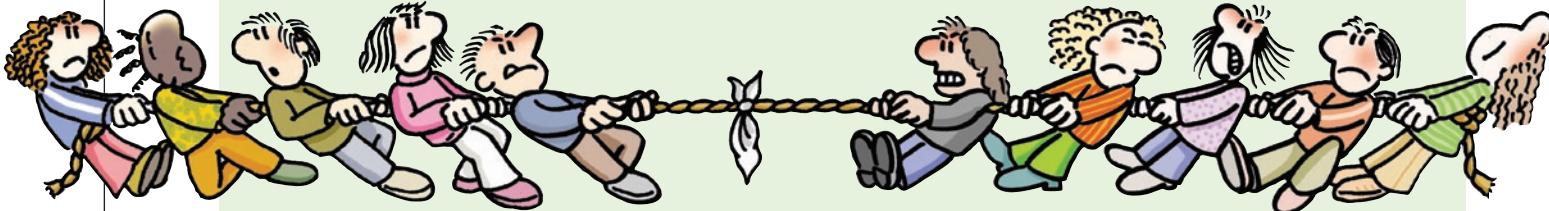
- Inguruko ondareaz jabetzea.
- Zaindu eta hobetzearen jarrera bultzatzea.

### MATERIALAK

- ◆ Soka

eta azkenik klasekideen artean adostu esaldi bakoitzarekin duzuen iritzia. Taldeak osaturik daudenean: Sokaren alde batean *Ona* markatu dituzuen esaldien ordezkarriak jarriko dira eta bestean *Txarra* markatu dituzuen ordezkarriak. Hasi tiraka.

Baliteke tiraldian aldaketak egin nahi izatea, horretarako zerrendatu aurkitu dituzuen arazorik larrienak (guztira gelakideen kopuria erdia baino ez) eta zuen ustez arazo horiek konpontzeko behar dena (ideien kopuria klasekideen erdia beste), eta zuen esku dagoena egin: dagokionari jakinerazi edo ahal izanez gero zuek zeuk ekin lanari. Ea ondo aritzen zareten!



### ESALDIA

### GELAKIDEA

### EGOERA ONA

### EGOERA TXARRA

|  |        |                        |   |
|--|--------|------------------------|---|
| Garraio publikoa                                       | Maider |                        | Autobus linea bakarra dago eta maiztasuna eskasa da |
| Herriko kaleetan dagoen zarata                         | Asier  | Ez da gehiegi entzuten |   |
| Parkeko paperontziak                                   | Julene |                        | Apurturik daude eta gainezka                        |
| Parkeko zuhaitzak eta landareak                        |        |                        |   |
| Jolastokia   |        |                        |   |
| Herriko espaloiaiak                                    |        |                        |   |
| Eserlekuak   |        |                        |   |
| Bide-gorriak   |        |                        |   |
| Errekako bazterrak                                     |        |                        |   |
| Errekako garbitasuna                                   |        |                        |   |
| Eraikin ederrak (eliza, udaletxea, dorretxeren bat...) |        |                        |   |
| Ikastetxea   |        |                        |   |
| Kultur etxea   |        |                        |   |
| Kiroldegia   |        |                        |   |
| Inguruko basoak  |        |                        |   |



# Gure ondarea

## Gai honekin zerikusia duten arloak

- GIZARTE ZIENTZIAK.
- HIZKUNTZAK.

### HELBURUAK

- Ondare izenpean sar daitezkeen elementuak ezagutza.
- Norberarentzat gustokoenak diren ondareko elementuak identifikatzea eta aukeraketa horren zergatiak besteekin konpartitzea.
- Ondareko elementu garrantzuenak besteekin adostea eta komunikatzea, klasean eztabaida sortuz.

### MATERIALAK

- ◆ Argazkiak eta/edo inprimakiak.
- ◆ Interneteko konexioa.

**ALE HONETAKO BEDERATZIGARREN** orrialdean ondarea zer den definitu dugu. Honi jarraituz ariketa berri bat proposatuko dugu. Bertan ondarearen inguruan ariko gara eta ondarearen barrukaldea ezagutuko dugu ariketa honen bidez.

**1.** Lehendabizi aukeratu bakarka baliabide historiko eta kultural mota bakoitzeko bi elementu gehienez norberarentzat garrantzitsuenak direnak.



**2.** Talde txikietan elkar jarri eta adostu mota bakoitzeko bi elementu gehienez.



**3.** Amaitzeko, klase guztiaren artean adostu mota bakoitzeko hiru elementu gustokoenak. (Aukeratutako elementu hauen argazkiak/inprimakiak/marraskiak /... gelako paretetan/pasiloan/... jartzeko erabil daitezke.). Horrela, ondarea gertu izango dugu.





# Izaki bizidunen eskubideak

## Gai honekin zerikusia duten arloak

- NATUR ZIENTZIAK.
- GIZARTE ZIENTZIAK.
- GAZTELANIA.
- ETIKA.

## HELBURUAK

- Bioanitzasuna gizakion ondarea dela ezagutzea.
- Animaliek ere *eskubideak* dituztela jakitea eta norberak hori gauzatzeko baliabideak jartzea.
- Gizakiok bizidunen zati bat besterik ez garela ikastea eta onartzea.
- Eztabaidarako teknikak ikastea.
- Informazioa bilatzen ikastea. Web guneetan bilakaera egitea.

