18. alea. 2025 / Nº 18. 2025

azter•kosta

aztertu

Monografikoak | Monográficos

Elikatzen gaituen itsasoari begirada bat

Una mirada al mar que nos alimenta

ingurumen hezkuntza

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

Arrantzaren bilakaera: itsasoan jaio zen historia

La evolución de la pesca: una historia que viene del mar

Lekeitio (Bizkaia)

Gure herriak aspalditik itsasoarekiko lotura sakona du. Barneraino sustraituta dago gure bizimoduan, ekonomian eta zer esanik ez, gure kulturan. Antzinatik itsasoa elikadura, ogibide nahiz tradizioen iturri izan dugu... baita erronka handien jatorria ere.

La relación de nuestro pueblo con el mar no es reciente ni superficial. Está profundamente arraigada en nuestra forma de vida, en la economía y, cómo no, en nuestra cultura. Desde tiempos lejanos, el mar ha sido fuente de alimento, trabajo, tradiciones... y también de desafíos.

Arrantzak bilakaera nabarmena izan du gaur egun ezagutzen dugun modukoa izatera iritsi arte. Gure historiaurreko arbasoek baliatutako teknika xumeak oso urruti geratzen dira gaur egungo industria konplexuaren aldean. Aintzina biziraupenerako jarduera zena, gaur merkataritza globalizatua da. Hazkuntza honek, ordea, kalteak eragiten ditu: gehiegizko arrantza, itsas espezieak mehatxupean jartzea eta, hau gutxi balitz, klima aldaketaren eraginaren areagotzea ere bai.

Aitzitik, oraindik norabidea aldatu eta itsasoaren bioaniztasunaren biziraupena bermatuko duen arrantza eredu arduratsuaren aldeko apustua egiteko garaiz gabiltza. Baina honaino nola iritsi garen ulertzeko, nondik gatozen ulertu beharko genuke.

Iraganerako bidaia

Historiaurreko garaietan arrantzan jardun ahal izateko gure arbasoek eskura zituzten materialez baliatzen ziren. Marea behera aprobetxatzen zuten moluskuak jaso eta arrainak eskuz harrapatzeko. Berehala ohartu ziren ordea, ehizarako baliatzen zituzten tresnak arrantzako ere erabili zitzaketela: animalien hezur eta adarrak eraldatuz arpoiak, amuak eta beste tresna batzuk sortzen zituzten.

Denborak aurrera egin ahala, zurezko eta larruzko ontzi txikiak eraikiz joan ziren. Hauskorrak zirenez ez ziren kostatik asko urruntzen, baina itsasoan barneratzea ahalbidetzen zien. Aurrerago, metalen aurkikuntzarekin eta beste aurrerakuntza batzuez baliatuz, itsasontziak sendotzea lortu zuten. Honekin batera, beste herri batzuetako ezagutzak ere iritsi zitzaizkien, izarren bidezko orientazioa edota belaren erabilera haizearen laguntzaz bultzatzeko. Jada Erdi Aroan, marinelek denboraldi luzeak ematen zituzten itsasoan.

XV. mendearen amaieran euskal arrantzaleak Ternua eta Islandiaraino ere iritsi ziren baleak arrantzatzeko. "Euskal balea" zeritzona, oso baliabide estimatua zen eta arrainen kontserbaziorako gatza ezinbestekoa zenez, hau ere ondasun preziatu bihurtu zen.

La pesca, tal como la conocemos hoy, ha recorrido un largo camino. Comenzó con técnicas simples en manos de nuestros antepasados y ha evolucionado hasta convertirse en una industria moderna y compleja. Lo que antes era una actividad de subsistencia, hoy mueve mercados a nivel mundial. Sin embargo, este crecimiento también ha tenido consecuencias: la sobrepesca, la amenaza a muchas especies marinas y, por si fuera poco, el impacto del cambio climático en nuestros océanos.

A pesar de todo, aún estamos a tiempo de cambiar el rumbo y apostar por una pesca responsable, que cuide el mar y garantice su futuro. Pero para entender dónde estamos, primero hay que saber de dónde venimos.

Un viaje al pasado

En la prehistoria, la pesca se hacía con lo que se tenía a mano. En las mareas bajas se recogían moluscos y se capturaban peces con las manos. Pronto, aquellos primeros pescadores vieron que los utensilios que usaban para cazar también servían para pescar: huesos y cuernos de animales se transformaron en arpones, anzuelos y otros instrumentos ingeniosos.

