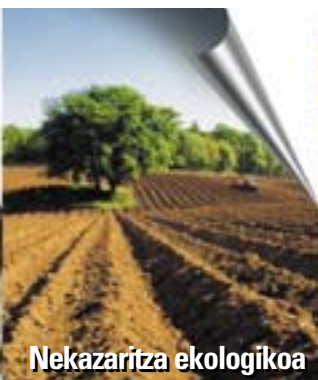




Tráfico de especies



Nekazaritza ekologikoa



Karpin Abentura



El Pobal burdinola



Planeta mugitzen



Bizkaia

m a i t e a



Uda
2004
Verano

www.bizkaia.net

Bizkaia, un sol de calidad

Gaurkoa/Actual

¡Visita el Aula Medioambiental
de Plentzia!

GARB*i*DEIAK

PLAYAS DE BIZKAIA
CALIDAD DE LAS AGUAS

ingurumenari buruzko aldizkaria
revista de medio ambiente



ARGITARATZAILEA / EDITA:
Bizkaiko Foru Aldundia.
Ingurumen Saila
Diputación Foral de Bizkaia.
Departamento de Medio Ambiente.
Bizkaia Maitea.
Alda. de Rekalde, 30. 48009 Bilbao.
Tel. 94 406 77 00.
Apdo. de Correos 53. 48080 Bilbao

KOORDINAZIOA / COORDINACIÓN:
Joseba García Elizburu.

ARGITARATZAILE ORDEZKOA / EDITOR DELEGADO:
Iniciativas Ambientales.

ZUZENDARITZA ETA ERREALIZAZIOA
DIRECCIÓN Y REALIZACIÓN:
Iniciativas Ambientales.

ERREDAKZIO-ARDURADUNAK
RESPONSABLES DE REDACCIÓN:
Eva Benito.- Aritz Zubiate.- Ainhoa Galán.

ILUSTRAZIOAK / ILUSTRACIONES:
Juan Sánchez.- Martín de Diego.

ARGAZKIAK / FOTOGRAFÍAS:
Iniciativas Ambientales.- Canon-WWWF/Adena.-
DFB/BFA.- Santi Yaniz.- A. Hurtado.- Eduardo
González.- Abra Aquarium-Getxo.-
Jon Maguregi.- Robert Alcock.-
Xurxo Lobato (La Voz de Galicia).
Foto portada: A. Hurtado.

EUSKARA AHOLKULARIA
ASESORÍA DE EUSKERA:
Jose Morales.

AURREINPRIMATZEA ETA FOTOMEKANIKA
PREIMPRESIÓN Y FOTOMECAÁNICA:
Rali, S.A.

INPRIMATEGIA / IMPRENTA:
Estudios Gráficos ZURE.

LEGE-GORDAILUA / DEPÓSITO LEGAL:
BI-733-96.

I.S.S.N.:
1136-4246.



Aldizkarian azaldutako iritziak artikuluen egileek dira, eta ez dituzte halaberrez editorearen ideiak adierazten.

Las opiniones expuestas en la revista, son de los autores de los artículos y no expresan forzosamente las ideas de quien la edita.

Gure hareatzen kantitatea eta kalitatea. Goazen hondartzara!

Udan "eguraldi ona" egiten du eta ondo merezitako oporrak hartzen ditugu. Hori dela eta, hilabeterik beroenetan, hondartza jolasteko eta aisiaz gozatzeko leku paregabe bilakatzen da, hala bertokoontzat nola atzerritik etortzen diren milaka bisitarientzat. Eta Bizkaiko biztanleak pozik egon daitezke, gure hondartzak ugariak eta onak baitira. Urteak joan ahala, arriskuak izugarri murriztu dira. Uraren kalitatearen hobekuntza errealitate objektiboa da, kutsadura gutxituz lortua. Hara ere, hondamendien zein istripuen ondorioz ura kutsatzeko arriskua ez da ezabatu oraindik. *Prestige* petroliontziazen istripua gertatu zenean, esaterako, uretara isuritako fuel-olioak kalte izugarria egin zion gure kostaldeari, eta hondamendiaren ondorioak nabariak dira oraindik. Uda honetan Plentziako Ingurumen Ikasgela / Ontziren Gelara joaten diren pertsonek Marea Beltza erakusketa ikusi ahal izango dute. Gizartea arazo horretaz sentsibilizatzeko baliabide interesgarria da.

Horri dagokionez, instituzioek gure hondartzen kalitatea etengabe eta ahal beste hobetzeko konpromiso sendoa hartu dute eta lan handia egiten ari dira. Helburu argia dute: ISO motako ziurtagiriak lortzea. Ingurumena ez ezik (uraren kalitatea, hareatzen garbitasuna...), hondartzetako ekipamendua ere hobetzen ari gara (sarbideak, dutxak, zakarrontziak). Dena dela, herritar guztien laguntza eta konpromisoa behar-beharrezkoak dira hori guztia lortzeko. Guztion ardura da gure ondare berdingabe hori errespetatzea eta zaintzea.

Cantidad y calidad de nuestros arenales. ¡Vamos a la playa!

La época estival viene caracterizada por el "buen tiempo" y el merecido descanso vacacional. Estas circunstancias suponen que la playa se convierta en un espacio de ocio y diversión privilegiado en los meses más calurosos, ya sea para los autóctonos o para las miles de personas que nos visitan desde otras tierras. En este sentido, la ciudadanía de Bizkaia puede sentirse afortunada por la cantidad y calidad de nuestros arenales. Con el transcurso de los años, los riesgos han sido reducidos de forma notable. La mejora de la calidad de las aguas conseguida a través de la reducción de la contaminación es una realidad objetiva. Aun así, el riesgo de contaminación proveniente de catástrofes y accidentes sigue vigente. La experiencia del desastre del petrolero *Prestige* y sus vertidos, que afectaron (y aún afectan) nuestras costas, son un claro exponente de lo anterior. Las personas que se acerquen este verano al Aula Medioambiental de Plentzia / Ontziren Gela podrán observar la exposición Marea Negra, recurso interesante para la sensibilización social en esta materia.

En este sentido, cabe destacar la labor y el compromiso institucional por una clara apuesta por la mejora continua y la maximización de la calidad de nuestras playas, optando claramente por certificaciones de tipo ISO. Y no sólo en materia ambiental (calidad del agua, limpieza de los arenales, etc.), sino también en el nivel de equipamiento con el que cuentan (accesos, duchas, papeleras). Pero todo ello no sería suficiente si no se contara con la imprescindible colaboración y compromiso de cada persona, preocupándose por un patrimonio único cuyo respeto y conservación es asunto de todos y todas.



AURKIBIDEA / ÍNDICE

Lurra izeneko planetan / En el planeta Tierra

Negociar con la vida

4

Nekazaritza ekologikoa

7

Gure ingurunea / Nuestro entorno

Karpin Abentura, Parque Temático de la Fauna

10

El Pobal, iragana gure eskura

12

Ingurumen osasuna / Salud ambiental

Calidad de las aguas

14

Txangoak / Rutas

Biotopo protegido del macizo de Itxina

16

Gaurkoa / Actual

17

Ingurumenaren gestioa / Gestión ambiental

Bizkaia, un sol de calidad

25

Uraren arloko 2003-2007 ekintza-plana

28

Mende berria / Nuevo siglo

Zorrozaurre: Eco-barrio

30

Parte hartu / Participa

32

Laburrak / Breves

33

Brikolaje ekologikoa / Bricolaje ecológico

Garraibideak: Planeta mugitzen

34

4

Negociar con la vida

El comercio de especies de fauna y flora es una actividad legalmente regulada a nivel internacional y necesaria, si consideramos como recursos naturales la diversidad de especies que pueblan nuestro planeta. Pero quizás muchas personas no conozcan en profundidad el verdadero significado del tráfico internacional de especies.

12

El Pobal, iragana gure eskura

Burdinak lotura estua du Bizkaiko historiarekin eta, batez ere, Enkarterrikoarekin. Hainbat eta hainbat urtetan egindako jarduera horren ondorioz, gure mendiak metal baliotsu hori lantzen zuten burdinolez beteta daude. Haien adierazlerik onenetakoa Muskiz udalerrian dagoen El Pobal burdinola da. Orain, museo bihurtuta, bere hormen artean mundu hau ezagutzeko aukera ematen digu.

25

Bizkaia, un sol de calidad

Las playas siempre han tenido un especial atractivo para la población de Bizkaia, por lo que se han convertido en un espacio de ocio muy codiciado y sometido a una intensa demanda y a una fuerte ocupación, no sólo durante la temporada de baños sino durante todo el año.

28

Uraren arloko 2003-2007 ekintza-plana

Bizkaiko Foru Aldundiko Ingurumen Sailak datozen lau urteetan uraren arloan gauzatuko duen ekintza-plana aurkeztu zuen iragan udaberrian. Planak 260 milioi eurotik gorako aurrekontua du; dirutza horretatik, 200 milioi saneamendu-lanak egiteko erabiliko dira.

GARBIDEIAK

 **Bizkaia**
m a i t e a

Macizo de Itxina

Sumario

- Consigue "Buscando a Nemo" en DVD, en el Garbideiak



Uda
2004
Verano

16

Calidad de las aguas

14

Zorrozaurre: Eco-barrio

30

Tráfico de especies Negociar con la vida

Miguel A. Valladares. Director de Comunicación de WWF/Adena

Fotografías: Canon-WWWF/Adena

El comercio de especies de fauna y flora es una actividad legalmente regulada a nivel internacional y necesaria, si consideramos como recursos naturales la diversidad de especies que pueblan nuestro planeta. Pero quizás muchas personas no conozcan en profundidad el verdadero significado del tráfico internacional de especies.

Analizado desde la perspectiva biológica, el tráfico incontrolado de especies de animales y plantas, sus restos y productos derivados, es una de las causas más importantes de pérdida de biodiversidad. Junto a la destrucción o fragmentación de hábitats, el furtivismo y la introducción accidental o deliberada de especies alóctonas, la captura o recolección de especies con fines comerciales es uno de los principales caminos hacia la extinción. En esta situación están ya unas 800 especies de animales y plantas debido solamente a la presión comercial sobre las poblaciones silvestres. Pero además, unas 2.500 especies animales y más de 25.000 plantas están amenazadas por esta misma razón. Según un informe de WWF/Adena, cada año pueden comprarse y venderse en todo el mundo unos 230.000 primates, 1,13 millones de aves vivas, casi 4 millones de reptiles vivos, 350 millones de peces tropicales y 1,1 millones de plantas, apartados de sus hábitats naturales para terminar sus vidas cautivos de un medio hostil, cocinados, explotados con fines turísticos, vendidos como mascotas o transformados en productos.

Estos datos son traducidos finalmente en dinero. Según refleja un informe de WWF/Adena sobre tráfico de especies y crimen organizado (junio 2002), el comercio internacional de especies de fauna y flora, sus restos y productos derivados se estima en unos 159.000 millones de euros anuales –unos 26,4 billones de las antiguas pesetas–.

Puertas de entrada y salida

Legal o ilegal, el comercio de especies comparte características comunes. Se trata de una cadena, desde la captura, el transporte, la venta a



La mayoría de los animales capturados muere durante su contrabando.

intermediarios hasta la venta final al consumidor, en la que están implicados países exportadores –generalmente en vías de desarrollo– e importadores. En Latinoamérica, África y Europa del Este se encuentran los principales países abastecedores de vida silvestre, mientras que Estados Unidos, la Unión Europea, Japón y Singapur son los principales destinos. Australia, Canadá, Sudáfrica y China comparten el doble papel de países origen y destino.

Las rutas utilizadas por los traficantes son muy variadas y complejas, y se seleccionan aprovechando la debilidad en los controles aduaneros de determinados países, utilizados como intermediarios antes del destino final, o atravesando fronteras de libre comercio, como la UE.

WWF/Adena estima que, de todos los animales vivos que recorren el mundo de contrabando, entre el 60 y 80 por ciento mueren durante la captura, transporte y comercialización posterior. Esta es la razón por la que el tráfico de vida representa una esquilmación notable para muchas poblaciones de animales y plantas, cuya disminución provoca efectos directos sobre otras especies, al desestabilizar la cadena trófica. Pero además, el tráfico ilegal de especies de fauna y flora repercute negativamente sobre la eco-





Colmillos de elefante.

nomía de los países en vías de desarrollo, al no beneficiarse de los ingresos que podrían obtener del comercio controlado.

Tigres, osos, elefantes, rinocerontes, caballitos de mar, tortugas, chimpancés, cocodrilos, iguanas, cactus, orquídeas, corales... forman parte de la lista, casi interminable, de las auténticas víctimas del tráfico de especies. Aunque ninguna otra especie ha sido tan directa y gravemente afectada por esta actividad criminal como el rinoceronte. En tan sólo 20 años, la población total de las cinco especies ha disminuido un 85%, no sobrepasando actualmente los 12.000 individuos.

La fiebre del oro blanco

Aunque la mayoría de los objetos de marfil están realizados con colmillos de elefantes, también se manufacturan los colmillos de morsas, hipopótamos y otros mamíferos portadores de marfil. El marfil ha sido trabajado por multitud de culturas, aunque su comercio se desarrolló en primer lugar en Asia. África se incorporaría más tarde (s. XIX) aunque su expansión fue fulgurante, transformándose en el centro mundial de exportación de marfil. De África ha salido la mayor parte del marfil con el que se ha comerciado

en el mundo. En los años 30-40 había entre 3-5 millones de elefantes. En tan sólo 10 años (1976-1986), la población de elefantes africanos disminuyó a la mitad, pasando de 1,3 millones de ejemplares a 650.000, como consecuencia directa de la caza y posterior comercialización de sus colmillos de marfil. Actualmente quedan menos de 500.000 en África y unos 50.000 en Asia. El oro blanco ha sido el verdugo del elefante.

Precios finales de especies y productos derivados de animales salvajes (€)			
Pais y fecha	Producto	Valor máximo	Uso
Myanmar, 1991	Nido de golondrina	1.010/Kg.	Alimentación
Japón, finales 1990	Pene de tigre	2.500	MTA*
India, 2001	Tiburón ballena	3.200/unidad	Alimentación
Vietnam, 2002	Elefante vivo	5.000	Compañía
Hong Kong, 1995	Cuernos de Saiga	5.000/Kg.	MTA
Vietnam, 1997	Cuerno de rinoceronte	9.800/Kg.	MTA
Japón, finales 1990	Huesos de tigre	21.740/Kg.	MTA
Japón, finales 1990	Píldoras de pene de tigre	27.000/botella	MTA
Hong Kong, 1995	Bilis de oso	45.000/Kg.	MTA
China, 1997	Arco de colmillos de marfil	66.722	Ornamentación
Corea del Sur, 1995	Vesícula biliar de oso	500.000/Kg.	MTA
*Medicina tradicional asiática			

Vendo tigre, 70.000 euros

A punto de extinguirse en los años 60-70 con motivo de su caza y la obtención de pieles, se recuperó ligeramente en los 80 y de nuevo vuelve a estar amenazado en los 90 por la explotación descontrolada de sus productos derivados. En los últimos 60 años se han extinguido tres subespecies, los tigres de Bali, del Caspio y de Java. De las cinco restantes, el tigre de Bengala conserva unos 4.600 individuos, el de Indo-



Vendido por piezas un tigre adulto puede alcanzar más de 70.000 €.



china unos 1.850, el de Sumatra 500, el de Siberia 200 y el de China menos de 50. La principal razón de la actual disminución de las poblaciones de tigres es su explotación para obtener huesos que se utilizan en la medicina china, aunque estas prácticas tradicionales utilizan cualquier parte del tigre a las que atribuyen propiedades terapéuticas. Vendido por piezas, un macho adulto de tigre puede valer más de 70.000 euros, correspondiendo casi un 90% del valor a sus huesos.