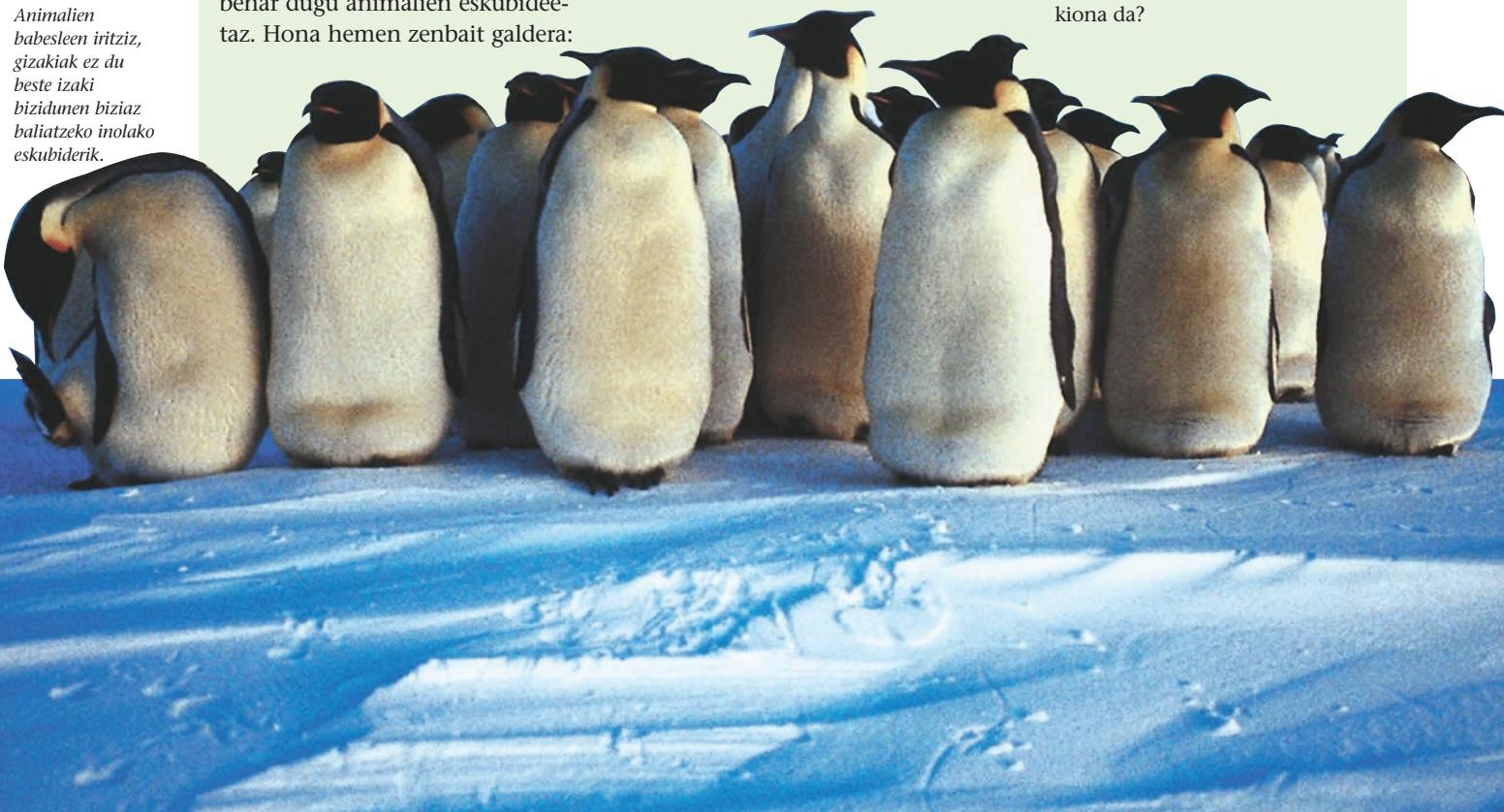
## MATERIALAK

- ◆ **Animalien Eskubideei buruzko Deklarazio Unibertsala** (euskaraz) lortzeko:  
[http://www.zientzia.net/  
artikulua.asp?Artik\\_kod=6459](http://www.zientzia.net/artikulua.asp?Artik_kod=6459). Artikulu honen 5. orrian UNESCOk 1977an eta Nazio Batuen Erakundeak (NBE) onartua.

Animalien babesleen iritziz, gizakiak ez du beste izaki bizidunen biziaz balitzeko inolako eskubiderik.

**GIZAKI ASKOK** uste dute animaliak bere onurako daudela soilik munduan, eta hori ez da horrela izan behar. Hausnarketa sakona egin behar dugu animalien eskubideetaz. Hona hemen zenbait galdera:

- Izaki bizidunek bizitzarako eskubidea dute guk bezala?
- Haientzat bizia eta honen kalitatea berebiziko garrantzia du?
- Gizakiak bere eskura dituen baliabideak erabili behar ditu animalien egoera hobetzeko?
- Duintasunez bizi behar dute animaliek edo eskubide hori bakarrak gizakiona da?



## Jardueraren garapena:

Azal ezazu ondorengo baieztapenei buruz duzun iritzia. Adieraz ezazu gurutze batez ados zaudela, edo ez zaudela ados, edota ez zaudela seguru.

| BAIEZTAPENAK  | ADOS                     | EZ NAGO<br>ADOS          | EZ<br>DAKIT              |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 Gizakien biziak beste animalien biziak baino gehiago balio du.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 Gure herrialdean ongi tratatzen ditugu animaliak.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 Bidezkoa da animaliekin esperimentuak egitea, baldin eta horiei esker gizakien sufrimendua arintzen bada. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 Geuk bakarrik juzka dezakegu animalien adimena.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 Ongi dago basabereak ehizatu eta barrutietan ixtea, hartara espezie batzuk salba baitaitezke.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 Ongi dago larruzko zamarra daraman pertsona bat kargu hartzea nahiz eta laguna izan.                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 Ez nuke eragoppen handirik izango neronek hazitako animalia bat hiltzeko.                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 Haragia jateak hiltzaile izatea dakar berekin.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 Animaliekin erruki gabe jokatzen dutenek, gizakiek erruki gabe jokatzeko joera handiagoa dute.            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 Okerragoa da etxe barruko animalia bat lapurtzea, kotxe bat lapurtzea baino.                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 Animaliekiko esperimentuak behe-mailakoetara mugatu behar dira, adibidez ornogabeetara.                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 Abandonatutako animaliak hil aurretik, farmakologi produktuak probatzeko erabili behar dira.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 Bidegabekeria handia da animaliak produktu kosmetiko edo xanpuak probatzeko erabiltzea.                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 Ez da bidezkoa txakurra beti lotuta edukitzea etxea zaintzen.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 Arrainkumeak bezalako animalia txiki heldu gabeak saltzen dituzten dendei zigorra ezarri behar zaie.     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 Basabereak baserriko abereak baino garrantzitsuagoak dira.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 Laborategietan akuri gisa erabiltzen diren animaliek, etxabereek baino eskubide gutxiago dituzte.        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Osa itzazue 4 edo 5 laguneko talde txikiak eta elkarri adierazi zer pentsatzen duzuen. Gaia talde handian eztabaidatzeko garaia iritsi da, baina, kontuan hartu, iritzirik kontrajarrienak bakarrik azalduko direla. Aurrera!

### Bibliografia

- ◆ **Ingurugiro hezkuntzarako materialak. Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza. Bioanitzasuna** karpetta. CEIDA-ren koordinazioean Eusko Jaurlaritzak 1996. urtean argitaratutako unitate didaktikotik ariketa osagarietako Izaki bizidunen eskubideak (1. ariketa), 160 eta 161. orrialdeetan bilduta dago.

### Sareko kontaktuak Gaztelaniaz eta ingelesez lantzeko

- Gaztelaniaz: <http://www.geocities.com/rainforest/1598/animales.htm>
- Ingelesaz: <http://league-animal-rights.org/en-duda.html>



*Ondarea gizarte osoaren ondasuna da eta, horregatik, zaindu eta babestu egin behar dugu, batez ere, gure ondasunik preziatuena, izadia, baldin bada.*

22

ONDAREA. Bitakora kaiera

# Ondare naturala: gizartearen erantzukizuna



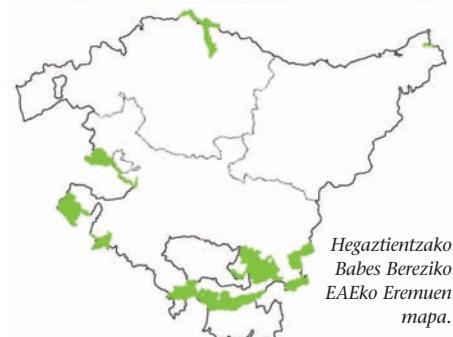
**DUELA GUTXI,** Europako Batzordeak Eskualde Atlantikoko euskal 80 eremu sartu ditu Natura 2000 Sarea deritzenan. Baino, zer da Natura 2000 Sarea? 1992an Rio de Janeiro (Brasilen) egin zen Lurraldeko buruzko Gailurrean hartutako erabaki batzuen zehaztapena da Sarea, eta interes komunitariokotzat hartzen diren habitat eta flora zein fauna espezie guztiak babestea du lehentasunezko helburu. Sareak bi babes-figura darabiltza bereziki: Hegaztientzako Babes Bereziko Eremuak (HBBE) eta Garrantzi Komunitarioko Lekuak (GKL). Batzuk eta besteak Bereziki Zaintzeko Lekutzat (BZL) hartuko dira, Europako Batzordeak aztertu eta gero.

**80 BZL horiek Europako zerrendan sartuta, hauxe da Euskal Herriko eremu babestua:**

| Lurraldea       | azalera (Ha)      |
|-----------------|-------------------|
| Araba           | 70.006            |
| Bizkaia         | 17.171            |
| Gipuzkoa        | 42.201            |
| Nafarroa        | 88.786            |
| Lapurdi         | 37.703            |
| Nafarroa Behera | 52.800            |
| Zuberoa         | 28.600            |
| <b>GUZTIRA</b>  | <b>337.268,30</b> |

**GKL-ren kokapena  
lurraldearen arabera**

|                   |    |
|-------------------|----|
| Araban            | 19 |
| Bizkaian          | 11 |
| Gipuzkoan         | 18 |
| Nafarroan         | 13 |
| Lapurdin          | 9  |
| Nafarroa Beherean | 6  |
| Zuberoan          | 4  |



GKLak Natura Sarean sartzeak leku horiek babesteko konpromisoa dakar Europako instituzioen aldetik, leku berezitzat hartzeko arrazoi izan diren balioak galdu ez daitezen. Zehazki, Europako Zuzentarauetako batek dioenez, Garrantzi Komunitarioko Lekuaren osotasun ekologikoari lekuaren bertan nahiz beraren inguruan egiten den ezein jarduerak ez diola inola ere erasango bermatu behar da. Europako Batzordeak zazpi adierazle ekologiko ezarri zituen GKLak zein izan behar ziren zehaztasunez erabakitzeko. Horrez gain, Bruselan, Garrantzi Komunitarioko Leku bakoitzeko kartografia xehatua egin zen. Dena den, instituzioek gure planetako altxorrak babesteko ahalegin handiak egiten badituzte ere, ez dugu ahaztu behar guztion arduera dela geure ingurua ondo zaintza eta bertako bizi-aniztasuna, guk ez ezik, gure atzetik etorriko diren belaunaldiek ere gozatu ahal izateko babestea.

Aipatutako datuak baloratu ondoren, honako ariketa hauetan proposatu ditzakegu:

- Identifikatu zuen lurraldeko GKLak. Talde txikitak antolatuta, egin GKL banari buruzko azterlana: kokalekua, inguru-men-balioak, kontserbazioa eragozten duten arriskuak... Azterlanekin, erakusketa antolatu dezakezue.
- Nahikoa da eremu babestutzat deklaratzea, natura-guneen lorrindura saihesteko?
- Beste ezer egin beharko genuke lurraldeko bizi-aniztasuna babesteko?

## Natura 2000 Sareari buruzko informazio gehiago

<http://europa.eu.int/comm/environment/nature/home.htm>  
<http://www.ecologistasenaccion.org/accion/espacios/natura1.pdf>  
[http://www.euskadi.net/biodiversidad/dot\\_principal\\_c.htm](http://www.euskadi.net/biodiversidad/dot_principal_c.htm)

## Bibliografia

**Naturagune paregabek Euskal Autonomia Erkidegoan. Natura 2000 Sarea.** Consultora de Recursos Naturales (Koord.). Biodibertsitatearen Zuzendaritza. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. Vitoria-Gasteiz, 2003.





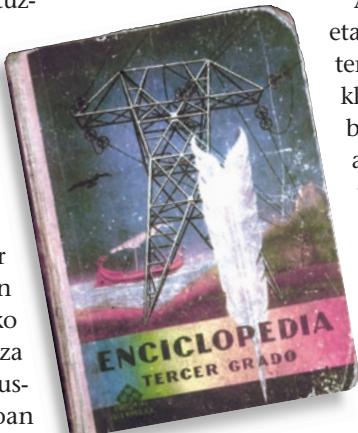
*Ikastetxe batzuk monumentu historikoak dira. Horrelako eraikinen barruan egotea atsegina da, baina, batzuetan, ezinezkoa izaten da bertan azpiegitura hobeak ezartzeko berrikuntza-lanak egitea. Hala ere, hezkuntza-sisteman, eraikina ez da monumentu historikotzat har daitekeen osagai bakarra: materialak, liburuak eta iraganaldiko ikasbide asko ere har daitezke zaindu eta gogoratu beharrekotzat.*



## Eskola, gizateriaren ondare

**EUSKO IKASKUNTZAK** denbora luze darama Euskal Eskola Museoa eratzent. Eusko Jaurlaritzak finantzatutako museo horren helburu nagusia gure herriko hezkuntzari buruzko memoria historikoa berreskurtzea, zaintza eta ezagutaraztea da. Proiektua egiteko, Europako eskola-museoak bisitatu dituzte: tradizio luzeko museoak dira, hezkuntzak gizartearen duen garantzia azpimarratzen dutenak.

Iazko udan Donostiako Miramar jauregian ezarri zen erakusketa aipatutako lan horren emaitza izan zen; bertan, euskal geografia osoan zehar bildu diren eskola-materialak egon ziren ikusgai. Eusko Ikaskuntzaren ekinmen garrantzitsu horren berri emateaz gain, iraganaldiko irakaskuntza nolakoa zen jakiten lagundu ahal diguten aztarnak oroimen histori-



korako berreskuratzeko eskaria ere helarazi nahi dizuegu: liburuak, eskolako uniformeak, argazkiak, jostailuak, kromoak, bildumak, tortolosak, munduko bolak, fisikari buruzko horma-irudiak, mapak... edozein ekarpeni harrera hona egingo zaio.

Azoketan eta enkanteetan, nahiko erraza izaten da eskolako entziklopediaren aleak edo beste liburu batzuk aurkitzea eta duela ez urte asko irakaskuntza nolakoa zen gogoratzea. Irakasleen arteko elkarrizketak ere are interesgarriagoak izaten dira zenbat eta solaskideak zaharragoak izan.

Baina gure ikasgelan ere azaldu ditzakegu duela belaunaldi batzuk indarrean zeunden ohituren eta gaur egungo trataeraren arteko ezberdintasunak. Horretarako, aitona-amonak informazio-iturri hobezina izan daitezke.

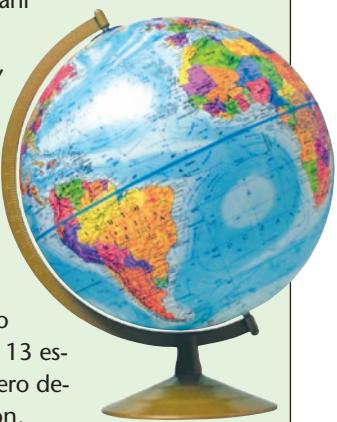
Referentzi hauek kontuan harturik zera plantea dezakegu: Zein da eskolan dugun ondarea? Analizatu beharreko galdekizunak.

- Hezkuntz sistema: hezkuntza-eskubidea bermatzen duen ala ez.
- Eraikina. Bere balio arkitektonikoa, historikoa, funtzionaltasuna...
- Ikasteko erabiltzen ditugun material eta baliabideak.
- Gure ikastetxearen historia. Ikerla ohia eta bere ondorengo bilakaera.
- Egunez egun historia egiten ari gara... biltzen dugu?

Egindako hausnarketa, gure ikastetxearen museo txiki batetan gauzatu daiteke. Bertan argazkiak, liburuak, objetuak... gorde daitezke.

### Eskola munduan

UNESCOren definizioaren arabera, eskolaldiak irauteko itxaropena 4 urteko ume batek etorkizunean egitea espero dezakeen eskola-urteen kopuru osoa da. Hitzarmen estatistiko horrek 9,3 urteko kopuru onargarria islatzen du. Baino horrek ez du esan nahi planetako ume guztiak, batez beste, 9,3 eskola-urte egiten dituztenik. Datu hori oso urrun dago errealtitatetik. Afrikan, esaterako, Hegoafrikar Errepublikako edo Tuniseko umeek, batez beste, 13 escola-urte egitea espero dezakete. Burkina Fason, Djibutin edo Nigerren, ordea, hiruzpalau urteko eskolaldia baino ezin izango dute egin. Asian, berriz, 12tik gora eskola-urte egiteko itxaropena izan dezaketen lau herrialdetik Myanmar eta Pakistanen bezala 7 urte baino gutxiagoko eskolatze-itxaropena duten herrialdeetarako jauzi itzela ikus daiteke.



### Eskolaldiak irauteko batez besteko itxaropena, urtetan

|              | Lehen-   | %           |
|--------------|----------|-------------|
|              | Bigarren | biztanleria |
| Afrika       | 7,6      | 89,4        |
| Ipar Amerika | 11,2     | 95,4        |
| Hego Amerika | 12,1     | 100,0       |
| Asia         | 8,9      | 99,2        |
| Europa       | 12,4     | 99,4        |
| Ozeania      | 12,4     | 95,0        |
| Mundua       | 9,3      | 93,6        |