Acuerdo internacional para la conservación

El 3 de marzo de 1973 se firmó el Convenio de Washington, más conocido por sus siglas inglesas CITES, entrando en vigor el 1 de julio de 1975. Actualmente, 160 naciones del mundo –Bhutan y Kuwait han sido los dos últimos países en ratificarlo– forman parte de este acuerdo internacional, cuyo fin primordial es la conservación de unas 30.000 especies de fauna y flora mundiales mediante la regulación de su comercio. La puesta en práctica del CITES es responsabilidad directa de los países firmantes, quienes deben mandar periódicamente a la Secretaría CITES con sede en Ginebra, Suiza, la relación de importaciones y exporta-

Las consecuencias del tráfico ilegal, visibles en Karrantza



Macaco de Gibraltar en Karrantza.

El tráfico ilegal de especies no es algo lejano a nuestras realidades. En el parque Karpin Abentura de Karrantza se pueden contemplar dos ejemplares de monos que fueron objeto de esta aberrante práctica. Se trata de dos machos de la especie Macaco de Gibraltar, que fueron decomisados en su día por el SEPRONA, Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil en la frontera sur

española. Los animales se encuentran en las instalaciones de Karrantza desde enero de este año y se han aclimatado perfectamente, tras pasar por un período de cuarentena.

Estos animales son utilizados para fortalecer la línea de trabajo emprendida por Karpin Abentura en materia de sensibilización ambiental, pues están siendo utilizados como recurso pedagógico para alertar a los más pequeños sobre los riesgos del tráfico de animales y del turismo irrespetuoso con el medio natural. Los gestores del parque están barajando la posibilidad de abrir una exposición con el título "No te lleves lo que no debes", con el objetivo de incrementar la sensibilidad social en relación con este tema.

BIZIA NEGOTZIO

Faunaren eta floraren espezieen merkataritza nazioarteko legeek araututako jarduera da, eta beharrezkoa, gure planetako espezieen aniztasuna baliabide naturala den aldetik. Baina, beharbada, jende askok ez ditu ondo ezagutzen espezieen nazioarteko trafikoaren ondorioak. Biologiaren ikuspegitik aztertuta, animalia eta landare-espezieen, haien hondarren eta produktu deribatuen trafiko kontrolatugabea biodibertsitatearen galeraren arrazoi nagusietako bat da. Espezieak merkataritza-helburuekin harrapatzea edo biltzea espezieak galzorira daramaten bide nagusietako bat da, beste jarduera hauekin batera: habitatak suntsitzea edo zatikatzea, ezkutuko ehiza eta espezie aloktonoak nahita edo nahi gabe sartzea.

Gaur egun, 800 animalia eta landare-espezie inguru daude egoera horretan, basa populazioen gaineko presioaren eraginez soilik. Baina, gainera, 2.500 animalia espezie inguru eta 25.000 landare-espezie baino gehiago galzoriar daude, arrazoi beragatik. WWF/Adenaren txosten baten arabera, urtero mundu osoan 230.000 primate inguru salerosten dira, 1,13 hegazti bizi, ia 4 milioi narrasti bizi, 350 milioi arrain tropikal eta 1,1 milioi landare. Izaki bizidun horiek guztiak beren habitat naturalek ateratzen dituzte, eta patu latza dute: ingurune arrotz batean gatibu biltzea, sukaldaritzan erabiltzea, turismoarako ustiatzea, maskota gisa saltzea edo produktu bihurtzea.

WWF/Adenak egindako kalkuluen arabera, kontrabandoak munduan barrena mugitzen dituen animalia bizi guztien %60-80 hil egiten dira harrapatzean, garraiatzean eta merkaturatzean. Horregatik, izaki bizidunen trafiko horrek izugarri urritzen ditu landare eta animalien populazio ugari. Baina, gainera, faunaren eta floraren espezieen legez kontrako trafikoak kalte handia egiten dio garapen-bidean dauden herrialdeetako ekonomiar, merkataritza kontrolatuaren bidez lor zezaketen dirua galtzen baitute horrela.

Kontserbaziorako nazioarteko hitzarmena

1973ko martxoaren 3an, Washingtingo Hitzarmena sinatu zen, eta 1975eko uztailaren 1ean jarri zen indarrean. Orain arte, munduko 160 estatu atxiki zaizkio ingelesez CITES sigla duen hitzarmen horri. Hitzarmenaren helburu nagusia munduko faunaren eta floraren 30.000 espezie inguru kontserbatzea da, haien merkataritza arautuz.

ciones de especímenes incluidos en el Convenio, para los cuales se exigen unos permisos y certificados especiales. El Convenio de Washington incluye un texto legal por el que se deben regir los países firmantes y una serie de apéndices donde se encuentran las especies reguladas por el Convenio.

La Unión Europea cuenta, además, con el Reglamento 338/97 de aplicación del CITES en los países de la UE, haciendo que este convenio se transforme en algo mucho más que un acuerdo regulador del comercio de especies.

Traficar con vida no es sólo una cuestión éticamente deleznable. Sus graves repercusiones ecológicas, como causa principal de pérdida de diversidad biológica y práctica insostenible de explotación de recursos, su relación con la delincuencia organizada o las consecuencias económicas negativas para los países más desfavorecidos, demuestran que se trata de un problema de enorme complejidad y magnitud. La solución está también en manos del lector que, como consumidor, puede rechazar este tipo de productos y cambiar la tendencia de este mercado criminal.



Lurra lantzeko era berriak Nekazaritza ekologikoa

Juan Carlos Barrios Montenegro



Gero eta produktu hobeak nahi ditugu.

Lurzorua da gure planetako biziaren oinarria. Lurreko baliabiderik konplexuena da. Harriek, aireak, urak eta organismo bizidunek osatzen dute, bertan ibiltzen gara gizakiok, bertan eraikitzen ditugu etxeak eta industriak, bertan ereiten ditugu elikagaiak, eta gainerako espezieekin lehian aritzen gara haren emankortasunetik etekinik handiena ateratzeko.

Nekazaritza dugu lurzoruaaren orekan eraginik handiena duten jardueretako bat. Aspalditik, hauxe izan da nekazaritzaren funtsa: lurzorua inoiz agortzen ez den baliabidea da eta etengabe areagotu ahal ditu bere emankortasuna eta errendimendua. XX. mendearen erdialdera arte, nekazaritza-sektorearen zeregin nagusia biztanle guztientzako behar adina elikagai ekoiztea zen. Biztanleriaren hazkunde azkarrak eraginda, gero eta gehiago ekoiztea beste helbururik ez zegoen. Gainera, horrekin batera, industriak gero eta ugariago merkaturatzen zituen makinak, ongarri eta plagizida kimikoak, hazi manipulatuak eta abar. Horrela

Gizarteak gero eta produktu hobeak nahi ditu, eta, horrekin batera, ingurumenaren gaineko eragina arintzeko eskatzen die ekoizleei. Hori dela eta, ekonomia-sektore askok produkzio-metodoak aldatu behar izan dituzte, gizartearen eskakizun berrietara egokitzeko. Halaxe gertatu da nekazaritzan ere, eta Europako Batasunak eta beste erakunde batzuek nekazaritza-politika aldatu dute, ingurumena errespetatzen duen nekazaritza zabalagoa sustatzeko asmoz.

tratatz gero, lurzorua baliabide berriztaezin bihurtzen da eta, gure jokabidea aldatu ezean, azkenean behin betiko galduko da. Higadura, biodibertsitatearen galera eta akuiferoen gazitzea hondamendi horren sintoma nabariak dira.

Hala ere, azken urteotan, nekazaritzaren arloan beste faktore batzuk kontuan hartzen hasi dira, produktibitate hutsaz gain. European, gero eta argiago ikusten da landa-inguruneak, elikagai asko emateaz gain, hainbat zerbitzu egin ahal dizkiola gizarteari. Izan ere, gaur egun, jendeak bestelako produktuen kalitatea balioesten du eta aisialdiaz goatzeko leku egokiak nahi ditu.

Zer da nekazaritza ekologikoa?

Nekazaritza ekologikoa ez da nekazaritzan eta abeltzaintzan metodo kontserbazionistak erabiltzea. Ez da errentagarritasun urriko teknika antzina-antzina-koak berreskuratuz edo soroak bertan behera utziz garapena geldiarazi nahi duten pertsona idealista batzuen jarduerak. Aitzitik, nekazaritza ekologikoa nekazarien eta abeltzainen lana ulertzeko modu berri bat da. Administrazio guztiek babesten dute, Europako Batasunetik hasi eta autonomia-erkidegoetako gobernuetara, eta gaur egun etengabe hedatzen ari den nekazaritza-merkaturik handienetako bat da herrialde askotan.

Nekazaritza ekologikoa, biologikoa, organikoa, biodinamikoa edo biologiko-dinamikoa: izendapen horiek guztiek nekazaritza-sistema berri bat definitzen dute. Beraren helburu nagusia kalitaterik oneneko produktuak lortzea da, hala elikadurari nola osasunari eta



lurra izeneko planetan

produktuen ezaugarri organoleptikoei dagokienez, baina ingurumena errespetatuz eta lurzorua eman-kortasuna gordez edo areagotuz, ahalik eta modurik onenean ustiaturik eta sintesi-produktu kimikorik erabili gabe. Horretarako, nekazaritza ekologikoak lurraldea ekosistematzat hartzen du, zeinean nekazariak errendimendu iraunkorrak lortzen saiatzen diren, tokian tokiko baliabideak agortu gabe.

Bestetik, nekazaritza ekologikoak aintzat hartzen du nekazaritza-sistemak gizartean eta ekologian duen eragin handia. Halatan, diru-sarrera egokiak lortzeko eta lan-ingurune osasungarri batean lan atsegina egiteko aukera ematen die nekazariari. Gainera, ekoizleen eta kontsumitzaileen arteko lotura estua sortu nahi du.

Testuinguru historikoa

Nekazaritza ekologikoa terminoa garai jakin batean sortu zen: nekazaritzaren "intentsifikazioa" hasi zenean eta ura eta lurzoruak kutsatzen zituzten ongarri kimiko eta pestizida asko erabiltzen hasi zirenean. Abeltzaintzak ere intentsifikazio-prozesu hori jasan zuen: animalia ingurune hurbileko baliabideez elikatzeari utzi, eta pentsuak, hormonak, antibiotikoak eta horrelakoak erabiltzen hasi ziren. Horrek produktibitate handiagoa ziurtatzen zuen, baina azken produktuen kalitatea erabat bermatu gabe.

XX. mendearen erdialdeaz geroztik, hainbat eskolak proposatu zuten nekazaritza bideragarritasun biologikoaren, ekologikoaren eta sanitarioaren ikuspegitik ere ebaluatzea, eta ez soilik bideragarritasun tek-



Nekazaritza ekologikoak lurzorua kontserbatzen laguntzen du.

nikoaren ikuspuntutik. Bizia sistemaren barruan bertan errespetatu eta sustatu behar da, horixe zen haien proposamenaren funtsa. Hori lortzeko, nagusiki bi bide hauek sustatu behar zirela aldarrikatu zuten: sintesi-produktu kimikorik ez erabiltzea eta ingurumenean ahalik eta eraginik txikiena duten teknikak hobestea.

Instituzioen babesa

1991n, Europako Batasunak ekoizpen-metodo hori babestu zuen, metodo konbentzionalen alternatiba gisa, eta 2029/91 Araudia promulgatu zuen, ekoizpenaren, etiketatzearen eta kontrolaren arloko arauak bateratzeko. Araudiak dioenez, batetik, nekazaritza ekologikoak "lurra intentsitate apalagoz erabiltzea" dakar; bestetik, berriz, "merkatu berria" sortzen du, zeren eta "era ekologikoan lortutako nekazaritzako produktuen eta elikagaien eskaria gero eta handiagoa da", baina "horrelako produktuak garestiago saltzen dira". Halatan, "ekoizpen-metodo horrek nekazaritza-politika bateratuaren norabidea aldatzen lagun dezake, modu orekatuagoan uztartzen baititu nekazaritzako produktuen eskaintza eta eskaria, ingurumenaren babesa eta landa-ingurunearen iraupena".

Instituzioek nekazaritza ekologikoa babesten dutenetik, kontsumoa eta landatutako azalera asko handitu dira. Azken datuen arabera, 2002. urtean ia 5 milioi hektarea zeuden Europako Batasunean, hau da, landatutako azalera guztiaren %3,51, eta 2000. urtean baino %27 gehiago. Espainiako Estatuan, 2003. urtean merkaturatutako nekazaritza ekologikoko produktuen balioa 235,65 milioi euro izan zen, aurreko urtean baino %35 gehiago.

Inskribatutako guztirako azalera (ha). 2003

ANDALUZIA	GAZTELA-MANCHA
283.219,76	47.638,00
ARAGOI	KANARIAR UHARTEAK
74.169,30	5.738,45
ASTURIAS	KANTABRIA
2.165,06	4.371,60
BALEAR UHARTEAK	KATALUNIA
12.109,51	56.214,63
ERRIOXA	MADRIL
8.625,35	5.012,50
EUSKAL AUTONOMIA	MURTZIA
ERKIDEGOA	20.583,04
662,40	NAFARROA
EXTREMADURA	28.962,15
131.752,00	VALENTZIA
GALIZIA	5.947,68
GAZTELA ETA LEON	24.581,00
13.502,00	

GUZTIRA 725.254,43



Nekazaritza ekologikokoaren logotipoa.



Ziurtagiria

Nekazaritza ekologikokoaren bidez ekoiztutako produktuek izendapen hori jaso ahal izateko, nekazaritzako eta abel-tzaintzako ustiatzeko eta nekazaritzako elikagaien industrien ziurtagiri bat eduki behar dute, legeak ezarritako arauak bete dituztela egiaztatzen duena.

2029/91 Araudian kontrol-sistema baten beharra aipatzen da, "nekazaritza ekologikoko produktuak ekoizti, landu edo beste herrialde batzuetatik inportatzen dituztenei ezarri beharrekoa". Nekazaritza Ekologikoko Batzordeek aplikatzen dute kontrol-sistema hori. Euskal Autonomia Erkidegokoa Nekazaritza Ekologikokoaren Euskal Kontseilua deritzo.

Nekazaritza ekologikokoaren abantailak

Ingurumenarentzako onurak: Nekazaritza ekologikoa lurzorua kontserbatzen laguntzen du. Izan ere, ahalik eta eraginik txikiena du lurzorua osagaietan eta lurra emankor iraunarazten du. Horri esker, higadura, gazitzea, trinkotzea eta bestelako arazoak eragozten dira.

Bestetik, biodibertsitatea kontserbatzen du. Nekazaritza ekologikoa landare mota bakarreko laborantza murrizten du, aldiro soroak erein gabe uzten ditu, eta landutako lurra orekatzen ditu, berezko landarediari trabarik gabe hazten utziz. Hori guztia dela eta, nekazaritza-lurretan espezie gehiago egoten dira. Azkenik, ongarri eta pestiziden gehiegizko erabilerak uretan eta lurzoruetan sortzen dituen kutsadura-arazoak gutxitzen laguntzen du.