**Iturria:**  
**Compendio mundial de la educación 2004.**  
UNESCOko Estatistika Institutua. Montreal, 2004.



# bizkor ibili gero!

## Ondare erabilgarria

24

ONDAREA. Bitakora kaiera

IHTZA

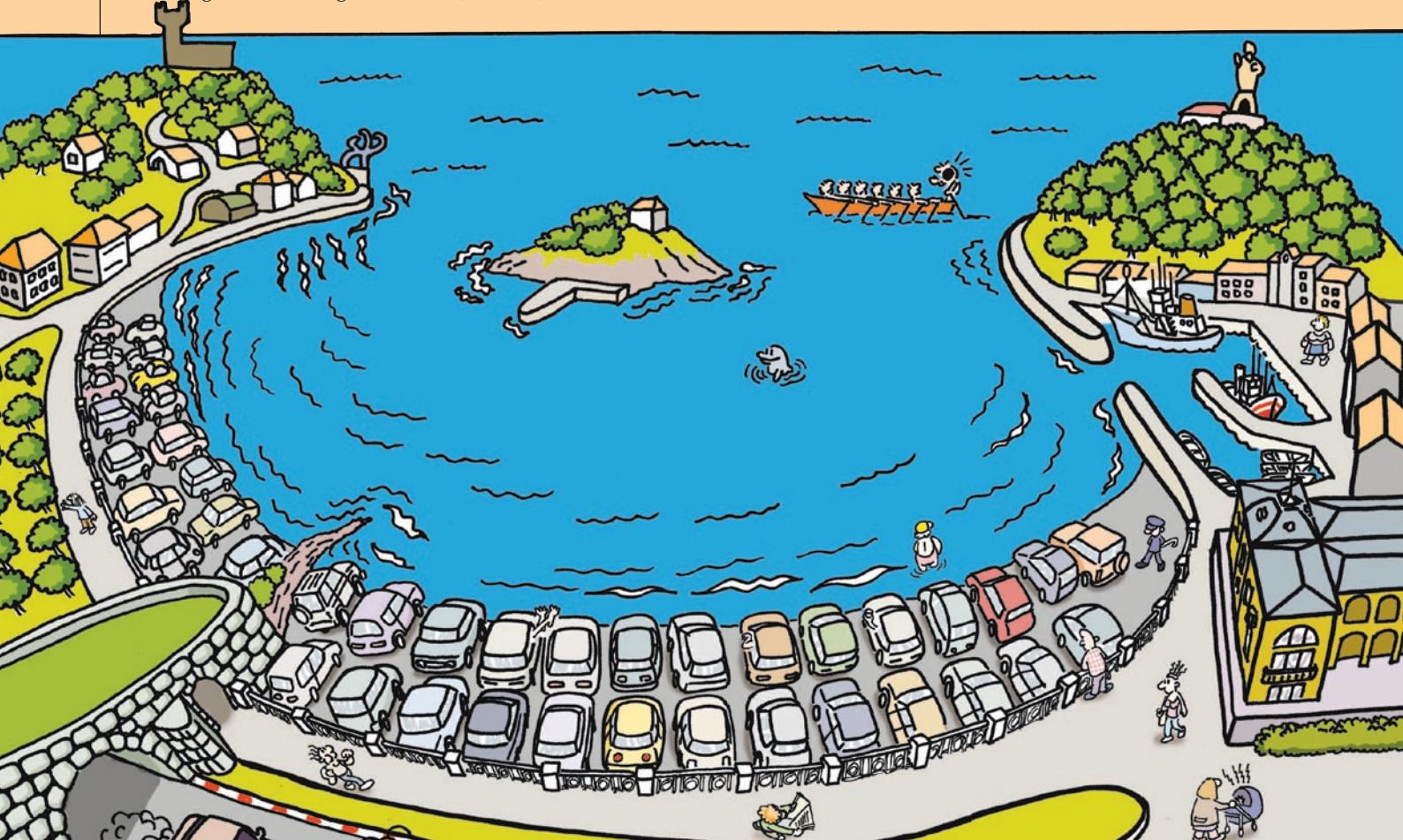
**ETORKIZUN HURBILEAN**, gure hiriburuetako leku-urritasunak bateragarri egin beharko ditu automobilaren erabilpena eta gure inguruaren gozamena, eta hori ezinezko denean, neurri zorrotzagoak hartu behar izango dira. Batzuk oinezkoentzako guneen eta bidegorrien aurka daude, Donostian bidegorriak ezartzeko aukerari buruzko eztabaidek agerian utzi dutenez. Hortaz, proposa dezagun benetako irtenbide bat: Kontxako hondartzan bertan aparkatu ahal izatea. Nola? Harea gogaikariaren eta alokatzeo eguzki-oihal polemikoen ordez, parking erraldoi bat ipiniz; horrela, bainujantzia aldean daramagula irten ahal izango gara autotik, eta jarraian uretarra joan, itsasoa kotxetik metro gutxi batzuetara geratuko da eta. Erraza, azkarra eta oso-oso praktikoa.

Proiektuak ez dio Udalari dirutza handirik gastatu beharrik eragingo, hondartza asfaltatzeko brea Prestigietik Donostiako hondartzetara heldu zen txapapotetik atera daitekeelako. Aparkaleku bakoitzari Errealaren ikurra daraman goardasol txuri-urdina esleituko zaio, autoa fresko-fresco egon dadin. Horrela, bolanteak ez digu erredurarik egingo eta autoko aginte-mahaia ez da beroaren eraginez desegingo. TAO sistema erabiltzen den beste edonon bezala, bi alde egongo dira: bata egoiliarrentzat, hau da, uda osoa hondar-

tzan eguzkitan ematen dutenentzat, eta besteak noizean behin hurbiltzen direnentzat. Noizbehinkako bisitariek lau orduz eduki ahal izango dute gehienez autoa aparkaturik. Udalak negutegi-efektuaren kontrako argizari berezia saltzeko makinak ipiniko ditu erabiltaileen eskura, karrozeriak gehiegiz ez hondatzeko. Kontxara doazen pertsonentzako eguzki-krema ere makina berberek salduko dute.

Etzaulkien ordez, automobiletako eserleku etzangarrak erabiliko dira. Horrela bakoitzak bere gustuko tapizatua edukiko du, lehoinabarren larruzko zorro bikaina nahiz zurezko bolatxoak dituen estalki erlaxagarria izan. Eta hori guztia autotik irten gabe. Norbait itotzen hasiz gero, erabiltzaileek leihatilak ireki ahal izango dituzte, edo aire girotua martxan jarri, brisarik ezak eragindako sapa saihesteko.

Kontxa asfaltatzeak derrigorrezko doikuntza batzuk ekarriko dizkie hondartzako betiko jolasei. Esaterako: paletan edo baloian aritzeko zelaietako marrak margotu egingo dira, ez baita oso zentzuzkoa izango oina asfaltotik herrestatuz markatu nahi izatea. Pilotak eta baloiek primeran egingo dute punta, zorua hain leuna izanik, eta hori, zalantzak gabe, oso onuragarria izango da jokalarientzat. Beraz, dena izango da abantaila erabiltzaileentzat.



## Pensar y vivir como un bosque

*"Arad el terreno de los sentimientos, sembrad las semillas de los conceptos, haced crecer los brotes de la comprensión y recoged los frutos de los comportamientos"*

**Soy hijo** de agricultores y me gustan las cosas que se hacen con las manos en las que se mantiene el estrecho vínculo con todo lo vivo, y que nos da vida; aprecio y respeto la sencillez y la gran inteligencia práctica de los ancianos campesinos; creo en los ritos de la vida ligada a la recolección. Así es como veo la Educación Ambiental (EA). Como práctica cuidada, continua y atenta, de campesino; cíclica y ritual, como las estaciones y los procesos ecológicos; bella como sólo la Naturaleza sabe ser.

Aquello que la EA debe hacer es enriquecer a las personas, niños y adultos, y sus sentimientos, sensaciones, emociones y contactos físicos con la Naturaleza. Debe *arar* el terreno del cuerpo y del alma, hacer probar el frescor del agua que fluye limpia en un arroyo, la emoción de un atardecer, el maravilloso perfume del bosque tras la lluvia. Sobre la fuerza de estas experiencias y sentimientos, la EA debe *sembrar* los conceptos de la vida; dar a conocer cómo funciona la vida sobre el planeta, tanto en el parque natural visitado, en la propia casa, como en el jardín de la escuela.

Hace falta enseñar cómo llega la energía del sol hasta nuestros platos, cómo se mueve el agua en nuestro planeta atravesando las montañas, los bosques, el cielo y hasta cómo nos recorre cuando la bebemos. Las personas deben saber de dónde toman la vida los materiales para construir los cuerpos y dónde van a acabar estos materiales (desde la peladura de fruta, a los contenedores de la comida, hasta nosotros mismos): ¡Todos somos reciclados y reciclables!. La EA debe desarrollar lazos de pertenencia afectiva y racional, ayudarnos a pensar y a vivir, no como seres separados los unos de los otros y del mundo (egoísmo de consumidores) sino como hijos del planeta, unidos unos a otros por los procesos de la vida, por el respirar, el beber, el nacer y el crecer, reproducirse y morir volviendo a la Tierra en el gran ciclo de la vida (altruismo de ecológicos biocentristas). Pensar en forma de relaciones quiere decir ser consciente de la calidad de nuestras relaciones con *nuestros vecinos* (aire, agua, hombre, animales y plantas...), ser consciente de las consecuencias de nuestros comportamientos.

A través de este proceso, atento y concreto, se llega, como educadores, a recoger el fruto de los comporta-



**Giovanni Netto**

Director de Educación Ambiental del Parque Nacional de los Abruzos (Italia).

mientos positivos de la gente hacia el patrimonio ambiental (y los frutos llevan dentro las nuevas semillas!). Sólo así la EA es verdadera y conduce a resultados duraderos. La EA antes de abordar los grandes problemas globales y de desarrollo sostenible, debe asegurarse de que el mayor número posible de personas sobre el planeta sean conscientes de su rol personal a la hora de generar problemas ambientales y tener instrumentos para contribuir a resolver estos problemas. A partir de la experiencia personal, de los afectos y de los conocimientos, hace falta ayudar a las personas a trabajar sobre sí mismos y después junto a los otros: la familia, los vecinos, el barrio, la ciudad, la nación, Europa, la Madre Tierra. Es difícil y complejo, también porque debemos ser nosotros, los educadores ambientales, los primeros en trabajar conjuntamente y en contacto con la Naturaleza y los lugares verdes de las ciudades; en construir recorridos continuos, sean físicos o didácticos de experiencias, reflexiones y acciones de calidez. Estos recorridos deben partir de la Naturaleza y llegar a las ciudades, a las escuelas.

Se pueden hacer y existen muchos ejemplos positivos. Por ejemplo, el Parque Nacional de los Abruzos, Lazio y Molise, con esta visión, ha fundado una escuela de formación para trabajadores de EA, intérpretes ambientales, profesores, trabajadores de centros, etc., donde se comparten pasiones, sueños, metodologías, experiencias y proyectos y se crece profesionalmente. También desde hace catorce años funciona en el Parque un Centro de Voluntariado para todas las edades, adonde llegan personas de todo el mundo y comparten entusiasmo, experiencias y colaboran a favor de la conservación de la Naturaleza. El servicio de educación del Parque realiza programas educativos con alumnos de las escuelas de grandes ciudades como Nápoles o Roma, colabora con la gente del lugar, con asociaciones y centros educativos y universidades de toda Europa. Esto y mucho más es lo que podemos hacer para construir un gran sistema de *acción local y pensamiento global*, para trabajar con profesionalidad, con eficacia de sinergias y colaboraciones, con afecto y entusiasmo por la vida de este maravilloso planeta. Para aprender, con la simplicidad y la fuerza de nuestros antepasados, a vivir y pensar como un bosque.

# klasetik at

## SARETIK BUELTKA



**Historia saguak gidaturik  
[www.fsanche-sabio.es](http://www.fsanche-sabio.es)**

Antso Jakituna fundazioaren web guneak digitalizatutako antzinako 2.700 liburu jarri ditzkizue eskura, liburu horietarako sarbidea eta bere dokumentu-fondoen ezagutza ahalbidetzeo. Eusko Jaurlaritzako Kultura Sailak finantzatutako ekimen horri esker, etxetik bertatik irakurri ahal izango ditugu hain interes handiko dokumentu historikoak.



**Industriaren iraganaldia  
arakatzen**  
[www.vc.ehu.es/gorfigliano/ARCHIVOS/enlacesAP.htm](http://www.vc.ehu.es/gorfigliano/ARCHIVOS/enlacesAP.htm)  
EHUko arkeologia irakasle Juan Antonio Quirósek prestatutako web gune interesarriak mundu osoko museoekiko estekak dakartzan gune hau hartzen du barne.



**Gizateriaren ondarea**  
[www.patrimonio-mundial.com/home.html](http://www.patrimonio-mundial.com/home.html)  
Partikular batek prestatutako web gune honetan, UNESCOk Spainian kultura-ondarearen altxor izendatutakoak daude jasota, batez ere. Ondo azaldu eta diseinaturiko gunea da, eta UNESCOreko lotura ere eskaintzen du.

## Euskal Herriko altxor izkutuak

Ondareaz aritzen garenean gehienetan gauza materialetan pentsatzen dugu. Baino ondarea bestelako hainbat arlotan ere present dago. Besteak beste gure kulturaren bi bitxietan barneraturik dago ondarea, bertsolaritzan eta euskal dantzetan, alegia. Bertsoekin, batik bat ahozko tradizio gorde eta biziberrituko dugu eta euskal dantzekin musika eta herriko kulturaren espresatzeko modua zainduko dugu. Batan zein bestean moldatzeko, material guztia gugan dago, alegia gure gorputzean.



### Bertso eskolak pil-pilean

Bertso eskolak dira bertsolaritzan murgiltzeko modurik errazena eta didaktikoena, inolako zalantza izpirik gabeko. Trantsizio garaian euskararen egoerarekin lotuta, hau suspertzeko.

80. hamarkadan indarberrituriko mugimendua izan zen eta Xabier Amurizaren txapeldunaren ekarpenari jarraitzen zion. Amurizak Zu ere bertsolari liburua plazaratu zuen eta bertan bertsoak egiteko teknikak azaltzen zituen. Bertsolaritzan jarduteko bertsolari jaio behar zelaren ideia hankaz gora jartzan



Euskal dantza taldeetan aritzea aisialdirako aukera

zuen liburu horrek. Horrek jende asko bultzatu zuen bertsoen mundura. Horrela bertso eskolek bere leku hartu zuten eta denborarekin Euskal Herriko txoko gehienetara heldu dira.

Bertsoetan trebatzeko aukera paregabea ematen dute bertso eskolek eta baita euskal kulturara hurbiltzeko. Bertsozale elkartea 17 urte daramatza bertsoen kultura hedatzen eta horretarako oso tresna interesgarria da bertso eskolena. Hizkuntzarekin jolastea da bertso eskolen hasierako xedea eta hortik aurrera norberak jarri behar ditu mugak eta baita helburuak ere.

Aurrenko ariketak pareraren gainean gauzatzen dira bertsolaritzako unibertsosoa arrotzegi sentitu ez dezagun. Ikasten dugun heinean bertso idatziak alboratuko ditugu eta inprobisazioari egingo diogu lekuak.

Eskoriatzako Ahalmen bertso eskola izan zen lehenena eta gero Santutxu, Hernani, Muxika, Zumaia eta Euskal Herriko beste herri eta txokoetara hedatu dira arrakasta handiarekin. Ehun bat bertso eskola daude zazpi herrialdeetan sakabanaturik. 9 urtetik 60 urte bitarteko ikasleak biltzen dira,

JAVI GARCÍA



## Mugarik gabeko lankidetza

# Koopera: ausart zaitez laguntzen



ra bikaina da, proba ezazue.

eta orotara 1.000 bat lagunek hartzen dute parte. Bertso eskolak hirietan indar asko dute eta emankorrenak gune urbanoetan daude. Hortaz, bertsoak nola egiten diren eta hauek kantatzeko interesa baldin baduzue [www.bertsozale.com](http://www.bertsozale.com) web gunean klikatu. Bertan bertso eskolen mapa izango duzue eta harremanetan jartzeko aukera.

**Oinez egindako bertsoak**  
Dantzek ere berebiziko garrantzia dute kultur eta ondarearen gordailu eta igorpenaren elementu bezala. Kultura ezagutzeko eta gorputza erritmoz astintzeko parada duzue euskal dantzekin, aukera paregabea gazteen aisiaaldirako. Aurrekua, ezpata-dantza, makil-dantza, zortzikoa... Frogatzeko gogorik? Oinak martxan jartzea ez da zaila izango. Dantza taldeak nonnahi aurkituko dituzue Euskal Herrian. Neska zein multilertzat eskaintza zabala dago eta soilik interesa azaldu behar da. [www.dantzan.com](http://www.dantzan.com) web orrialdeak informazio ugari ematen du euskal dantzetan hasteko. Lurralde ezberdinetan dauden dantza taldeekin kontaktuan jartzeko estekak daude.