Onura ekonomikoak: Ingurumenarentzako onurak handiak dira, eta onura ekonomikoak ere ez dira makalak, nahiz eta, neurri handi batean, nekazari bakoitzaren egoera zehatzaren araberrakoak diren.

Gaur egun nekazaritzak dituen arazo nagusietako bat konpainia handiekiko eta beste herrialde batzuetako produktuekiko lehia da. Urte askoan, Europako Batasunak bere nekazaritza-ustiatzeko babestu ditu dirulaguntza-politikaren bidez. Hala ere, badirudi prozesu hori amaierara iritsi dela. Izan ere, merkatua gero eta liberalizatuago dago eta produktuak inolako eragozpenik gabe mugituko dira. Gauzak horrela, ekoizpenaren espezializazioa abantaila izan daiteke, batez ere produktu ekologikoen sektorean, gaur egun azkar hedatzen ari baita. Gainera, kontsumitzaileek balio erantsitza hartzen dituzte produktu horiek eta, beraz, nekazaritza konbentzionaleko produktuak baino garestiago ordaintzeko prest daude.

Nekazaritza ekologikoko produktuak kontsumitzea gure planeta kontserbatzen laguntzeko modu bat da.

AGRICULTURA ECOLÓGICA

Las mayores exigencias en cuanto a calidad de los productos y reducción del impacto sobre el medio ambiente, ha obligado a muchos sectores económicos a variar sus métodos de producción para adaptarlos a las nuevas demandas sociales. La agricultura no ha escapado de este proceso y las políticas agrarias desarrolladas por instituciones como la Unión Europea han variado sus planteamientos, tratando de potenciar una agricultura más diversa y respetuosa con el medio ambiente.

La agricultura ecológica no es el empleo de métodos de producción agropecuaria conservacionistas que pretende frenar el desarrollo recuperando técnicas ancestrales poco rentables o de abandono de cultivos. Por el contrario, la agricultura ecológica es una nueva forma de entender el quehacer agropecuario, que está apoyada por todas las administraciones, desde la Unión Europea hasta los Gobiernos de las Comunidades Autónomas, y que en la actualidad supone uno de los mayores mercados agrarios en expansión en muchos países.

Los términos agricultura ecológica, biológica, orgánica, biodinámica o biológico-dinámica, definen un sistema agrario cuyo objetivo fundamental es la obtención de alimentos de máxima calidad nutritiva, sanitaria y organoléptica, respetando el medio y conservando o aumentando la fertilidad del suelo, mediante su utilización óptima y sin el empleo de productos químicos de síntesis. Para ello, la agricultura ecológica contempla el territorio como un ecosistema en el cual el agricultor trata de obtener unos rendimientos perdurables sin agotar los recursos de que dispone.

Una de las características que posee la Agricultura Ecológica es que para que los productos obtenidos puedan denominarse como tal, tanto las explotaciones agropecuarias como las industrias agroalimentarias deben estar en posesión de una certificación que garantice que se han cumplido una serie de normas establecidas por ley.



Parque temático de la fauna

KARPIN ABENTURA es un nuevo proyecto de parque temático, el lugar ideal para comprender el sentido de la evolución de las especies y los valores naturales de nuestro entorno; así como nuestra responsabilidad en la defensa y promoción de los valores de la biodiversidad.



KARPIN ABENTURA es un nuevo proyecto de parque que nace dentro del marco del hasta ahora conocido como Parque Ecológico Bizkaia "El Karpin", perteneciente a la Mancomunidad de Municipios

de las Encartaciones y que está ubicado en el municipio de Karrantza.

Las 20 ha. de Karpin Abentura están organizadas en 5 espacios que en conjunto, abordan la evolución de las especies desde los trilobites hasta nuestros días de una forma amena y sencilla, pero no exenta de rigor.

El resultado de todo esto es un lugar ideal para que todo tipo de público disfrute en plena naturaleza de un día diferente.



ANIMALIA KARPIN:

una impresionante muestra de animales silvestres de fauna ibérica y europea. Más de 50 especies diferentes en estado de semilibertad expuestas al público como recurso de sensibilización y promoción de los valores naturales de nuestro entorno. El oso, el bisonte, el linco, el lobo y los buitres son sólo algunas de las especies que encuentran cuidado y refugio en este privilegiado entorno natural. Sin olvidar nuestras especies autóctonas como el perro pastor vasco, las ovejas Latxa y Carranzana, pottokas...



TERRASAURO:

el último valle donde habitan estos grandes lagartos. Terrasauro ambienta un campamento paleontológico, salido de un mítico mundo perdido y ubicado en una superficie boscosa del parque. Aquí cohabitan algunas de las especies de dinosaurios más llamativas. En compañía de 4 investigadores, los visitantes podrán contemplar y conocer la forma de vida de estos fantásticos animales.





GASTORNISLAND: el jardín de las bestias. Nueva área inaugurada este verano. Tras la desaparición de los dinosaurios, hace más de 65 millones de años, 2 modernos grupos de animales sobrevivieron heredando la Tierra: las aves y los mamíferos. Unas y otros también dieron lugar a grandes formas de carnívoros y herbívoros que ocuparon el planeta hasta hace 10.000 años, algunas de estas especies se encuentran en Karpin Abentura (mamut, gastornis, dientes de sable, etc.)



DARWIN JAUREGIA: este área se inaugurará en verano de 2005 y será el punto de recepción e inicio de nuestra aventura. De la mano de Charles Darwin nos acercaremos al principio de la evolución hace más de 3.000 millones de años, cuando aparecieron los primitivos cordados, que más tarde darían origen a los grandes vertebrados terrestres.



HOMO SAPIENS SAPIENS: Coincidiendo con la inauguración de Darwin Jauregia podremos disfrutar de esta muestra que constituye la aventura de la evolución humana. La historia se remonta hace 6 millones de años cuando el mono desciende de los árboles, apareciendo los primeros homínidos y su posterior evolución: el bipedismo, las herramientas, el fuego y la autoconciencia.



PARKE TEMATIKO EZBERDINA

KARPIN ABENTURA Enkarterriko udalerrien etxaldea da. Hain zuzen ere, Bizkaiko eskualde ezezagun hori ezagutzazteko sortu zuten. Parkean, gure fauna iberiar zein europarreko animalia ugari bizi dira. Animalia horiek ez dira gauza beren natur ingurunean bizirik irauteko, eta, horregatik, babesa eman diete parkeko instalazioetan. Bisitariak askotariko animaliak ikusiko dituzte bertan: otsoak, hartzak, adarzalalak, katamotzak, saiak, basakatuak, hudoak, katajinetak, oreinak eta hainbat hegazti, hala nola zangoluzeak eta eguneko zein gaueko harrapariak. Guztira, 50 espezie inguru daude, zoologikoen ohiko irudiarekin inolako zerikusirik ez duen habitat naturalizatu batean.

Gure faunaren babesleku hori inguru paregabe batean kokaturik dago, eta bisitaria paisaia-balio handiko dekoratu natural batean barrena ibiltzen da, lursaila jantzen duten askotariko zuhaitzez gozatuz. Baso autoktonoa, belardiak eta espezie exotiko bitxiak dira nagusi inguruotan.

Parkeak, bestak beste, ingurumen-hezkuntza du helburu. Animaliak babestea eta oneratztea da parkeak egiten duen lanaren oinarria. Lan hori errazteko KARPIN ABENTURA parkeko instalazioek askotariko leku egokiak dituzte: erakusketa-aretoak, interpretazio-panelak, gidak... Horren guztiaren bidez, parkean ordezkatutako dauden espezie guztiek duten balioaz konturatu nahi dituzte adin guztietako bisitariak eta, horrekin batera, habitat naturala zaintzeko eta iraunarazteko gogoia piztu nahi da.

Bestalde, parketik oso hurbil Pozalagua haitzuloak daude. Kobazulo eder-ederrak dira, Enkarterrin naturak lur azpian gorderekin dauzkan miragarri geologikoen erakusgarri paregabea.

Ficha de la visita

Situación

En Karrantza (Bizkaia), en el barrio de Biazñez.

Calendario

Abierto todos los días en épocas vacacionales escolares (Semana Santa, Verano, Navidad y puentes festivos).

El resto del año, abierto a todo tipo de público los fines de semana y festivos y entre semana sólo visitas concertadas (salvo los lunes no festivos).

Horario

Primavera-Verano
(1 Abril-31 Octubre):
11:00 h. a 19:00 h.
Otoño-Invierno
(1 Noviembre-31 Marzo):
11:00 h. a 17:00 h.

Cómo llegar

- Directo desde Bilbao (55 minutos, recomendado con menores de edad): por la costa a través de la A-8 (salida Colindres/Burgos) y el nuevo Corredor Vía Rápida N-629
- Desde Bilbao por el interior: a través de la BI-630 (recomendado para quienes deseen visitar previamente otros atractivos de las Encartaciones).

Teléfonos de información:

944 479 206 (entre semana)
946 107 066 y 626 622 245
(épocas vacacionales y festivas).



Siderurgia tradizionalaren aztarnak berreskuratuz **El Pobal: iragana gure eskura**

Iturria: "Burdingintza Triano eta Galdamesko mendietan". Eneko Pérez Goikoetxea
Argazkiak: Santi Yaniz

Burdinaren meatzaritzak eta siderurgiak lotura estua dute Bizkaiko historiarekin eta, batez ere, Enkarterrikoarekin. Hainbat eta hainbat urtetan egindako jarduera horren ondorioz, gure mendiak metal baliotsu hori lantzen zuten burdinolez beteta daude. Haien adierazlerik onenetakoa Muskiz udalerrian dagoen El Pobal burdinola da. Orain, museo bihurtuta, bere hormen artean industria tradizional horren sorrera, gorakada eta ikea ezagutzeko aukera ematen digu.



El Pobal burdinola.

Enkarterri eskualdeko Trianoko mendiak eza-gunak dira aspalditik, bertan burdin mea ugaria eta kalitate onekoa zegoelako. Kristo osteko I. mendean, Plinio zaharrak esan zuen Bizkaiko Itsasoaren ondoan burdinazko mendi handia zegoela. Halaber, Triano izena jatorriz erromatarra da, dirudienez Trajano hitzetik baitator.

Erdi Aroan eta ondorengo mendeetan, ingurumarietako herrietako biztanleek eskuz ustiatzen zituzten meatzeak, batez ere Somorrostroko haranean, eta eskualde horretako meaz burdinoletan fabrikatutako tresnak oso ezagunak egin ziren Europa osoan.

Burdinaren eraldaketa: siderurgia tradizionala

Mendi horietako mea sona handikoa zen, purua zelako eta erraz galdatzen zelako. Erabateko fusioa lortzeko, burdinak 1500 °C-ko temperatura gainditu

behar du, baina mendi horietako mea galdatzeko nahikoa zen 900 °C-ra iristea, mea oretsu bihurtzen baitzen, eta erraz lan egiten zen mea horrekin. Horrez gainera, mea asko zegoenez eta erraz erauzten zenez, hasiera-hasieratik haize-olak ezarri ziren Trianoko eta Galdamesko mendietan.

Burdinolak tamaina txikiko labeak ziren, eta bertan mea eta egur-ikatz sartzen ziren, geruzaka. Sua kitzikatzeko, esku-hauspoak eta inguruneke haizea erabiltzen ziren. Burdinolak lehengaiaetik (egurra, egur-ikatz eta mea) hurbil eraikitzen ziren. Mea galdatu ostean, oreka mailuz -eskuz- jotzen zen, forma emateko eta ezpurutasunak kentzeko. Hala eta guztiz ere, sistema oso oinarritzokoa zenez, eta bero handirik ez zenez lortzen, burdin asko alferrik galtzen zen, baina galera horrek ez zeukan garrantzi handirik, mea ugari baitzegoen.



Ikaztegiak.

Uraren indarra aprobetxatzen hasi

XIV. eta XV. mendeetatik aurrera, "burdinola hidraulikoak" hasi ziren gailentzen, ibaien behealdeetan. Zeharroletan uraren indarra erabiltzen zen, hauspoei eta mazoari eragiteko; beraz, prozesua errazagoa zen eta produkzioa handiagoa. Horrelako instalazio asko eraiki ziren Bizkaian eta Gipuzkoan, besteak beste Barakaldon, Galdamesen eta Muskizen. Muskiz udalerrian El Pobal burdinola dugu, Bizkaian martxan egon zen azkenetakoa bat.

Euskal Herriko burdinoletan fabrikatutako tresnak (armak, aingurak, lanabesak, iltzeak eta abar) ez ziren bertoko merkatua hornitzeko bakarrik era-



Mailua.

biltzen, baizik eta Europara eta Amerikako kolonietara esportatzeko ere. Horren ondorioz, esan dezakegu burdinaren merkataritzak betidanik izan duela garrantzi izugarria euskal ekonomiarentzat.

XVII. mendeko krisialdiak eraginda, burdinaren merkataritzak beherakada itzela izan zuen. Horrez gainera, burdinolek lehiakortasuna galdu zuten, euren instalazioak modernizatu ez zituztelako. Handik aurrera, euskal siderurgia apurka-apurka ahultzen joan zen, Suediako, Errusiako eta Europako beste herrialde batzuetako produkzioa askoz ere merkeagoa zelako. Horrez gain, Europan, produkzioa handitzea ahalbidetzen zuten aurrerapen teknikoak egiten ari zirenez (labe garaiak, harrikatza eta abar), ez zen beharrezkoa mea hain purua erabiltzea. Berrikuntza horiek oso gutxitan erabiltzen ziren euskal siderurgian; izan ere, kalitate handiko meari esker, euskal siderurgiak oinarritzko teknika erabiltzen zuen.

Gauzak horrela, XVIII. mendearen amaierako behin betiko krisiaren eraginez, XIX. mendearen lehen erdialdean burdinola gehienak itxi ziren. El Pobal burdinolak, berriz, XX. mendearen erdialdera arte jarraitu zuen lanean.

RESTAURACIÓN DE LA FERRERÍA EL POBAL

La minería del hierro ha estado ligada desde siempre a la historia de Bizkaia y más concretamente a las Encartaciones. Como consecuencia de esta explotación llevada a cabo durante largos años, los montes vizcaínos se encuentran salpicados de decenas de ferrerías en las que se trabajaba este valioso metal. Uno de los exponentes más llamativos es la Ferrería de El Pobal en Muskiz, recientemente restaurada y convertida en museo para que todos/as podamos tener un poco de nuestra historia al alcance de la mano.

La ferrería de El Pobal es un taller artesanal en el que se trabajaba el mineral de hierro para convertirlo en metal y elaborar rejas de arado, azadas, armas, etc. Fue construida a comienzos del siglo XVI y su época de máximo esplendor corresponde al siglo XVIII, cuando el taller y las infraestructuras hidráulicas se ampliaron y reconstruyeron. Sin embargo, buena parte de los restos visibles en la actualidad (la fragua, las carboneras, la maquinaria) son de finales del siglo XIX, respondiendo a las reformas que tuvieron que realizar los últimos ferrones para continuar siendo competitivos en un mundo tecnológicamente más avanzado.

HORARIOS DE VERANO (hasta el 15 de Octubre):

De martes a sábado: de 10:00 a 14:00 h. y de 16:00 a 20:00 h.

Domingos: de 10:00 a 14:00 h.