Boluntarioen lana oso ardatz garrantzitsua da UNESCO Etxean. Erakunde horrek garatutako KOOPERA programaren helburua nazioarteko lankidetzaren eremuan lan egin nahi dutenei aholku ematea da. UNESCO Etxeak, KOOPERA zentroarekin batera, Nazioarteko Lankidetzari buruzko prestakuntza-linea bat eskaintzen du. Linea horretako ikastaroak eta tailerrak Nazio Batuetako Sisteman eta Nazioarteko Lankidetzan espezializaturik eta jendearentzat irekirik dagoen KOOPERA informazio zentroan ematen dira.

Zentroaren xedea nazioarteko lankidetzaren gaineko informazioa eta prestakuntza ematea, elkargunea izatea eta bestelako gizarte-jarduerak garatzea



Bilboko Rodríguez Arias kaleko 41. zenbakian KOOPERA zentrua aurkitu dezakezue. Bertan kooperazioari buruzko informazioa eskuragarri dago.

da. Horrez gain, euskal gizartearen elkartasuna sustatzea eta lankidetzan parte hartu dezan ere lortu nahi du. KOOPERAREN prestakuntza-eskaintza giza eskubideei, gizarte-garapenari, bake-kulturari eta beste

hainbat gairi buruzko ezagutzak eta prestakuntza zabaldu nahi ditutzenei zuzentzen zaie. Ikastaroak goizez eta arratsaldez ematen dira. Argibide gehiago lortzeko, begiratu [www.unesco-coeh.org](http://www.unesco-coeh.org) web gunean.

## bideoklubean

Erabakiak jada gizakiak hartzen ez dituenerako

### I robot

(Alex Proyas-ek zuzendua, 2004)

Isaac Asimov liburu ezaguna oinarritzat hartuta, zinemak askotan tratatu duen balizko egoera bat proposatzen du filmak, adimen artifizial batek gizakiak kontrolatzea erabakitzeko aukera, alegia. Borroka baten eta hurrengoaren artean sumatzen den etorkizuneko gizartea, teknologiarekiko gero eta menpekoagoa, ez da agintearen mekanismoak eskuratzeko gai, eta nahaspilak egoeraren eragileak eurak ere irensten ditu. Ingurumenari buruzko xehetasun bitxi bat aipatzearen, oso urrunekotzat aurkezten ez den etorkizun horretan, Michigan aintzira zabortegi zibernetiko gisa erabiltzen den eremu idor-idorra da.

## Puntu berdea

Izar Mendiguren laudiotarra da eta batxilergoko lehengo maila ikasten du. Laudioko bertso eskolako ikaslea. Etorkizuneko txapelduna?

*Bertsoak ez du adinik berdin zahar, berdin gazteak, kultura bat bermuatuz igaro ditu mendeak.  
Hainbeste une goxo ta beste hainbeste tristeak, Zenbat burukomin ditu behin hasten dena uzteak?  
Buru baten buruzagi errimak, neurri luzeak... malkoak dauden tokian ezarriz irribarreak, baina mina ematen dit onartu ta esateak; kantari ibiltzean soilik garela guztiz askeak.*

Doinua: La Habanera.



# eta gurasoek... zer?

## Olaberriko Herri Eskola aurrera

**OLABERRIKO HERRI ESKOLAKO** gurasoek gure herriari minbizi bat antzeman diogu, eta guri dagokigun neurrian, gure ondare hau berpiztu nahi eta beharraren konpromesua hartu dugu. Irakurle batek baino gehiagok galdeztuko du zein ondarez ari ote garen: baselizaren bat ote, gazteluren bat akaso... Ez da ez horrelako ezer, galtzeko zorian dagoena, gure Herriko Eskola da eta horrekin batera herriak duen erakunde garrantzitsuenetako bat. Horrek, etorkizunari begira, herriaren bizia eta nortasuna galtzea ekarriko ligu keela uste dugu. Zorionez, ordea, Herri Eskolako Gurasoak arazo honetaz jabetzean gure herriari esperantza, lan egiteko gogoa eta herrian bizitzeko grina eman nahi dizkiogu. Horrela, gure helburua, Herriko Eskola bizirik mantenduz, herriari bizia ematea da.

Olaberia Gipuzkoako Goierri eskuadean dagoen herri txiki eta menditsua da. Bertan hainbat eraikin garrantzitsu ditugu, besteak beste: San Joan Bataiatzailearen baseliza, Udaletxea, Frontoia eta nola ez gure Herri Eskola. Herri txikia izan arren, eskualdeko industrialde handiena dugu bertan. Herri gunetik 3 kilometro ingurura Lazkaoko udalerria dugu eta 4 bat kilometrora Beasain. Gertutasun horrek bultzatu du zenbait Olaberriarrak euren haurrak herri hauetan eskolatzea. Gertaera horrek ohartarazi gaitu Olaberriko herriak lo egiteko leku huts bihurtzeko duen arrisku handiaz.

Herri bateko ondarerik handiena bertako biztanleek herriari berari eman ohi dien bizian datza. Horrela, eguneroko bizimoduaren, bertako jakinduriaren, hezkuntzaren eta elkarbizitzaren baloreak oinarritzat hartuz, ondare hori lortzeko, herrian bertan eskola izateak eragin zuzena du. Gure haurrek gure giroan, gure hizkuntzan haziz eta heziz, bertako herritarrok iza-teaz harro sentitzea lortu nahi dugu. Herriaren berpiztea helburutzat hartz, zenbait ekimen ari gara antolat-



Olaberriko zenbait famili bere seme alabekin egindako irteera batetan ikusten ditugu.



Gazta fabrika bat gertutik ezagutu zuten.

zen bi arlotan banatuta. Bata, zenbait zerbitzu martxan jartzeko beharra adierazi eta, ahal den neurrian, bultatzeko hartu beharreko neurriak proposatu ditugu. Honela, 0-2 urte bitarteko haurrentzat haurtzaindegia bat eraikitzea beharra eta eskolan orduz kanpoko zaintzen beharra Udalari adierazi diogu. Aldi berean, eskolako arduradunen, gaur egungo Herri Eskolako gurasoen eta etorkizuneko gurasoen implikazioa bultzatu nahi da. Arlo honetan, aurrerapauso nabarmenak egin ditugu. Esate baterako, guraso berrien beharrak jakin eta aztertzeko, inkesta bat luzatu genien 0-2 urte bitarteko hau-

ren guraso guztiei. Azterketa honen ondorioz, Udalari hainbat proposamen egin dizkiogu. Gaur egun, haurtzaindegia bat irekitzeko urrats handiak eman dira eta epe laburrean haurtzaindegia berria izango dugu.

Gurasoak lantzen dugun beste arloa gure herria ezagutzea eta aldi berean Olaberriarrok elkar ezagutzea egin ohi ditugun ekintzak dira. Horretarako, haurren herriarekiko lotura eta nortasuna bultzatuko duten eskolaz kanpoko ekintzak antolatzen ditugu.

Aurrera begira zenbait irteera antolatu baditugu ere, Eguberrietako oporretarako aukera paregabea sortu zitzaigun herriaren aurrean agertu eta gure berri eman eta zabaltzeko. Herri gunean bi taberna-jatetxe daude, baina biek oporrak hartzen dituzte Eguberrieta. Horrek herritarroi elkarteko guneak zeharo murrizten dizkiagu. Bada, ordea, herri-gunean bertan elkarte bat eta horretaz baliatuz, elkarteko taberna ordutegi zehatz batekin irekitzea proposatu genuen gurasoak, beti ere elkartearren oniritziarekin. Horrek guztioi onura ekarriko digula ikusirik, herriar guztiei elkarteko gune ireki bat eskaini eta, aldi berean, gure errealtitatea denei adierazteko balioko digu.

**OLABERRIKO HERRI ESKOLAKO GURASOAK**

## Izarretako ibilbidea Euskaditik

*Done Jakue edo Santiago Bidea, kristaua kulturak erromesaldietarako duen bide garrantzitsuenetako da, Erroma eta Jerusalemekin batera.*



**GIZATERIAREN ONDARE IZENDATUTAKO** bide hori ez da erlijiozko adierazpena bakarrak, baizik eta hispaniar-musliman munduak eta kris-tautasuna eta feudalismoa harremanetan jarri zituen nazioarteko merkatari-tza-bidea ere izan zen.

Hasiera hasieratik, erromesek, eraso egiten zieten lapur eta tropa musulmanak saihesteko, hainbat ibilbide erabili zitzuten.

Euskadi, ibilbide horieta-ko bik zeharkatzen dute: Kostaldeko Bidea edo Ipar Bidea eta Barrualdeko Euskal Bidea. Biak oso interresgarriak. Bi bide horien arteko eta beste bide batzuekiko, Frantziar Bidea esaterako, lotura asko eta asko dira, eta erromesek mende askotan zehar noranzko guztietan ibili duten bide-sare etengabea osatzen dute. Bidean ibiltze hutsa, omenaldi bihurtzen da, Alfonso II.a *El Casto* erregearen agindupean lehenengo eliza altzatzearekin hasi zen historiari. Erromesaldien goreneko uneak XI. eta XII. mendea-kan izan ziren; 1.122. urtean, Konpostelar Urte Santua edo Jubileu-Urtea ezarri zen. Bidean zehar eraikitako ospitaleak eta merkantzi-trafikoaren gaineko zerga-salbuespenea funtsezko arrazoik izan ziren eragin kultural itzeleko bide horren garapenerako. Hortaz, denbora izanez ge-ro motxila hartu eta bideari ekin. Bi aukera dituzue.

### Kostaldeko Bidea edo Ipar Bidea

Bide zaharrena da, Apostoluaren hilobia aurkitu zen garaikoa, hain zuen ere.

#### Etapak

Baiona-Irun  
30 Km

Irun-Donostia  
25 Km

Donostia-Zumaia  
32 Km

Zumaia-Markina  
35 Km

Markina-Gernika  
26 Km

Gernika-Bilbao  
39 Km

Bilbao-Muskiz  
40 Km

#### Ez galtzeko

Txingudi  
Padura, itsasadarra, estuarioa. Balio natural handia.



Zumaia  
Intereseko ondare geologikoa: Facies Fysch.



Zenarruza  
Ondare historiko artistiko nabarmengarria: kolegio-eliza erromanikoa eta erromesentzako aterpe-tea.



Gernika  
Ondare historikoa eta inguru natural pribilegiatua.



Balmaseda  
Ondare historiko eta kulturala. Erdi Aroko azoka eta gertakari historiko-en antzezpena.



### Barrualdeko Euskal Bidea

Gaztelan, Frantziar Bidearekin lotzen da; erromes gehienek erabiltzen duten bidea da.

#### Etapak

Irun-Hernani  
22 Km

Hernani-Tolosa  
22 Km

Tolosa-Zegama  
31 Km

Zegama-Agurain  
21 Km

Agurain-Gasteiz  
27 Km

Gasteiz-Argantzun  
19 Km

Argantzun-Briñas  
25 Km

#### Ez galtzeko

Astigarraga  
Kultura-ondarea.



Zegama  
*San Adrian* tunela. Erromatarren galtzada. Uriako zeliaak. Aizkorri...



Agurain  
Ondare historiko artistiko nabarmengarria: Santa Maria eta San Joan elizak.



Armentia  
San Prudentzioren erlikiai barruan gor-deta dauzkan eraikin erromaniko ederra.



Armiñón  
Historian zehar hainbat liskar eragin dituen sei begiko zubi ikusgarria.



## Irakurmen baligarriak

### Naturguneak eta turismo aktiboa

EKOS. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. Vitoria-Gasteiz, 2003.



Gidaliburu hau nabarmen-tzen badugu ere, beste edo-zein ere izan ahal zaigu baliagarri irteera bat antolatzeko. Ahaztu ohi zaizkigun baina, jardue-rari ahalik eta etekinik handiena atera nahi badiogu, kontuan hartu behar diren alderdiak konsultatzea da interesgarriena. Argitalpen horretan, Euskadi osoan egiten diren kirol- eta kultura-jarduerak zein jai-ekitaldiak aipatzen dira.

### Arkitektura eta Hiri-garapena. Bizkaia

Zenbait egile. Electa. Bilbao, 1997.



Gida erakargarri honek arkitekturaren ikuspuntutik interes berezia duten Bizkaiko eraikin guztiengatik jasotzen du, edo jasotzen saiatzen da behintzat: baserri eta elizariak zaharrenetik Guggenheim museora, eta tartean, aditu ez direnen berehalako mirespresa sortzen ez badute ere, guztiok bizilekutzat nahiko genituzkeen etxebizitza-eraikin batzuk. Aipagarriak dira oinplano batzuen erreprodukcioak, bai eta zenbait historialari eta arkitekto ospetsuk testuan agertzen dituzten iritzi interesgarriak ere.

### EKIMENAK

#### Ondareaz gozatzeko ibilbideak nonahi

Kultura Ibilbide edo Ondare Ibilbide esaten dugun multzoan, turismo zein kultura arlotako ekimen asko sar ditzakegu. Euskal eskualde gehientsuek dituzte ildotako horteko eskaintza interesgarriak, eta, epigrafe honetan, eratu berri diren ekipamendu batzuk besterik aipatu ez baditugu ere, irakurleari, ziur aski, burura etorriko zaizkion beste asko ere badauda. Hasiera batean aisia-dirako taxututako bitarteko horiek baliabide didaktikoz erabiltzea da asmoa. Askotan dira gure lurrarde txikiak eskaintzen dizkigun aukerak, Gipuzkoako industrialen zeharreko bidea, edo parke naturaletako interpretazio zentroak, esaterako. Bermeotik Errioxaraino zihuan eta duela gutxi azterlan interesgarri baten oinarritzat erabili den ardoaren bidea bezala beste hainbat, historia, geografia eta euskara bera lantzeko euskal herriko izan daitzke. Informazio gehiago lor daiteke hemen:

[www.euskadi.net/  
turismo/sit\\_e.htm](http://www.euskadi.net/turismo/sit_e.htm)

### ELKARTEA



#### AIP, ondarea interpretatzeko elkartea

AIP deritzon elkarteak, euren lanbideagatik edo hala nahi dutelako, ondarearen interpretazioaren eremuan diharduten pertsonak osatzen dute. Ondare naturalaren eta kulturalaren esanahiaren berri emateko arteari esaten diote ondarearen interpretazioa, eta bisitariek hura aintzat hartu eta babesteko jarrera egokia har dezaten sustatu nahi du. Prestakuntza ematea eta leku interesgarriaren garatzeko programak planifikatu eta gauzatzea dira AIP elkartearren helburuetako batzuk, eta, horretarako, ikastaro eta mintegi irekiak antolatu eta aldizkari bat argitaratzen dute.

[www.interpretaciondel-patrimonio.com](http://www.interpretaciondel-patrimonio.com)  
© 948 150 012  
Av. de Zaragoza, 35, 1º of. i  
31005 IRUÑEA

### EKIPAMENDUAK

#### El Pobal burdinola: euskal industriaren iraganaldia berpiztu egin da Enkarterrietan

El Pobal burdinolak aldaketa asko jasan ditu Salazartarrek, XVI. mendean. Aldera, El Vado izeneko lekuaren zeukan burdinola bertara lekualdatzea erabaki zutenetik. Garai hartan, makina bera ez ezik, defentsarako egitura ere eraiki behar zen, eta orain mintzagai dugun kasuan, egitura hori kubo itxurako dorre gotikoa izan zen. Denboraren poderioz, gotorlekua jauregi bihurtu zen, eta, beraren ondoan, nekazaritzako lanabesak gordetzen ziren. Aldi berean, obra hidraulikoaz gain, hainbat hobekuntza egin zituzten burdinolaren egituraren eta funtzionamenduan, minerala metal bihurtzeko zereginak utzi eta metalak eraldatzeko lantegi edo sutegi mekanizatuak bihurtu zen arte. Azkenik, 1965ean, burdinolak bertan behera utzi zuen jarduera, mailu-hotsa hirurehun urte baino gehiagoz entzun ondoren. Gaur egun daukaguena esparruak bere garairik onenaren zituen konplexu-

tasun eta garrantziaren isla xumea besterik ez da. Burdinolaren inguruneari buruzko ikuspegia zabala izateko, arkeologia-lan mardula egin da hamarkada luze batez, panelek eta argazkiek ondo erakusten dutenez.