Festivos: de de 10:00 a 14:00 h. y de 16:00 a 20:00 h.

Tel.: 629 27 15 16



Programa de control sanitario de las playas

Calidad de las aguas

Departamento de Sanidad de Gobierno Vasco



Objetivo: salud y seguridad para los usuarios.

El entorno ambiental en el que se ubican las playas se caracteriza, desde una perspectiva sanitaria, atendiendo a las condiciones higiénico-sanitarias de todo el entorno que rodea al agua y a la calidad de la misma. Ambos aspectos están muy relacionados a la hora de valorar si se producen riesgos para la salud y la seguridad de los usuarios de las playas.

La calidad sanitaria del agua de baño viene definida por los parámetros de contaminación microbiológica y química, así como por la presencia de residuos sólidos. En líneas generales, la contaminación de las zonas costeras es debida a los vertidos de las aguas residuales de origen urbano e industrial, que se producen en los cursos de agua que desembocan en estas zonas.

El nivel de tratamiento al que son sometidas las aguas residuales de los municipios es un aspecto muy importante a la hora de valorar el impacto sobre las aguas costeras. Otros focos de contaminación más difusos lo constituyen la presencia cercana de puertos, los aportes de aguas de escorrentía, el transporte marítimo de mercancías y las actividades pesqueras, que pueden dar lugar a contaminación por la presencia de residuos flotantes, sustancias tensioactivas y aceites.

En este sentido, las enfermedades infecciosas asociadas al uso del agua del baño están relacionadas

El Departamento de Sanidad de Gobierno Vasco cuenta desde la década de los ochenta con una metodología de trabajo encuadrada en los programas de Salud Pública, cuyos objetivos son la valoración de las condiciones sanitarias del agua de baño y su entorno periplayero, las medidas de seguridad e información a los usuarios y la valoración de la accidentalidad asociada a estas zonas de ocio y esparcimiento, que son utilizadas por un gran número de personas durante la temporada de playas.

con patologías gastrointestinales, así como con infecciones en las vías respiratorias altas, piel y oídos.

Control sanitario

El programa de control sanitario de las playas del Departamento de Sanidad tiene como objetivo general conseguir la reducción de las patologías y la accidentalidad asociada al uso de las playas. Para ello, se realizan una serie de actividades contenidas en los siguientes apartados:

- Control sanitario de las aguas de baño.
- Control sanitario del área periplayera.
- Actividades informativas a los Ayuntamientos y a otros organismos implicados.
- Actividades educativas y de información a la población.
- Llevar a cabo un registro de accidentalidad.

El control rutinario de la calidad del agua de baño se realiza por medio de la determinación de los microorganismos indicadores de la contaminación fecal de las aguas costeras. Además, se estudia la presencia de otros parámetros físico-químicos como son PH, color, aceites, espumas, fenoles, transparencia y residuos flotantes. Desde 1995 se han incluido otros parámetros como son E. Coli y los Bacteriófagos.





Los puntos de muestreo en cada playa se eligen teniendo en cuenta diferentes parámetros como son la longitud y extensión de la playa, la mayor afluencia de usuarios y la existencia en las zonas de baño de puntos que, tanto de forma directa como indirecta, pueden influir en la calidad del agua de baño.

La recogida de muestras se inicia a mediados de mayo y finaliza a finales de septiembre, cubriéndose un periodo que incluye la temporada oficial de baño. La periodicidad del muestreo es quincenal durante los meses de mayo, junio y septiembre y semanal durante julio y agosto. La recogida de muestras se realiza en frascos estériles, a una profundidad entre 1 y 1,5 metros. Para la determinación de aceites minerales e hidrocarburos, en caso de muestreos extraordinarios, cuando se producen vertidos accidentales, se recoge la muestra en la superficie de la lámina de agua.

Calificación puntual y final

Respecto al agua de baño existen dos tipos de calificaciones. Una de ellas es la calificación puntual, que se emite semanal o quincenalmente, correspondiendo con la recogida de muestras. En la calificación semanal se tienen en cuenta los resultados obtenidos respecto a los parámetros microbiológicos y físico-químicos. Cuando los resultados cumplen con los valores imperativos de la normativa, pero también cumplen con los valores guía (que son más estrictos que los imperativos) para cada uno de los parámetros, se da la calificación de baño libre.

En el agua de baño, a su vez, se da una calificación final y que se realiza al término de la temporada



El entorno periplayero juega un papel muy importante.

de control sanitario. En esta calificación, los puntos de muestreo se consideran como conformes o no conformes, de acuerdo con la directiva comunitaria de las aguas de baño. Las calificaciones finales de todos los puntos de muestreo se comunica todos los años al Ministerio de Sanidad y Consumo, que a su vez informan a la Unión Europea.

Entorno periplayero

En relación con el área periplayera, su estado y la situación de sus instalaciones se controlan con una periodicidad semanal, ya que estas zonas juegan un papel importante. Por un lado, porque pueden actuar como focos de agentes infecciosos y, por otro, debido a los riesgos que suponen de cara a la seguridad de los usuarios.

En el área periplayera se valoran los vertidos de aguas residuales, la limpieza de la arena, los servicios de vigilancia, auxilio y salvamento, las duchas de agua potable, los servicios públicos y los puntos de agua potable, la señalización de la playa, la existencia de papeleras y los establecimientos de hostelería.

HONDARTZEN OSASUN-EGOERAREN KONTROLA

Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailak lan-metodologia espezifiko erabiltzen du osasun publikoaren arloko programetan, hondartzetan honako alderdi hauek aztertzeko: bainatzeko uraren eta hondartzen osasun-egoera, erabiltzaileentzako informazioa eta segurtasun-neurriak, eta hondartzen denboraldian jende askok erabiltzen dituen atsedenerako eta aisialdirako eremu horietako istripu-kopurua.

Bainatzeko uraren osasun-kalitatea kutsadura mikrobiologikoaren eta kimikoaren parametroek eta hondakin solidoen kopuruak definitzen dute. Oro har, itsasertzeko kutsaduraren jatorria hondartzetatik hurbil itsasoratzen diren ibaietara isuritako hiriko eta industriako ur zikinak dira.

Bainatzeko uraren eraginez sortzen diren gaixotasun infektzioso gehienak patologia gastrointestinalak eta goiko arnasbideetako, larruazaleko zein belarriko infekzioak dira.

Osasun Sailak hondartzen osasun-egoera kontrolatzeko erabiltzen duen programaren helburu orokorra hondartzen erabilerarekin lotutako patologiak eta istripuak murriztea da. Horretarako, hainbat jarduera egiten ditu, honako atal hauetan banatuta:

- Bainatzeko uraren osasun-egoeraren kontrola.
- Hondartzen osasun-egoeraren kontrola.
- Udalei eta bestelako erakundeei informazioa emateko jarduerak.
- Herritarrak hezteko eta informatzeko jarduerak.
- Istripuen erregistroa.





Biotopo protegido desde 1995

Macizo de Itxina

Texto y fotos: Eduardo González Otazua.

El karst de Itxina se sitúa en el Sur de Bizkaia a 30 km al SE de Bilbao. Está enclavado en la parte NO del macizo de Gorbeia, que marca la divisoria de las vertientes cantábrica y mediterránea en el País Vasco y es el punto culminante de Araba y Bizkaia.

Itinerario

La excursión comienza en Areatza-Villaro (N-240), de donde sale una carretera forestal, enfrente de la iglesia, que en apenas 10 km llega al área recreativa de Pagomakurre (883 m), que cuenta con un hostel-refugio, la ermita de N^a S^a de la Paz (Bakearen Ama) y un aparcamiento.

Desde aquí, atravesando varias turberas, y pasando después por un camino bien señalizado encajado en la roca, se llega a una alambrada. La cuesta final es corta pero de fuerte pendiente. Tomando el sendero que remonta la ladera en diagonal se llega hasta el Ojo de Atxular (Atxulaur Atea) (40 min.). Éste, de 5 m de alto por 3 m de ancho, utilizado durante siglos por pastores, leñadores, carboneros... es la puerta natural de entrada al biotopo protegido del macizo de Itxina. Este macizo kárstico está salpicado de todos los tipos de morfologías exokársticas (formas externas del karst) posibles: lapiazes, simas, dolinas... Interiormente está surcado por innumerables cavidades, lo que le hace también muy atractivo, espeleológicamente hablando, debido a su gran desarrollo endokárstico (formas internas del karst).

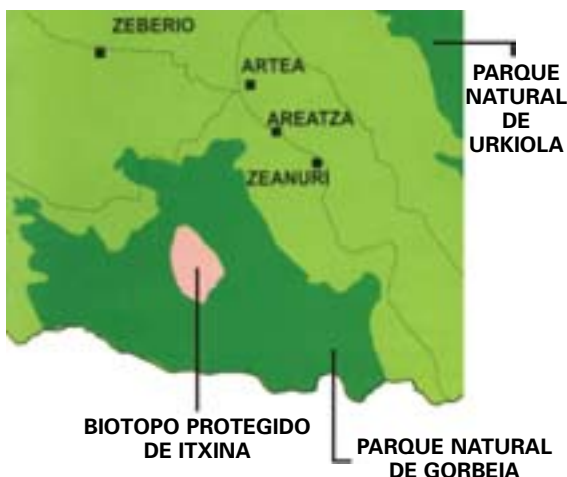


Ojo de Axular (Itxina).

Descendiendo por la derecha de una gran hondonada se llega a un cruce, en el que hay que coger el camino de la izquierda, dejando a la derecha el camino que lleva a la cueva de Supelegor. El camino no tiene pérdida porque está muy pisoteado y excesivamente marcado con innumerables cairn^(*) y pinturas de todos los colores. La senda pasa por la sima de Lezabaltz de 40 m de profundidad (45 min.); sale del bosque y pasa por la chabola de José Mari Olabarria, último pastor de Itxina, en Lexardi. A partir de aquí el camino sube y baja, pasando por campas y bosques hasta llegar a Kargaleku (1h 20'), paso situado entre las cimas de Gorosteta y Kuxak, que conduce a la Campa de Arraba.

Desde Kargaleku, se desciende al refugio del Club Ganguren (1h 25'), por un sendero utilizado antaño como camino de carros para el carboneo. Desde el refugio, se sigue el camino flanqueado por abedules, que lleva a Arrabakoate (1h 30'), lugar en el que se une a la pista que sube de Pagomakurre (1h 50').

(*) Señales realizadas con pequeños montones de piedras.



Observaciones

- Atención a la señalización del camino.
- Peligroso con condiciones meteorológicas adversas.
- Respetar este lugar privilegiado y sus seres vivos.
- Prohibido encender fuego y cortar leña.
- Llévate la basura.

GAURKOA

a c t u a l

“Gaurkoa” deritzon atal honetan askotariko jakingarriak aurkituko dituzue: **gure udalerrietako** ingurumen arloko azken **albisteak**, informazio baliagarriak, zerbitzuak, bisitak. Horretaz gain, Interneten sartu ahal izango zara, zure ingurumen-ezagupenak praktikan jartzeko, hobetzeko eta haietaz gozatzeko.

En “Gaurkoa/Actual” podrás encontrar las últimas **novedades** medioambientales de **nuestros municipios**, acompañadas de informaciones útiles, servicios, visitas y propuestas interesantes. Además, podrás entrar en Internet y poner en práctica tus conocimientos ambientales, mejorarlos y disfrutar de ellos.

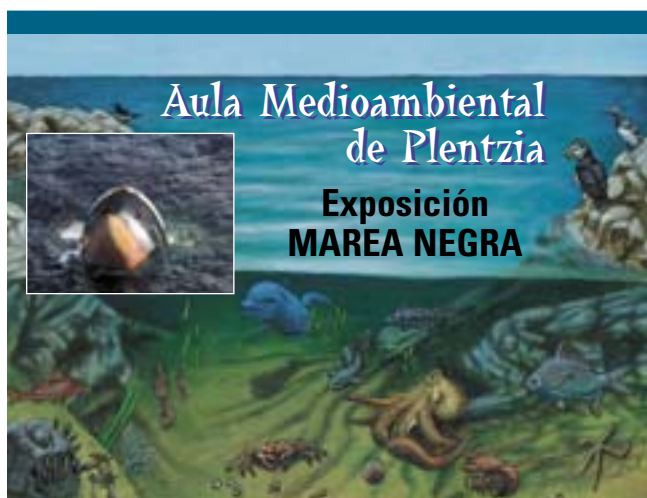
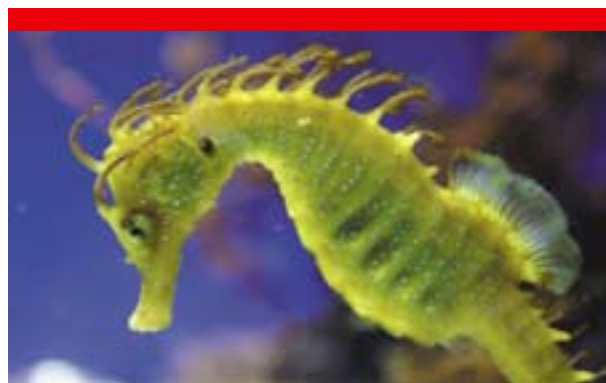
❑ GURE UDALERRIETAKO ALBISTEAK NOVEDADES EN NUESTROS MUNICIPIOS

❑ JARDUERAK / ACTIVIDADES

- ¡Aula Medioambiental de Plentzia!
- ¡Fiesta del Garbikide!
- ¡Abra-Aquarium de Getxo!

❑ CIBER@MBIENTE

❑ ZERBITZUAK / SERVICIOS



Gure udalerrietako albisteak

Derio

El Ayuntamiento de Derio, en colaboración con la Diputación Foral de Bizkaia, ha iniciado los trámites para la habilitación de un parque en la zona de Uribe, ampliando así la oferta de áreas de descanso y zonas verdes del municipio.

El futuro parque de Uribe dispondrá, asimismo, de un carril-bici que conectará el centro urbano con el eje ciclable Txorierri-Mungialdea, promovido por el Plan Director de la Diputación y que proveniente de Bilbao se dirige a Gamiz-Fika.



BIZKAIA



Derioko Udalak, Bizkaiko Foru Aldundiarekin elkarlanean, Uribe aldean parke bat egiteko izapideak hasi ditu. Horrela, udalerriko atsedenekuen eta berdeguneen eskaintza zabalduko du.

Parkean herriaren erdialdea Txorierri-Mungialdea bizikleta-ardatzarekin lotuko duen bizikleta-errei bat egongo da. Txorierri-Mungialdea bizikleta-ardatza Bilbotik Gamiz-Fikara doa, eta Foru Aldundiaren Bizikleta Plan Nagusiak sustatzen du.

Zornotza

Este Ayuntamiento está ejecutando las Obras del proyecto del parque temático botánico en la zona de Jauregibarria. El parque quedará abierto al público durante este verano y albergará 10 tipos de bosques autóctonos, un estanque de 2.300 m² y un muelle-pantalán para piraguas. El parque estará rodeado en el margen del río Ibaizabal por un bidegorri. En un futuro próximo, se instalará un Centro de Interpretación en el caserío de Jauregibarria situado en el propio parque, y que albergará un establecimiento hostelero en su planta baja.