Bertan dauden lanabes eta makina gehienak XIX. mendekoak dira, eta berriztatuta eta erabiltzeko egoera ezin hobean daude; izan ere, gaur egun, maisu industrialek erakustaldiak egiten dituzte, larunbat goiztan. Hori dela eta, antolaturiko taldean joatea gomendatzen da. Bisitariek gaur egun arte iraun duen base-rritik abiatuta zaharberritu den Dorretxeak, errota, uki-kuak, ogia egiteko bi laba, burdinola eta bere bulego administratiboak, ikaztegia eta biltegiak, azpiegitura hidraulikoa, presa eta 300 m-ko ubidea, bi gurpildun anteparak eta eskualde osoan zehar jasotako lanabesen bilduma zabal-zabala ikusteko aukera izango dute.

© 629 271 516



El Pobal

## BALIABIDEAK INTERNETEN



[www.uned.es/  
catedraunesco-educam](http://www.uned.es/catedraunesco-educam)

Ingurumen-hezkuntzari buruzko UNESCO katedraren web guneak Urrutiko Hezkuntzarako Unibertsitate Nazionalak (UHUN) arlo horretan eskaintzen duen prestakuntza osoa aurkezten digu, deialdi, lan-poltsa, albiste interesgarri, hezkuntzako esperientzia, bibliografia eta abarren berri emateaz gain.



[www.liceus.com/  
cgi-bin/ac/09/  
patrimonio.asp](http://www.liceus.com/cgi-bin/ac/09/patrimonio.asp)

Liceus urrutiko akademia legez diharduen hezkuntza-ataria da. Ondarea baliabide didaktikotzat erabiltzeko ikastaro interesgarria eskaintzen du, bereziki irakasleei zuzendurikoa.



[http://www.euskadi.net/  
r46-516/eu/contenidos/informacion/  
museos/eu\\_1400/indice\\_e.html](http://www.euskadi.net/r46-516/eu/contenidos/informacion/museos/eu_1400/indice_e.html)

Esteka hori www.euskadi.net helbidean dago, kultura sailaren gunearen barruan, eta EAeko museo-eskaintza osoaren berri ematen dizue: ordutegiak, postako helbideak... eta bisitaldiak bulegotik mugitu gabe prestatzeko behar duzuen guztia. Gainera, Kultura Ondareari buruzko web gunearen barruan, kultura-ibilbideen zerrenda daukazue.

## Guía de Santillana del Mar, de niños para niños

MAZARRASA, Karen (Koord.)



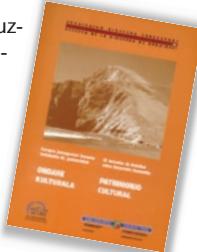
Gida honetan, 7 eta 14 urte bitarteko ume talde batek

Kantabriako herri eder horretako leku eta monumentu aipagarriei buruzko bere pertzepzioa eta esperientzia azaltzen dizkigu. Euren ikuspuntuan oinarriturik kontatzen digute Santillanako historia, bertako kaleetatik eraman eta eraikinak erakusten dizkigutelarik.

## Ondare kulturala

Garapen jasangarriari buruzko Urdaibaiko IX. jardunaldiak.

Zenbait egile. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. UNESCO Etxea. Vitoria-Gasteiz, 2004.



Jardunaldiaren Kultura Ondareari buruz eta ondare horren eta izadiaren arteko harremanari buruz azaldu ziren txostenen bilduma da. Ondarearen kudeaketa, babesari, beriztapenari eta erabilera sozialari buruzko testu interesgarriak.

31

ONDAREA



## BIDEOA

### Lurraren arnasa bilduma

Natura- eta kultura-ondareak osatzen dituzten alderdi guztiei buruzko bideo didaktikoen bilduma oso-oso da. Bai lehen hezkuntzan bai bigarrenean lantzeko egokia den bideo sorta honetan, gure baso edo ibaiei buruzko kapituluak zein eraikin adierazgarrien analisia ikusi ahal izango ditugu. Hona hemen kapituluetako batzuk: *Harrien historia zaharra; Baso zaharren baitan; Bardeak; Lurraren azal zimurtua; Kaleharrizko paisaiak; Valderejo... 21 izenburu interesgarri osatu arte.*



## ALDIZKARIA

### Elhuyar: Zientzia eta teknika

<http://www.zientzia.net/elhuyar.asp> (Bilatu ondare naturala)  
Nº 192. 2003eko azaroa

Baten bat oraindik galdu samar badabil, Elhuyarren aldizkariaren zenbaki honek Toki Agenda 21 deritzeren buruzko dosier bat dakar, eta, besteari beste, gure lurrealdean, dagoeneko, gehienekin parte-hartzea biltzen duen ekimen horrekin bat egin duten udalerriek hartu-

tako konpromisoaren nondik norakoa azaltzen du. Zenbait mankomunitate eta udalerriren toki-planak eta aldizkariaren zenbaki hori argitaratu arte toki-zein mankomunitate-mailan gauzatutako jarduerak aipatzenten ditu, hala nola UDAL-SAREA 21 deritzeren ekimena.

Horrez gain, Sabin Intxaurragarekiko elkarrizketa eta Toki Agenda 21ek EBren eremuan etorkizunean izango dituen ondorioen gaineko artikulu bat ere badakar-tza.



## Iraunkortasuna aintzat hartzen duten jaiak Las fiestas más sostenibles

Festa baten arrastoak zabor tonetan neurten dira. Dibertitzeo garaian ekologikoak izan behar dugu, horrela iraunkortasunean aurrera egiteko. Gida honekin gure festak ez dio ingurugiroari kalterik egingo. Modu honetan prestaturiko festak balio positiboa izango du, divertigarria, ezberdina eta iraunkorra.

Las huellas de una fiesta se suelen medir en toneladas de basura. Para avanzar en la sostenibilidad hay que ser ecológicos/as también a la hora de disfrutar. Esta guía indica cómo hacer para que la fiesta que organicemos tenga un valor medioambiental añadido que la haga diferente, sostenible e igualmente divertida.



**IHITZAren ale guztiak sarean:** [www.euskadi.net/ihitza](http://www.euskadi.net/ihitza) Todos los números de IHITZA en la web

Gai hauek prestatzen gabiltza:

17 zk.: Klima.

18 zk.: Kostaldea.

19 zk.: Biodibertsitatea.

Zuen ekarpen eta iradokizunen zain gaude.

Números en preparación:

Nº 17: El clima.

Nº 18: La costa.

Nº 19: La biodiversidad.

Esperamos vuestras aportaciones y sugerencias.

**C E I D A** *ingurumen heziketa zure eskura*

### BILBAO

Ondarroa, 2  
(Txurdinaga)  
48004 Bilbao  
• 944 11 49 99  
• ceida-bilbao@ej-gv.es

### URDAIBAI

Allende Salazar z/g  
(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  
ETA INGURUMEN SAILA

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE  
ETA IKERKETA SAILA

DEPARTAMENTO DE ORDENACIÓN  
DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,  
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN

**Lur eta ingurumen zientziak  
DBH eta Batxilergoko unitate didaktikoak**

**Ciencias de la tierra y el entorno  
Unidades didácticas para ESO y Bachillerato**

*Batxilergoko Lur Zientziak irakasgaiaren eduki guztiak lantzeko hamabost unitate didaktiko. Cda "word" formatu irekian argitaratu da, beraren edukia aldatu ahal izateko, eta arlo horretan hainbat urtetako esperientzia duen irakasle talde zabal batek prestatu du.*

*Quince unidades didácticas que cubren todos los contenidos de la asignatura de Ciencias de la tierra de Bachillerato. Este CD se ha editado en formato "word" abierto, para permitir alterar el contenido del mismo y ha sido elaborado por un amplio equipo de docentes con años de experiencia en la materia.*