Zornotzako Udala parke tematiko botanikoa egiten ari da Jauregibarria aldean. Aurtengo udaren hasieran herritarrentzat irekiko dute parke berri hori. Bertan, Euskal Herriko 10 baso autoktono mota egongo dira, 2.300 m² luze-zabal izango den urmael bat eta piraguentzako nasa txiki bat. Gainera, parkeak bidegorria edukiko du Ibaizabal ibaiaren ertzean. Luze gabe, Interpretazio Zentroa egingo dute parkean bertan dagoen Jauregibarria baserrian. Interpretazio Zentroaren beheko solairuan ostalaritza-establezimendu bat egongo da.

Ortuella

1992an, Bizkaiko Foru Aldundiak Barracón parkea sortu zuen, paisaia ederreko leku batean. Orduz geroztik, inguru hori lehengoratzeko hainbat lan egin dira, eta orain Ortuellako Udalak kudeatzen du. 85.000 € inbertiturik, atsedenekuak duen 17.000 m²-ko eremua itxi dute, barbakoa bikoitzak konpondu dituzte eta elementu berriak jarri dituzte, hala nola mahaia, eserlekuak, paperontziak, iturriak eta umeentzako jolaslekuak.



El área recreativa de Barracón, creada por la Diputación en 1992 en una zona de gran valor paisajístico, ha sido sometida a diversas intervenciones de recuperación y ha pasado a estar gestionada por el Ayuntamiento de Ortuella. Con una inversión de 85.000 € se ha procedido al cierre de los 17.000 m² de superficie del área, a la reparación de barbacos dobles y a la colocación de nuevos elementos como mesas, bancos de paseo, papeleras, fuentes y módulos de juegos infantiles.

Novedades en nuestros municipios

Zalla



El Ayuntamiento de Zalla ha recuperado un antiguo trazado ferroviario como bidegorri y paseo peatonal, que sale del casco urbano de Zalla y acaba frente al área de esparcimiento de Bolunburu, junto al río Kadagua, de alto valor naturalístico. Por su parte, la Diputación ha dotado estas instalaciones con una pasarela de madera laminada que comunica ambas infraestructuras. La inversión total asciende a 275.000 €.



Zallako Udalak bidegorri eta oinezko-entzako pasealeku bihurtu du lehen-go trenbide zahar bat. Zalla herrian bertan hasi eta Bolunburuko parkearen aurrean amaitzen da, Cadagua ibaiaren ondoan, paisaia ederreko inguru batean. Foru Aldundiak, berriz, bi azpiegiturak lotzen dituen zurezko pasabide bat egin du. Guztira, 275.000 € inbertitu dituzte.

Getxo



BIZKATA

El Ayuntamiento de Getxo, fiel a su política de promoción del uso de la bicicleta como modo sostenible de desplazamiento, sigue habilitando nuevas infraestructuras ciclables y dotando al municipio de más kilómetros de carriles bici. A los ya construidos en la zona de Aixerrota se une ahora la conexión, a través de la Ciudad Deportiva de Fadura, de la pista acera-bici de Jolaseta y la pista-bici que discurre paralelo al Corredor de Uribe Kosta, hasta Berango.



Getxoko Udalak, bizikleta joan-etorrietarako garraiobide iraunkor gisa sustatzeko politika zintzo betez, bizikletentzako azpiegitura berriak egiten eta udalerriko bizikleta-erriak luzatzen jarraitzen du. Aixerrota aldean dauden osagarri, bizikleta-bide berria egin du: Jolasetako bizikletentzako espaloipista eta Uribe Kostako lasterbidearen ondotik doan bizikleta-pista lotzen ditu, Fadurako kirolgunetik zehar.

Bermeo



Bermeoko Udalak, Busturiakoarekin batera, "Paisaia eta baliabide naturalen gidaliburua" argitaratu du, lan teknikoa Aixerreku eginda. Gidaliburuak honako atal hauek ditu: ekosistema bakoitzaren deskripzioa, leku interesgarriak ezagutzeko ibilbideak eta inguruko fauna eta flora aztertzeke toki egokiak. Gidaliburuak 120 orrialde ditu, euskaraz eta gaztelaniaz plazaratu dute, eta koloretako material grafiko ugari eta testu laburrez osatuta dago. Argitaratu diren 1.000 aleak herritarren artean banatzen ari dira eta hainbat erakunderi eman dizkiete (udalak, liburutegiak, Foru Aldundia, Eusko Jaurlaritza...). Urdaibaiko Patronatuak gidaliburua egiteko dirulaguntza eman du.



El Ayuntamiento de Bermeo, junto con el de Busturia, ha editado la "Guía de paisajes y recursos naturales", cuya realización técnica ha recaído en Aixerreku. La guía cuenta con descripciones de cada ecosistema, itinerarios para descubrir lugares de interés y zonas adecuadas para el conocimiento de fauna y flora del entorno. Esta guía de 120 páginas, editada en euskera y castellano, cuenta con abundante material gráfico a color y textos breves. Los 1.000 ejemplares editados se están distribuyendo entre los ciudadanos y diversos organismos (ayuntamientos, bibliotecas, Diputación Foral, Gobierno Vasco...) y ha contado con la financiación del Patronato de Urdaibai.



Gure udalerrietako albisteak

Karrantza



A partir de 2006 una planta convertirá los purines de Karrantza en energía eléctrica. La creación de esta planta de reciclaje cumplirá una doble función: por una parte, generará electricidad y, por otra, permitirá reciclar los residuos de los animales. Con ello, se mejorarán las condiciones medioambientales de la comarca, ya que las aguas residuales de la zona registran elevadas concentraciones de nitrógeno y existe una urgente necesidad de deshacerse de los purines.



2006. urtetik aurrera, instalazio berri batek energia elektriko bihurtuko ditu Karrantzako mindak. Birziklatze-instalazio horrek bi helburu beteko ditu: batetik, elektrizitatea sortuko du; bestetik, berriz, abereen gorotzen jariakina birziklatuko ditu. Horrela, eskualdeko ingurumenaren egoera hobetuko da. Izan ere, hango hondakin-urek nitrogeno-kontzentrazio handia dute, eta mindak deuseztatzeko premia handia dago.

Bilbo



Ya es posible adquirir carburante ecológico para vehículos en Bilbao. Se trata del biodiesel vegetal-Bionor MX 15 que se comercializa en la gasolinera ubicada en la calle Sabino Arana. Este nuevo carburante puede ser usado en vehículos que funcionen con gasoil y la principal ventaja, aparte de su alto valor ecológico, es que no es necesario efectuar ningún cambio en el motor, manteniendo su rendimiento y consumo en los mismos niveles que el gasóleo convencional. Además, se alarga la vida del motor y el precio para el usuario no sufre variación respecto al diesel normal.



Dagoeneko, ibilgailuetarako erregai ekologikoa lor daiteke Bilbon. Bionor MX 15 landare-biodiesela da, eta Sabino Arana kaleko gasolina zerbitzugunean saltzen dute. Erregai berri hori gasolioz funtzionatzen duten ibilgailuetan erabil daiteke eta, balio ekologiko handikoa izateaz gain, hauxe da beraren abantaila nagusia: motorrean ez da inolako aldaketarik egin behar, eta ohiko gasolioaren errendimendu eta kontsumo bera du. Gainera, motorrearen bizialdia luzatzen du, eta ez da diesel arrunta baino garestiagoa.

Alonsotegi



Alonsotegi ingurumenaren alde dago eta, 1999. urteaz geroztik, Udala gogotik garatzen ari da Toki Agenda 21, udalerriaren kudeaketa iraunkorra lortzeko tresna eraginkorra baita. Orduz geroztik, urrats ugari egin ditu, hala nola herriaren diagnostikoa egitea, Udal Ekintza Plana idaztea eta herritarrek parte hartzeko foroa sortzea. Bestetik, iaz Eskola Agenda 21 abiatu zuen, ikasleei ingurumen-arazoak azaltzeko eta herritar gisa arduraz jokatzeko irakasteko.



Alonsotegi apuesta por el medio ambiente, y desde 1999, el ayuntamiento está inmerso en el proceso de Agenda Local 21, una herramienta eficaz para conseguir una gestión sostenible del municipio. Desde entonces, se han dado numerosos pasos como la realización de un diagnóstico de la localidad, la redacción de un Plan de Acción Municipal y la creación de un foro de participación ciudadana. Otro de los pasos dados ha sido el inicio de la Agenda Escolar 21, durante el pasado año, que permite al alumnado comprender la problemática medioambiental y prepararlo para el ejercicio ciudadano responsable.

En esta sección de la revista, encuadrada dentro de "Gaurkoa/Actual", iremos descubriendo distintas direcciones de internet que, por su contenido e interés medioambiental, nos ayudarán a profundizar y descubrir nuevos aspectos relacionados con nuestro entorno. Ciber@mbiente nos permitirá asomarnos a la nueva ventana virtual abierta de una manera divertida y accesible a toda la familia.

• UNA MIRADA CRÍTICA A NUESTRO ENTORNO

www.lareserva.com



Portal de ecología y medio ambiente que pretende transmitir información completa y un tanto crítica sobre diversos temas, en especial aquellos relacionados con la biología. Las áreas sobre las que se pueden encontrar indicaciones son: cambio climático, capa de ozono, contaminación atmosférica y de océanos, degradación de los recursos naturales, etc.

as sobre las que se pueden encontrar indicaciones son: cambio climático, capa de ozono, contaminación atmosférica y de océanos, degradación de los recursos naturales, etc.

• BESTELAKO OPORRAK ANTOLATZEKO

www.turismoruralyaventura.com



Bestelako oporrak antolatzeke jakingarri guztiak jaso ahal izango ditugu web orri honetan: mota guztietako egoitzak (landetxeak, gazteluak, monasterioak...), herri hutsak eta ezkutuak, bazter liluragarriak...

Probintzia bakoitzean naturan egiteko ibilaldiak eta jarduerak proposatzen dira, bai natur parkeetan, baita beste eremu batzuetan ere.

Web orri honek beste atal interesgarri bat ere badu, abentura-kirolak egiteko behar dugun guztiarekin: aholkuak, eskualde interesgarrienak, federazioak eta enpresak.

• VACACIONES SOLIDARIAS

www.ecovolunteer.org



Ecovoluntariado es una agencia de viajes que programa vacaciones un tanto especiales. Esta organización pretende facilitar el acceso a un programa internacional en el que naturaleza y ocio se unen. Participando en este programa se pueden conocer lugares que no son accesibles para los turistas, al mismo tiempo se participa junto con las comunidades locales en proyectos de protección de especies animales o vegetales, restauración de ecosistemas o rehabilitación de pueblos abandonados.

pretende facilitar el acceso a un programa internacional en el que naturaleza y ocio se unen. Participando en este programa se pueden conocer lugares que no son accesibles para los turistas, al mismo tiempo se participa junto con las comunidades locales en proyectos de protección de especies animales o vegetales, restauración de ecosistemas o rehabilitación de pueblos abandonados.

• ELIKADURA BIOLOGIKOA HEDATUZ

www.vidasana.org



Vidasana izeneko elkartearen web orria da hau. Garapen biologikoaren eta horri lotutako kulturaren berri zabaltzea du helburu. Informazio ugaria topa daiteke, hainbat ataletan sailkatuta: nekazaritza biologikoa, enpresak, produktu biologikoen azokak eta zentzuz kontsumitzeko aholku praktikoak. "Nekazarien sekretuak" izeneko atalean, zenbait izurrite natur baliabideak erabiliz deuseztatzeke aholkuak aurkituko ditugu.

teke, hainbat ataletan sailkatuta: nekazaritza biologikoa, enpresak, produktu biologikoen azokak eta zentzuz kontsumitzeko aholku praktikoak. "Nekazarien sekretuak" izeneko atalean, zenbait izurrite natur baliabideak erabiliz deuseztatzeke aholkuak aurkituko ditugu.

• LAS NACIONES UNIDAS AL ALCANCE DE LA MANO

www.unep.org



Pagina web del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Aquí encontramos publicaciones, noticias y proyectos llevados a cabo por este organismo. También se puede acceder a diversos boletines dirigidos a periodistas, profesionales, público en general e incluso niños, ya que se puede consultar la revista del PNUMA para jóvenes: TUNZA. Todo en castellano y especialmente dirigido a los más pequeños.

puede acceder a diversos boletines dirigidos a periodistas, profesionales, público en general e incluso niños, ya que se puede consultar la revista del PNUMA para jóvenes: TUNZA. Todo en castellano y especialmente dirigido a los más pequeños.

• INGURUMENA AZTERGAI

www.azti.es



AZTI irabazi-asmerik gabeko fundazioa da, eta hiru lan-arlo ditu: ozeanografia eta itsas ingurunea, arrantza eta elikadura. Fundazioaren ekintza asko nahiko teknikoak dira, baina badaude beste batzuk, ordea, denontzat interesgarriak izan daitezkeenak: janari eta edarien kalitateari dagozkionak kasu. Bestalde, gure itsasertzeko uren kalitatearen edo arrantza-baliabideen egoeraren berri jakin ahal izango dugu. Ingurumenari buruzko informazio orokorra ere eskura dezakegu: argitalpenak, albisteak eta abar.

koak dira, baina badaude beste batzuk, ordea, denontzat interesgarriak izan daitezkeenak: janari eta edarien kalitateari dagozkionak kasu. Bestalde, gure itsasertzeko uren kalitatearen edo arrantza-baliabideen egoeraren berri jakin ahal izango dugu. Ingurumenari buruzko informazio orokorra ere eskura dezakegu: argitalpenak, albisteak eta abar.

ANÍMATE Y ENVÍANOS LAS DIRECCIONES DE INTERNET QUE CONOZCAS Y SEAN DE INTERÉS PARA SER COMENTADAS EN ESTA SECCIÓN DE LA REVISTA.

PUEDES REMITIRNOS TUS SUGERENCIAS A: bm@bizkaia.net





Aula Medioambiental de Plentzia / Ontziren Gela

¡Este verano ya tienes Plan!

Una cita imprescindible para disfrutar del mar y de la playa en compañía de tus amigos y amigas de Bizkaia Maitea.

Una variada programación te permitirá disfrutar aprendiendo: exposiciones, cine medioambiental, documentales sobre naturaleza, teatro, terraza ecológica, Garbibús.

Abierto todos los días del 1 de julio al 15 de septiembre.

Lunes a viernes:
11:30 a 14:30 y 16:00 a 20:00

Sábados y domingos:
11:30 a 14:30 y 15:00 a 20:30

Situada en la misma Playa de Plentzia, junto al Paseo.

¡No faltes! ¡Te esperamos!

Baduzu zer egin aurtengo udan!

Bizkaia Maiteako lagunekin batera itsasoaz eta hondartzaz gozatzeko aukera paregabea.

Ikasiz ondo pasatzeko programa zabala: erakusketak, ingurumenari buruzko zinea, naturari buruzko dokumentalak, antzerkia, terraza ekologikoa, Garbibusa.

Egunero zabalik uztailaren 1etik irailaren 15era bitartean.

Astelehenetik ostiralera:
11:30etik 14:30era eta 16:00etatik 20:00etara

Larunbatetan eta igandetan:
11:30etik 14:30era eta 15:00etatik 20:30era

Plentziako hondartzan bertan, pasealekuaren alboan.

Zatoz! Zure zain gaude!



Xurxo Lobato

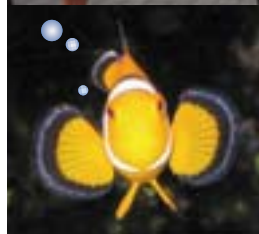
El Aula Medioambiental de Plentzia acogerá este verano una muestra de la **exposición MAREA NEGRA**, realizada por el Colexio Profesional de Xornalistas de Galicia. Esta exposición cuenta con imágenes de la tragedia ocasionada por el petroero Prestige tras su accidente y posterior hundimiento el 19 de noviembre de 2002. Se trata de espectaculares imágenes de gran tamaño obtenidas por profesionales gallegos. Las fotografías van acompañadas de varios paneles explicativos, uno de ellos del escritor y periodista Manuel Rivas. La exposición recoge diferentes aspectos de la catástrofe: voluntarios, desolación, mujeres, respuesta social, animales afectados, manos y marineros. Se utilizará como recurso pedagógico para alertar sobre los riesgos de accidente y la salud de nuestros mares.





Abra Aquarium - GETXO

Sumérgete en las profundidades marinas



Desde estas páginas os proponemos una visita inolvidable: Una exposición didáctica y científica, rica en contenidos, con posibilidad de visitas guiadas adaptadas al público. Las visitas guiadas se acompañan de documentación explicativa y elementos didácticos para completar la información ofrecida por el monitor.

El visitante puede acceder también a un aula virtual que se va actualizando con los últimos acontecimientos del acuario y con los avances técnicos y biológicos que se llevan a cabo en las instalaciones.

Abra Aquarium

Muelle de Arriluce s/n

De lunes a domingo de 10:00 a 20:00 h.

Más información en www.abraaquarium.com

Uda honetan, zoaz Abra Aquarium-era!

Una explosión de belleza y diversidad de los fondos marinos



FIESTA DEL GARBIKIDE

El pasado día 29 de mayo más de 2.500 participantes en el programa del Pasaporte Ambiental - Garbibidea, acudieron a la fiesta del GARBIKIDE, que tuvo lugar en Abandoibarra (Bilbao). Todos los asistentes pudieron disfrutar de una magnífica jornada festiva en la que no faltó música, teatro, juegos y muchos premios.

Estos Garbikides fueron los **afortunados** en el **sorteo de premios**. ¡Enhorabuena!



Un viaje al Parque Natural de Doñana para 4 personas.

Vicente Gaztelurrutia Eguren.

25 invitaciones para dos personas al Parque Temático de la Fauna Karpin Abentura (Karrantza).

Gaizka Diarce Zugaza - Naroa de la Fuente Fiaño - Ibon Rivas Heredero - Uxue Pardo Domingo - Asier García Eskarzaga - Janice López Mitchell - Nerea Gorrotxategi González - Aitor Lahera Palacio - Inaxio Miguel Ruiz de Azua - Endika Antolín Lonbilla - Aitor Barrientos Molina - Ander González López - Janire Antolín de Mingo - Sheila Martín Moreno - Aitziber Varela Rodríguez - Adrián González - Goiargi Sanabria Pinedo - Asier Codesal Elorza - Iratxe Blanco Pedros - Ane Hiart Molpeceres Atucha - Idoia Aurrecochea Mendizabala - Cristian Fernández Andrés - Nerea Kebadio Luvango Sedano - Matxalen Calvo Díez - Ana María de la Cruz Mateos.

10 estancias de fin de semana para 4 personas en el entorno natural del Camping Zubizabala (Zeanuri).

Josu Etxeberria Bidasolo. Pasaporte - Aitor López Cabareda - Saul Mayorga Santamaría - Raul Alesanco Mosquera - Alazne Piñero Alonso - Inaxio Miguel Ruiz de Azua - Nerea Pacho López - Iñigo Núñez Pereda - Asier Boillos Carpintero - Elsa Tapia Gil.

10 colecciones de vídeos de National Geographic.

Karmele Diarce Zugaza - Ibon Rivas Heredero - Sheila Mesa Villa - Irene Ducar Solaun - Nerea Gorrotxategi González - Juan Antonio González Fiel - Alex Sopeña Etxebarria - Jon Lachen Leal - Erik Gutiérrez Puertas - Ander Ibeas Urrutia.

10 lotes de libros sobre naturaleza en Euskal Herria.

Arantza Martínez Arnaiz. Pasaporte - Sonia Montejo Lanzagorta - Vanessa Watts Oyarzabal - Unai González Pardo - Jon Vivanco Hurtado - Zuria Tabernilla Sánchez - Izaskun González Ainoza - Xabier Sueiro Cabieces - Asier Codesal Elorza - Elsa Tapia Gil.



¡Ser socio de Bizkaia Maitea tiene muchas ventajas!

En esta página podrás encontrar los diversos establecimientos y comercios asociados de Bizkaia que te ofrecen numerosas ventajas y descuentos con sólo presentar tu carnet de socio/a de BIZKAIA MAITEA. ¡Aprovechalas!

LIBURUDENDAK (%5 LIBURUETAN,%10 BESTELAKOETAN) LIBRERÍAS (5% EN LIBROS Y 10% EN OTROS ARTÍCULOS)

ARTEGARAY

Goya, 2 - BARAKALDO (94 438 71 40)

LA CASA DEL LIBRO

Colon de Larreategi, 41 - BILBO (94 423 2014)

Urkixo zumarkalea, 9 - BILBO (94 415 32 00)

HERRIAK

Poza kalea,11 - BILBO (94 443 48 07)

ARGAZKIGINTZA (%10 KOLOREKO LABORATEGIAN ETA KARNET-ARGAZKIETAN) FOTOGRAFÍA (10% EN LABORATORIO COLOR Y FOTOS CARNET)

Foto SAMAR

Atxukarro kalea, 2 - BILBO (94 416 31 10)

Sombrereria, 11 - BILBO (94 415 88 50)

Merindad de Uribe, 3 - BARAKALDO (94 478 10 19)

Avda. Libertad, 33 - BARAKALDO (94 437 58 20)

Paseo Fueros, 10 - BARAKALDO (94 437 09 17)

IKATZ

Urkixo zumarkalea, 11 - BILBO (94 416 65 41)

Blas de Otero, 54 - BILBO (94 476 11 43)

Poza kalea, 54 - BILBO (94 441 31 86)

Julian Bolivar, 7 - BILBO (94 433 92 12)

Francisco Gomez, 4 - BARAKALDO (94 478 02 37)

Las Viñas, 18 - SANTURTZI (94 462 91 46)

Juan Bautista Uriarte, 40 - GALDAKAO (94 456 65 06)

Plaza Arizgoiti, 6 - BASAURI (94 440 81 35)

Barrenkale, 26 - DURANGO (94 620 00 60)

Foto SANTAMARÍA

Madariaga etorbidea, 35 - BILBO (94 475 08 74)

Gordoniz, 93 - BILBO (94 422 07 58)

Agirre Lehendakaria, 13 - BILBO (94 475 58 79)

BIDAIK (%5, txartelak izan ezik) VIAJES (5%, excepto en billetes)

Viajes IKEA

Viuda de Epalza, 10 - BILBO (94 479 20 20)

Juan Ajuriagerra, 19 - BILBO (94 423 06 57)

Agirre Lehendakaria, 31 - BASAURI (94 426 00 09)

Viajes TABIRA

Fray Juan de Zumarraga, 4 - DURANGO
(94 620 01 08)

Carmen, 11 - AMOREBIETA (94 630 80 22)

NATURAKO TURISMOA (%10) TURISMO DE NATURALEZA (10%)

AIXERREKU

234. posta-kutxa - GERNIKA (94 687 02 44)

KIROLAK (%10) DEPORTES (10%)

MENDIKO ETXEA

Autonomia, 9 - BILBO (94 444 24 27)

Somera, 24 - BILBO (94 416 82 53)

IRIS SPORT

Rekalde zumarkalea, 64 - BILBO (94 421 52 59)

Barrenkale, 34 - DURANGO (94 620 29 13)

Victor Chavarri, 12 - PORTUGALETE (94 472 14 48)

JON SPORT

Lanzagorta, 4 - ZALLA (94 667 09 99)

Zaballa, 15 - BARAKALDO (94 437 15 17)

ETXEKO ANIMALIAK (%10) ANIMALES DOMÉSTICOS (10%)

ABERIAK

Ollarretxe, 37 - ALGORTA (94 430 03 45)

www.acuarioaberiak.com

UR-KIROLAK (%5 arropetan, beherapenak izan ezik; %10 irteretan eta %15 ikastaroetan) ACTIVIDADES ACUÁTICAS (5% en ropa, excepto en rebajas; 10% en salidas y 15 % en cursos de enseñanza)

DIVE TARPOON

Puerto Deportivo. Local 47. Muelle Arriluce, z/g -
ALGORTA (94 491 25 77).

KANPINAK (%15) CAMPINGS (15%)

ZUBIZABALA KANPINA

Alto de Barazar. N-240 - Bilbao-Vitoria. - ZEANURI
(94 447 92 06 / 660 42 30 17)

BESTELAKOAK (%15) OTROS (15%)

KARPIN ABENTURA - La evolución de las especies.

Biañez auzoa z/g - KARRANTZA
(94 447 92 06 / 626 620 22 45))



El ente foral apuesta por las normas de calidad ISO

Bizkaia, un sol de calidad

Departamento de Medio Ambiente de la Diputación Foral de Bizkaia

Las playas siempre han tenido un especial atractivo para la población de Bizkaia, por lo que se han convertido en un espacio de ocio muy codiciado y sometido a una intensa demanda y a una fuerte ocupación, no solo durante la temporada de baños sino durante todo el año.

En los 150 kilómetros de franja costera de Bizkaia se encuentran 29 playas de una longitud total de 12 kilómetros. Su superficie media disponible equivale aproximadamente a 180 campos de fútbol. Tras los vertidos del "Prestige" la costa bizkaína vuelve a estar en unas buenas condiciones. En este sentido, nuestro territorio se presenta como pionero a nivel estatal, ya que cinco playas bizkaínas serán las primeras del Estado en obtener dos certificados ISO, el 9.001 de calidad y el 14.001 de gestión medioambiental. Se trata de La Arena, Bakio, Laga, Laida y Karraspio.

El objetivo de esta iniciativa es superar el reconocimiento que otorgan las banderas azules. En los últimos años, la adjudicación de éstas, solicitadas por los diferentes ayuntamientos y otorgadas por la Fundación para la Educación Ambiental (FEE), no había satisfecho a las autoridades medioambientales de la Diputación Foral. Una de las causas de esta insatisfacción estriba en que los criterios para adjudicar los distintivos no eran los mismos para los arenales del Cantábrico que para los del Mediterráneo.

Una imagen global

La intención última del Departamento es que nuestras playas sean medidas con un sistema externo que tome en consideración no sólo la calidad del baño, sino también otros aspectos como la calidad de la



La costa bizkaína vuelve a estar en buenas condiciones.

arena, la gestión de los residuos, la información que se da al usuario, el equipamiento, etc. Todos estos parámetros no están recogidos de forma adecuada en la dotación de las banderas azules, por lo que a partir de esta fecha tendremos un análisis más concienzudo y preciso de los arenales bizkaínos.

Los ámbitos de actuación de este programa son la recogida selectiva de basuras, el control y eliminación de vertidos líquidos en las superficies de las playas, la protección de la biodiversidad del entorno de los arenales, la mejora de la calidad de las aguas litorales, y la mejora de las instalaciones y los servicios. Además, la reducción de impactos acústicos en las playas, el fomento de usos respetuosos con el entorno en el que se desarrollan y el impulso de políticas de información y divulgación medioambientales son otras de las actuaciones que se derivan de este sistema de calidad y medio ambiente.





Limpieza previa a la puesta en marcha de la temporada.

Si todo sale según lo previsto, la intención del Departamento foral de Medio Ambiente es que éste sea el primer paso de la implantación de un sistema de gestión integral de calidad para los 29 arenales del litoral bizkaíno.

Limpieza y equipamientos

Además de esta apuesta por los certificados de calidad, la Diputación ha realizado importantes inversiones en materia de equipamientos para esta nueva temporada. Se trata de duchas, fuentes, lavapiés, pape-leras, plataformas emparilladas, pasarelas de madera, postes informativos y módulos WC. También se cuenta, en alguna de las playas, con sistemas autónomos de megafonía que funcionan mediante energía solar.



La Diputación ha hecho importantes inversiones en equipamientos.

La limpieza es otro de los factores importantes. La mayoría de las playas de Bizkaia se limpian diaria-mente y algunas, de forma semanal. Este año, se espera que la incidencia de mareas negras y restos de fuel sea mucho menor que el año anterior.

Las inversiones en infraestructuras (principal-mente accesos) y el incremento de la vigilancia, a través del fortalecimiento del papel de los y las "hon-dartzainas" son otras líneas de intervención a des-tacar.

Así, pues, la nueva temporada se ha iniciado con los servicios habituales de playas destinados a todos los usuarios: duchas, vestuarios, chiringuitos, contenedores de reciclaje y hondartzainas entre otros.





Panel informativo.

Con todo, se trata de ofrecer a las y los visitantes una experiencia positiva y gratificante cuando se acerquen a las playas bizkainas, incrementando la satisfacción mostrada por todos ellos. Sin embargo, el estado de las playas dependerá en última instancia del correcto comportamiento de los usuarios y de las usuarias de las mismas.

BIZKAIKO HONDARTZAK, KALITATEAREN ERAKUSGARRI

Aldundiko Ingurumen Saila aitzindaria izango da, Bizkaiko bost hondartza izango baitira estatuko lehenak ISO kalitate ziurtagiriak lortzen. Hauexek dira bost hondartza horiek: Arena, Bakio, Laga, Laida eta Karraspio. Bertako zerbitzuek eta zaindutako naturak kalitatearen ISO 9000 ziurtagiria eta ingurumen kudeaketaren ISO 14001 lortuko dituzte. Ekimen horren helburua bandera urdina edukitzeak dakarren onespina hobetzea da. Azken urteotan, banderen emateak ez du Aldundiko Ingurumen Saila gustura utzi, Kantauri aldean eta Mediterraneoan erabilitako irizpideak berdinak ez zirelako.

Aldundiaren asmoa gure hondartzen egoera kanpoko sistema baten bidez aztertzea da. Horrela, bainatzeko uraren kalitateaz gain, beste faktore batzuk ere hartuko dira kontuan, hala nola harearen kalitatea, hondakinen kudeaketa, erabiltzaileentzako informazioa, ekipamenduak eta abar. Bandera urdinen kasuan, parametro horiek guztiak ez daude era egokian jasota. Honako arlo hauek sakonago aztertuko ditu programak: zaramaren gaikako bilketa, hondartzetako isurpen likidoen kontrola eta deuseztapena, hondartzen inguruetako biodibertsitatearen babesa, itsas hondoko uraren kalitatearen hobekuntza eta instalazio zein zerbitzuen hobekuntza. Gainera, beste neurri batzuk ere hartuko dira.

Gauzak ondo baldin badoaz, Bizkaiko 28 hondartzetan kalitatearen kudeaketa integraleko sistema ezartzeko lehen urratsa izango da hori. Horixe da Aldundiko Ingurumen Sailaren asmoa.

Hala ere, kalitatea hobetzea eta ISO arauak betetzea ez dira Aldundiaren helburu bakarrak. Aipagarriak dira, era berean, hainbat alorretan egin diren aurrerapausoak. Ekipamenduei dagokionez, durtzak, iturriak, oin-garbitokiak, paperontziak, zurezko pasabideak, informazio zutabeak eta komunak ezarri dira. Gainera, eguzki energia funtzionatzen duten megafonia sistemak jarri dira zenbait hondartzatan.

Garbitasunaren eta azpiegituren arloan egindako inbertsioak ere garrantzitsuak dira. Gainera, aurtun fuelaren arazoa iraganeko kontua izango da, zorionez. Zainketari dagokionez, hondartzainen papera dugu aipagarri. Hala ere, bisitarien jarrera ere ezinbestekoa da denok hondartzaz goza dezagun.



Bizkaiko Foru Aldundiak 260 milioi euro inbertituko ditu **Uraren arloko 2003-2007 ekintza-plana**

Ainhoa Galán

Bizkaiko Foru Aldundiko Ingurumen Sailak datozen lau urteetan uraren arloan gauzatuko duen ekintza-plana aurkeztu zuen iragan udaberrian. Planak 260 milioi eurotik gorako aurrekontua du; dirutza horretatik, 200 milioi saneamendu-lanak egiteko erabiliko dira. Bizkaiko Foru Aldundiaren helburua sare hidrauliko nagusia bukatzea eta bigarren mailako sarea berritzea da. Gainera, uraren kalitate ekologikoa hobetu nahi du.

Bizkaiko Foru Aldundiko Ingurumen Saileko diputatu losu Madariagak 2003. urtetik 2007. urtera bitartean artean Foru Aldundiak egingo dituen obra hidraulikoen ekintza-plana aurkeztu zuen iragan martxoan.

Foru Aldundiak hiru helburu ezarri ditu datozen lau urteetarako. Lehen helburua ur hornidurarako eta saneamendurako sare nagusia bukatzea da. Horrela, bizkaitar guztiek kalitate oneko ura jaso ahal izango dute etxean. Era berean, sortzen diren ur zikin guztiak batu ahal izango dira.

Foru Aldundiaren bigarren helburua ur hornidurarako eta saneamendurako bigarren mailako sarea hobetzea da. Azkenik, Bizkaiko ibaietako uren kalitatea zaintzen saiatuko da.



Aldundiak uraren kalitate ekologikoa hobetu nahi du.



Ur edangarrien araztegi dekantagailua.

Ekintzak Bizkaiko eskualde guztietan

Foru Aldundiak 260 milioi euro inbertituko ditu helburu horiek lortzeko. Aurrekontu horretatik, 200 milioi euro saneamendu-obretarako erabiliko dira, ur zikinen lau araztegi berri egiteko eta beste araztegi batzuk zaharberritzeko (Gernikakoa eta Mungiakoa, besteak beste). Bestetik, zenbait ur-kolektore berri eraikiko dira, hala nola Sodupekoa, Balmasedakoa eta Muxikatik Bermeoraino doana.

Ur-hornidurarako 34 milioi euro erabiliko dira. Batetik, ur-hodien sarea hobetu eta handituko da; bestetik, berriz, Karrantzako eta Lekeitioko udalerrietan ur-biltegi bi egingo dira, ur-hornidura ziurtatzeko. Halaber, edateko uren sei araztegi berri proiektatu dira Bizkaia osoan.

Beste erakundeek laguntza

Aldundiak ez du bakarrik lan egingo lau urte horietan: Eusko Jaurlaritzak 65 milioi euro inbertituko ditu. Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoak, berriz, 44 milioi euro erabiliko ditu Elgera erreka desbideratzeko eta Asua ibaiko kolektorea amaitzeko. Azkenik, Estatuko gobernua bere gain hartuko ditu Bermeoko eta Lamiakoko araztegien gastuak. Lamiakoko araztegiarekin eta Partzuergoak egingo dituen lanekin, Bilbo Handiko Saneamendu Osoko Plana bukatutzat emango da.

Horrez gain, Foru Aldundiak hidrometeorologia-sarea hobetzeko asmoa du. Gaur egun, sareak 36 estazio ditu, eta beste hiru egingo dira, Barbadun, Altube eta Asua ibaietan.



Halaber, hainbat neurri hartuko dira gure ibaie-tako uraren kalitatea hobetzeko, hala nola ibarrak berritzea, ingurumenaren gaineko eragina gutxitzea eta emari ekologiko egokiak ezartzea.

Ekintza horiekin guztiekin, Europako Batasu-naren 2000/60/E Arteztarauak aipatzen dituen helburu

guztiak erdiesteko lehen urratsak emango dira. Izan ere, uraren kudeaketa orokor eta iraunkorra abiatuko da Bizkaia osoan, aurrezteko neurriak hartuko dira eta natur baliabideak kontrolatzen eta berrerabiltzen hasiko gara. Horrela, Europako beste herrialdeen parean jarriko gara.

Burutuko diren ekintza garrantzitsuenak

Ur-horniduran

UR HORNIDURARAKO HODIAK

- Lea-Artibai • Busturialdea • Mungialdea
- Durangaldea • Arratia-Zornotza-Dima •
- Nerbioi ibaia • Enkarterri

EDATEKO UREN ARAZTEGIAK. UR-BILTEGIAK

- Urduña • Ispaster • Errigoiti • Nabarniz
- Truziotz • Artzentales • Iruzurbieta-
- Markina (berritze-lanak)

Ur-saneamenduan

UR ZIKINEN ARAZTEGIAK

- Gernika (hobekuntzak) • Mungia (hobe-
- kuntzak) • Gorliz (hobekuntzak) •
- Lekeitio (hobekuntzak) • Ondarroa • Zier-
- bona • Armintza • Otxandio

UR-KOLEKTOREAK

- Mallabia-Ermua • Muxika-Bermeo • Gautegiz
- Arteaga-Gernika • Gatika-Maruri-Laukiz-
- Mungia • Berriatua-Ondarroa • Armintza
- Otxandio • Zornotza-Euba • Txorierri-
- Lamiako • Arriaga-Sangroniz hodi bil-
- tzailea • Gueñes-Sodupe • Gernika-Lumo

Iturria: Bizkaiko Foru Aldundia

PLAN DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE AGUAS 2003-2007

El pasado mes de febrero, el Diputado Foral de Medio Ambiente, losu Madariaga, presentó el Plan de Actuación en Materia de Aguas 2003-2007 que la Diputación llevará a cabo en el citado periodo.

Para los próximos cuatro años, la Institución foral se ha marcado tres grandes objetivos. El primero sería completar la red primaria de abastecimiento y saneamiento de toda Bizkaia. Así, el 100% de los bizkaínos y bizkainas tendrán asegurada agua de calidad así como la recogida de las aguas residuales producidas. Por otro lado, también está prevista la renovación de las redes secundarias de abastecimiento y saneamiento. Por último, se dedicará un especial interés a la recuperación de la calidad de los ríos del Territorio Histórico.

Para la consecución de dichos planes, la Diputación empleará más de 260 millones de euros, de los cuales 200 se destinarán a obras de saneamiento que incluirán la construcción de otras cuatro depuradoras de aguas residuales y mejoras en algunas de las ya existentes. A obras de abastecimiento se destinarán, por el contrario, 34 millones de euros que se invertirán en la construcción de nuevas conducciones, construcción de nuevas potabilizadoras y 2 depósitos.

Otra de las actuaciones contempladas por la Diputación es la mejora de la red hidrometeorológica, que se ampliará con 3 nuevas estaciones situadas en los ríos Barbadún, Altube y Asua. Cabe destacar la intención de mejorar la calidad ecológica de las aguas continentales de toda Bizkaia, adoptándose medidas tales como la restauración de riberas, medidas correctoras de impactos y mantenimiento de caudales ecológicos adecuados.

S.O.S.

Tu marca de lavadora

Fácil de manejar
aunque requiere usar
la cabeza. Y tú,
¿la usas?
¡Adquiérela!
Disponible en
toda Bizkaia

No es una marca de arroz, ni es un nuevo suavizante. Se trata de una nueva tecnología para el lavado de tu ropa: más moderna, eficiente, limpia, ecológica y rentable... muy rentable.

S.O.S. tenibilidad Nuestros ríos necesitan tu ayuda. Empieza desde casa.

Propuestas para un barrio ecológico en el Gran Bilbao

Zorrozaurre: Eco-Barrio

Texto y fotos: Robert Alcock

El pasado marzo, la Asociación de Vecinos de Zorrozaurre convocó un Foro para debatir el futuro del barrio. Participaron instituciones gubernamentales, empresas, vecinos, arquitectos, ingenieros, urbanistas, ecologistas, y otros expertos, locales e internacionales, con la meta común de promover el desarrollo de Zorrozaurre como barrio sostenible ejemplar. Robert Alcock, doctor en biología, residente de Zorrozaurre y coordinador del Foro, presenta unas propuestas para crear un barrio más sostenible.

La península de Zorrozaurre, de 2 km por 250 m tiene una situación incomparable, rodeada por las aguas de la Ría y el Canal de Deusto, a tan solo 15 minutos andando del centro de Bilbao. Alberga una mezcla de casas, fábricas y talleres, un importante patrimonio de arquitectura industrial. Tiene un ambiente tranquilo, una riqueza natural, y una comunidad pequeña pero vital, de unas 500 personas, que se sienten muy identificadas con este "pueblo urbano".

Zorrozaurre será el próximo paso en la regeneración de Bilbao, y representa una gran oportunidad para definir su futuro. Su forma de desarrollo tendrá impacto en la vida y la imagen de la capital. Además, es un proyecto que puede renovar la economía de la ciudad y dirigirla hacia la sostenibilidad. Como todos sabemos, nuestra actual economía basada en los combustibles fósiles no es sostenible y tiene que cambiar.



Sistema de tratamiento ecológico de aguas a escala de muestreo.



La biodiversidad de Zorrozaurre se puede aumentar.

Yo creo que la manera de lograr la sostenibilidad, y además mejorar nuestra calidad de vida, es aprender de la naturaleza y convivir con ella. De este principio surgen el lema *Zorrozaurre: Eco-Barrio* y las propuestas aquí mencionadas.

Un centro ecológico basado en aguas residuales

Entre los "recursos" mas importantes de Zorrozaurre están las aguas residuales de casas y fábricas. Propongo tratar estas aguas con un sistema ecológico, es decir, una serie de tanques con varias especies de bacterias, plantas, peces, etc., que utilicen energía solar para convertir estos desechos en productos y servicios de valor. Existen ejemplos en países como Escocia, Hungría, Estados Unidos o China.

Imagino un edificio de cristal, una escultura viva, llena de agua, de luz, de verde. Está situado al final de la península, donde recibe luz de todos lados y se ve desde muchos puntos. Es un centro de investigación, educación, cultura y turismo. Además de limpiar los desechos de una manera rentable, produce plantas, peces, agua limpia, fertilizantes y otros productos. Tiene una marisma artificial que atrae aves, creando una reserva para la biodiversidad.

Menos carreteras, más espacio y mejor ambiente

Los sistemas naturales siempre hacen uso eficaz de los recursos más escasos: en el bosque, la luz; en el desierto, el agua. En la ciudad, el recurso más escaso es el espacio. Cada metro cuadrado de Zorrozaurre vale una cantidad incalculable.



Los varios usos del suelo en una zona urbana –edificios privados y públicos, plazas y paseos, parques y jardines– traen beneficios para los habitantes de la zona. En cambio, el espacio dedicado a carreteras y aparcamientos trae más problemas que beneficios. Cuanto más carreteras, más se conduce, más atascos, más ruido, más accidentes, más contaminación, más calor en verano y más energía se gasta.

Reducir el suelo dedicado a carreteras implica restringir y reducir el uso del coche y sustituir otras formas de movilidad. Pues, no solo libera para otros

clave está en una red de pequeños espacios verdes (jardines, tejados, huertas...), creados y mantenidos con la participación voluntaria de los vecinos, como se ha hecho en ciudades desde Londres a Vancouver, Canadá.

Sobre todo, el desarrollo sostenible es el que respeta y aprende del lugar. Zorrozaurre es un sitio especial, pero también lo es cualquier otro. Si logramos crear un “eco-barrio” en Zorrozaurre, los demás ciudadanos pueden decir, “¿Si lo han hecho en Zorrozaurre, por qué no aquí?”



Vista aérea de la península de Zorrozaurre.

usos aquél recurso escaso (más paseos y jardines), sino que crea un ambiente mucho más saludable. Se han realizado proyectos parecidos en ciudades desde Curitiba (Brasil) hasta Groningen (Holanda).

Zorrozaurre es un lugar idóneo para esta estrategia urbanística. Ya tiene un paseo peatonal de hecho, a lo largo de la Ría. Se puede unir con San Ignacio y Deusto a través de puentes peatonales. Si el tranvía va por el centro de la península, todo el barrio estará a nada más que 100 metros de éste.

Biodiversidad para todos

El contacto con una diversidad de plantas y animales contribuye a la salud física y mental. Zorrozaurre alberga una riqueza natural increíble en el corazón de la ciudad: cormoranes, garzas, garcetas, motacilas, martines pescadores, gorriónes, lagartijas, amapolas, hinojo marino, musgos, helechos... centenares de especies, algunas quizás amenazadas, que nunca se han catalogado. Afortunadamente, desde la Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco se va a encargar un estudio completo de la biodiversidad de la península.

Esta biodiversidad se puede mantener, e incluso aumentar, con la reurbanización de Zorrozaurre. La

ZORROTZAURRE: EKOAUZOA

Zorrotzaurreko penintsularen kokapena paregabea da: oinez, Bilboren erdialdetik 15 minutura dago. Balio handiko industria-eraikinak ditu, natur ondare oparoa eta biztanleria urria baina bizi-bizia. Bilbo biziberritzeko hurrengo urratsa izango da, eta aukera ezin hobea hiriaren etorkizuna eta irudia definitzeko eta gure ekonomia iraunkortasunerantz bideratzeko. Zorrotzaurre: Ekoauzoa deritzon egitasmoan Bilboko alde hori auzo ekologiko bihurtzeko hainbat proposamen biltzen dira.

Ikerkuntzarako, hezkuntzarako eta turismo ekologikorako gune bat egongo da penintsularen muturrean. Bertan, auzoko ur zikinak tratatuko dira, tanga batzuetan hainbat espezie sartuta, eta natur erreserba izango den padura artifizial bat sortuko da.

Ibilgailu pribatuaren ordez, beste garraiobide batzuk erabiliko dira, eta parkeek eta lorategiek leku zabala hartuko dute. Horri esker, ingumenaren kalitatea askoz hobea izango da.

Oraindik katalogatu gabe dagoen arren, gaur egungo natur dibertsitatea gorde eta ugaritu egingo da, auzotarren laguntzaz, berdegune txikien sare bat sortzeaz eta zaintzeaz arduratuko baitira.

Zorrotzaurre ereduaz auzo iraunkor bihurtzen bada, esperientzia horrek beste auzo batzuk eraldatzeko balio dezake.



PARTE HARTU

PARTICIPA

En esta página queremos ofreceros a todos los socios y socias de Bizkaia Maitea un espacio para la participación. Envíanos tus cartas, fotos, poesías o comentarios a Bizkaia Maitea, Alameda Rekalde, 30. 48009 Bilbao, o a través del correo electrónico bm@bizkaia.net.



gure lehiaketa nuestro concurso



Geure ingurumena, geure etorkizuna, geure eskubidea
Nuestro medio ambiente, nuestro futuro, nuestro derecho

Cerca de 1.500 obras han sido presentadas a la séptima edición del concurso de fotografía, pintura y relatos breves "Nuestro concurso", convocado por El Departamento de Medio Ambiente de la Diputación de Bizkaia, en colaboración con El Correo, el BBVA y Eroski. En esta sección de BIZKAIA MAITEA, queremos dejar constancia de su participación y felicitar a los premiados/as.

La entrega de premios tuvo lugar en Bilbao el pasado 16 de junio en el BBVA. El acto contó con actuaciones a cargo de JIRA BIRAKA (música folk), del mago BALBI y del cuentacuentos ANTON IRUSTA. Al acto acudió el Diputado Foral de Medio Ambiente, Iosu Madariaga, así como representantes del resto de entidades promotoras.

Estos son los afortunados que se repartieron más de 6.000 euros en premios. ¡Enhorabuena a todos ellos!



Saridunak / Premiados

PINTURA

HAURRAK / INFANTIL

1. saria / premio: "No hay que mear en el campo". AXEL MERINO LÓPEZ.
2. saria / premio: "Kutsadura gutxiago, osasun gehiago". IRUNE MARTÍN MORAL.
- Akzesita / Accésit: "El árbol humano". ANE MADARIAGA ORTIZ.
- Akzesita / Accésit: "Árbol misterioso". MAIALEN MORENTE MARTÍNEZ.

GAZTEAK / JUVENIL

1. saria / premio: "Observa y compara". EDORTA COPAS GARCÍA.
2. saria / premio: "Gerrari bai, kutsaduraren aurka". IBONE PRATS SÁENZ.

HELDUAK / SENIOR

1. saria / premio: "Los orígenes". ANA ESTHER MARTÍNEZ MENAYA.
2. saria / premio: "¿Contaminación o naturaleza?". MATÍAS URIETA URZALAI.
- Akzesita / Accésit: "El caso del pez archivado y etiquetado". JOSÉ ABEL SÁNCHEZ GÓMEZ.

ARGAZKIAK / FOTOGRAFIA

HAURRAK / INFANTIL

1. saria / premio: "Arco Iris Marino". ESTITXU MARTÍNEZ ARETXEDERRETA.
2. saria / premio: "Loraldi". XABIER GÓMEZ LIZARRALDE.
- Akzesita / Accésit: "Vigas de Colores". ANAIS ORTEGA SEGURADO.

GAZTEAK / JUVENIL

1. saria / premio: "Aqua y Óxido". AMAIA RENTERÍA.
- Taller de Imagen del Colegio Pura de María.
2. saria / premio: "Gaueko zubia". CRISTINA GOLDARACENA.
- Akzesita / Accésit: "Naufragio". PATRICIA HERRERO HELGUERA.

Taller de Imagen del Colegio Pura de María.

HELDUAK / SENIOR

1. saria / premio: "Arriqunaga". JAVIER PRADO FERRERAS.
2. saria / premio: "Ama Natura". ROBERTO GONZÁLEZ LUIS.
- Akzesita / Accésit: "Niños jugando". JOSEBA IBARRA AMOR.

KONTU LABURRAK / RELATOS BREVES

HAURRAK / INFANTIL

1. saria / premio: "Nunca olvidaré aquel caso". LAURA PICALLO PÉREZ.
2. saria / premio: "Pagasarriko txangoa". MARIA CALLEJA FELIPE.
- Akzesita / Accésit: "Lo que pueden hacer unas chicas". ANE HERRERA PUJANA.

GAZTEAK / JUVENIL

1. saria / premio: "Naturaren zaindaria". AITZIBER MARCO AZNAR.
2. saria / premio: "Una gotita de agua emprendedora". IRATI IGLESIAS VALLE.
- Akzesita / Accésit: "El bosque de los cuatro reinos". AROA BAÑUELOS HIERRO.

HELDUAK / SENIOR

1. saria / premio: "El roble bondadoso". AIMAR RUBIO LLONA.
2. saria / premio: "Erreka baten testigantza". ÁLVARO RUIZ URRUTIA.
- Akzesita / Accésit: "El motín de los renacuajos". HERMINIA DIONIS PIQUERO.

SARI BEREZIA / MENCIÓN ESPECIAL

PINTURA

HAURRAK / INFANTIL: "Birziklatu eta babestu gure mundua". IRATXE DÍAZ TOME



Garbi informatzen



RECICLAJE DE APARATOS ELECTRÓNICOS

La planta de Indumental Recycling, ubicada en Zamudio, ha tratado en sólo cuatro meses 335.455 kilos de aparatos electrónicos. La compañía, que colabora con el Gobierno Vasco y Eroski, recupera casi el 100% de los componentes y los devuelve al mercado convertidos en materias primas. El volumen total de aparatos enviados por los consumidores vascos asciende a 557.400 kilos. Sin embargo, Euskadi se encuentra lejos de la exigencias europeas en materia de reciclaje, a pesar de que la tasa ha crecido de forma notable. Actualmente se regeneran 2,1 kilos por habitante y la directiva continental exige 4.



IBAIALDE PROGRAMA

Udaberri honetan, aurrekoetan bezala, ehunka herritar banatu dira Bizkaiko ibaien ingurumen egoera aztertzeko. Ibaialde Jaurlaritzak antolatutako ingurumen hezkuntzako programa bat da, eta bi milatik gora lagunek parte hartu dute, ikastalde eta elkarleen artean. Haietako asko umeak eta gaztetxoak izan dira.

Ibaialden jarduteko izena eman duen talde bakoitzari ibai batean bost kilometroko tartea eman diote aztertzeko. Haien egitekoa ezaugarri morfologikoak eta fauna eta landaredia zehatz-mehatz aztertzea izan da. Baina ez hori bakar, ibaiari kaltea dakarkioten ingurumen arazoak ere zehaztu dituzte aztertzaileek: isurketak, ibaia bideratzeko lanak, zaborrak eta ibaiertzeko basoan baimen barik egindako mozketak.



USO DEL AGUA DEPURADA

El centro tecnológico Gaiker se encargará durante los tres próximos años de la coordinación del proyecto mundial Aquarec, indicado para la reutilización de aguas depuradas y cuyo objetivo es estudiar la posibilidad de utilizar esta agua como recurso hídrico alternativo. La posibilidad de utilizar el agua depurada permitirá incrementar en un 6% la disponibilidad de agua y supondrá un ahorro de 10 billones de metros cúbicos de agua por año. Gaiker llevará a cabo este proyecto junto con otras 16 empresas y universidades de 12 países de todo el mundo.

INGURUMEN-KONTZIENTZIA GORA

Eusko Jaurlaritzaren 2004ko Ekobarometroan jasotako datuen arabera, ingurumen-arazoez "oso" edo "nahiko" arduratuta dauden euskal herritarren portzentaia %86raino igo da azken hiru urte-

etan. Hain zuzen ere, herritarren %30ek "oso" arduratuta daudela diote. 2001eko ingurumen-arazo nagusien artean, hauek aipatu dituzte: uraren kutsadura, ozonogeruzaren suntsiketa, hondakinak eta naturaren babesa. Bestalde, %60k lantegiak jotzen dituzte kutsadura-sortzaile nagusitzat. Informazioari dagokionez, biztanle gehienek ondo informatutzat daukate euren burua. Gainera, ingurumen hurbilari buruzko pertzepzioa ere hobetu egin da, %60k euren herriko egoera hobera egin duela uste baitute.

COMPROMISOS DE AALBORG

Entre los días 8 y 11 del pasado mes de junio se ha celebrado en la ciudad de Aalborg (Dinamarca) la Conferencia Internacional "Aalborg +10", en la que han participado representantes de los gobiernos locales europeos, unidos en la Campaña Europea de Ciudades y Pueblo Sostenibles. La finalidad ha sido adoptar y ratificar los compromisos de Aalborg como un paso adelante en la consecución de una estrategia común de desarrollo sostenible en Europa. A dicha reunión asistieron el Diputado Foral de Medio Ambiente, Iosu Madariaga, y la Directora General del Departamento, María Uribe, así como representantes municipales, gestores de Agendas 21 locales y Gobierno Vasco.



Modu jasangarrian bidaiatzen ikasteko aholkuak

Garraiobideak, planeta mugitzen

Ainhua Galán

Autoa gure gizartearen sinboloetariko bat da. Bestalde, hirietan energia gehien kontsumitzen duena eta atmosferara kutsatzaile gehien isurtzen duena ere bada. Baina badago beste aukerarik. Garraio publikoa erabiltzea, bizikleta hartzea edo ibiltzea gure eguneroko ibilbideak eroso egiteko modu egokiak dira.

XIX. mendean asmatu zenetik gaur egunera arte, autoak bilakaera itzela izan du, bai teknologiaren aldetik, eta baita garraiobide pribatu gisa daukan garrantziaren aldetik ere. 70eko hamarkadatik hona autoen kopurua hainbeste handitu da, ezen arazo bihurtzen hasi baita. Hori hirietan sumatzen da batez ere, autoaren abantailak eragozpenen parekoak direla ikusten hasi delako.

Auto-ilarak baino arazo gehiago

Europako Batasunaren txosten batek argi erakusten du autoaren erabilera okerrak zer-nolako arazoak sortzen dituen gizartearen, ingurumenean eta ekonomian.

Bestalde, gaur egun automobila hirietako kutsaduraren errudun nagusia da, gai kutsatzaile asko isurtzen baititu atmosferara (nitrogeno-oxidoak, CO, partikulak eta



Egoera txarrean dauden autoek erregai gehiago kontsumitzen dute.

beruna, besteak beste). Gainera, hiriko zaraten hiru laurdenak autoek sortzen dituzte. Auto-ilaren eraginez denbora eta diru asko galtzen da. Bestalde, autoak leku handia behar duenez gero, oinezkoentzat deserosoa eta arriskutsua gerta daiteke.

Garraioan erabiltzen den energiaren %40 autoen erabilera pribatuan kontsumitzen da. Era berean, familiek kontsumitzen duten energiaren kopururik handiena autoari dagokio, erregaia hain zuzen ere. Erregaien %99 petroliotik deribatutako gaiak dira: gasolina eta gasolioa.

Autoa, beraz, petrolio-kontsumitzaile handiena da. Gainera, eraginkortasun txikikoa da: gure autoan egiten dugun bidaia bakoitzean garraiobide publikoetan baino sei bider gehiago gastatzen dugu bidaiari bakoitzeko.

Badago irtenbiderik?

Bestela dirudien arren, edonork egin ditzakeen ekintza xume batzuen bitartez egoera hori alda dezakegu. Hona hemen proposamen batzuk:

1. Egutegiko bidaia labur asko egiten ditugu (2 km-tik beherakoak). Saia zaitez bidaia horiek oinez edo bizikletaz egiten. Hala egitea erabakitzen baduzu, errespeta itzazu zirkulazio-arauak eta segurtasun-neurriak (kaskoa eta islatzaileak erabili).



Bidaia laburrak bizikletaz egin daitezke.





Garraio publikoak abantailak asko ditu.

- Ikertu zein diren eguneroko joan-etorriak egiteko erabil ditzakezun garraio publikoen lineak. Azken urteotan, hainbat deskontu, bonu eta bes-telako abantaila eskaintzen hasi dira.
- Autoa nahitaez erabili behar baduzu, lankideekin batera joaten saiatu.
- Ondo zaindu zure autoa. Egoera txarrean dauden autoek erregai gehiago kontsumitzen dute eta arriskutsuak izan daitezke. Hauexek dira eginbehar nagusiak: puntuan jartzea, pneumatikoen presioa doitztea eta airearen eta olio-aren iragazkiak aldatzea.
- Puntu berdea daukaten tailerretan aldatu zure autoaren olio a zein bateria. Horrela, ziur egongo zara tratamendu-instalazio baimendun batera bidaliko dituztela.
- Autoaren osagai hondatuak aldatu behar badi-tuzu, joan zaitez autoak desagiteko tokietara. Egoera onean dauden osagaiak aurkituko dituzu eta autoaren bizialdi baliagarria luzatuko duzu. Zer edo zer erosi behar izanez gero, bila itzazu haien osagaiek ingurumenean eraginik txikiena dutela bermatzen duten markak.

- Lasai gidatu. Egokitu abia-dura tokian tokiko arauetara eta unean uneko zirkulaziora. Erregaiaren kontsumoa abiaduraren arabera da: zenbat eta azkarrago joan, orduan eta erregai gehiago kontsumitzen da; beraz, ez joan arinegi eta bidaiaz gozatzen saiatu.

TRANSPORTES: EL PLANETA EN MOVIMIENTO

Desde su invención en el siglo XIX, el automóvil ha sufrido una enorme evolución, bien desde el punto de vista tecnológico como en su importancia como medio de transporte privado. Pero últimamente el coche comienza a presentar tantas ventajas como inconvenientes, esto es al menos lo que viene a decir un reciente informe de la Unión Europea en el que se culpa al automóvil de los grandes problemas que se sufren en la ciudades actualmente, esto es, el ruido, la contaminación atmosférica y la falta de espacio.

Aunque nos parezca lo contrario, hay una serie de fáciles acciones que nos pueden ayudar a hacer un uso más racional del coche:

- Procura hacer a pie o en bici los trayectos diarios más cortos (menos de 2 km). Si así lo decides no olvides el casco ni los reflectantes.
- Infórmate de los recorridos que puedas hacer en transporte público, últimamente ofrecen numerosos bonos de descuento y billetes únicos de gran utilidad.
- Cuida bien tu coche, los que están en mal estado además de consumir más combustible pueden resultar peligrosos.
- Para cambiar el aceite o la batería, acude siempre a talleres especializados.
- Conduce con tranquilidad, sin frenazos ni acelerones innecesarios, aunque parezca lo contrario no se gana tanto tiempo con este tipo de conducción "más agresiva".

Hainbat garraiobidek automobilaren aldean duten ingurumen-eragina

Oinarria: auto arrunta, katalizatzaile gabea = 100

	Autoa	Katalizatzaile-dun autoa	Autobusa	Bizikleta	Hegazkina	Trena
Espazio-beharra	100	100	10	8	1	6
Energia primarioaren beharra	100	100	30	0	405	34
CO ₂	100	100	29	0	420	30
Nitrogeno-oxidoak	100	15	9	0	290	4
Hidrokarburoak	100	15	8	0	140	2
CO	100	15	2	0	93	1
Atmosfera-poluzioa	100	15	9	0	250	3
Istripuak eragiteko ahalmena	100	100	9	2	12	3
Iturria: UPI txostena, Heidelberg, 1989, Alemaniako Garraio Ministerioak aipatua						



INGURUMENA & SORMENA

Espacio destinado a la creatividad publicitaria medioambiental
Ingurumenari buruzko publicitate sormenarentzat gordetako lekua

VERONICA SOSA / JAVIER GARCECHE : III PREMIO NACIONAL DE CAJA MADRID SOBRE MEDIO AMBIENTE / veronil76@wanadoo.es

¿Cuánto tarda tu basura en descomponerse?
Papel: 20-60 días. Alimentos: 3 semanas. Tejidos:
6 meses. Madera: 2-3 años. Zapatos de piel:
3-5 años. Latas: 50-100 años. Aluminio: 350-400
años. Plásticos: 500 años. Vidrio: 1 millón de
años. Polietileno: nunca.



entérate

REDUCIR REUTILIZAR RECICLAR

Autores: Verónica Sosa / Javier Garceche
III Premio Nacional de Caja Madrid sobre Medio Ambiente.

Kil! Kla! Birzikla!

Todos somos responsables.



Bizkaiko Foru
Aldundia
Ingurumen Saila

Diputación Foral
de Bizkaia
Departamento de Medio Ambiente