Con el tiempo, comenzaron a construirse pequeñas embarcaciones de madera y cuero. Eran frágiles y no se alejaban mucho de la costa, pero permitían adentrarse un poco más en el mar. Más adelante, gracias al uso de metales y otros avances, los barcos se hicieron más robustos. También ayudaron los conocimientos llegados de otros pueblos, como la navegación por estrellas o el uso de velas para impulsarse con el viento. Ya en la Edad Media, los marineros pasaban largas temporadas en el mar.

A finales del siglo XV, los pescadores vascos llegaron incluso a Terranova e Islandia, en busca de ballenas. La "ballena vasca", como se conocía entonces, era un recurso valioso. Y como la conservación del pescado dependía de la sal, ésta también se convirtió en un bien muy preciado.

Emakume eta gizonak portuko lanetan.
Hombres y mujeres faenando en el puerto.

Arrantza Euskal kulturan

Kostaldeko txokoren batean hazi denak badaki: itsasotik gertu bizitzeak betiko markatzen zaitu. Kresalak, itsas mareen erritmoek, itsasontzien joan-etorriak... guzti honek gure kostako herrietako nortasunean eragin nabarmena izan du.

Kostaldeko familia askotan ohikoa zen itsasontziren bat edukitzea. Gizonak aste luzez edota hilabeteetarako itsasoratzen ziren, arrantza oinarrizko diru iturria zelarik. Oso gazte hasten ziren txo edo ikasle moduan. Beraien betekizunak batez ere eskifaia esnatzea, belak konpontzea eta kapitainaren bestelako aginduak betetzea ziren.

Emakumeei dagokienez, beste lan askoren ardura hartzen zuten, bai etxe barruan, bai kanpoan ere. Arrantzatik ateratako dirua nahikoa ez zenean, bestelako beharrak egiten zituzten: portuetan, kontserba fabriketan edota, antxoa garaian, hauei buruak ken-

La pesca en la cultura vasca

Quien haya crecido en un pueblo costero lo sabe: vivir cerca del mar te marca para siempre. El olor a salitre, el ritmo de las mareas, el ir y venir de los barcos... todo eso ha moldeado la personalidad de nuestras comunidades.

En muchas familias, tener un barco era lo más normal. Los hombres se hacían a la mar durante semanas, a veces meses, y la pesca era el principal sustento. Empezaban desde muy jóvenes, como *txos,* aprendices que se encargaban de despertar a la tripulación, arreglar las velas y obedecer al capitán.

Las mujeres, por su parte, llevaban el peso de muchas otras tareas, dentro y fuera de casa. Cuando el dinero escaseaba, trabajaban en los puertos, en las fábricas de conservas o quitando cabezas a las anchoas durante la temporada. Las más veteranas cargaban y descargaban pescado, tejían redes o pre-

tzen aritzen ziren. Eskarmentu gehiago zutenak arraina kargatzen eta deskargatzen ibiltzen ziren, sareak josten zituzten edota itsasoratzera zihoazen itsasontziak prest uzten zituzten: kuxak betetzeaz, hornigaiak berrikusteaz eta arrantzaleei itsasoratzeko abisua emateaz arduratzen ziren.

Familiako kide bakoitzak bere ekarpena egiten zuen, eta, elkarlanean, bizimodu latza mantentzen zuten, tradizioari harrotasunez eutsiz.

paraban los barcos antes de zarpar: llenaban las cajas, revisaban los suministros y avisaban a los pescadores de que era hora de salir.

Cada uno aportaba lo suyo, y juntos sostenían una forma de vida que, aunque dura, estaba llena de orgullo y tradición.

Eubalaena glacialis

Mendeetan zehar **bale franko glazialak** *(Eubalaena glacialis)*, **euskaldunen balea** ezizenez ezagutua, kantauriar kostaldeko bizimoduaren oinarrizko elementua izan zen. Bere presentzia Bizkaiko itsasertzean hain ohikoa zenez, espezie enblematikoa bilakatu zen... XVII. mendean zehar bortizki ehizatua izan zen ordea, eta mila urtez ia ia desagerrarazia.

Bere izaera lasaiak, itsas azaleko igeri motelak eta itsas ertzetatik gertu ibiltzeak, ehizatzen erraza izatea eragiten zuen. Honetaz gain, bere gorputzak hil ostean flotatzen zuenez, lurreraino garraiatzea nahiko erraza zen. Flotagarritasun hori gantz kopuru handia zuelako zuen, eta garai hartan, baliabide garrantzitsua zen.

Durante siglos, la **ballena franca glacial** *(Eubalaena glacialis)*, también conocida como **la ballena de los vascos,** fue parte esencial de la vida en la costa cantábrica. Su presencia era tan común en la bahía de Bizkaia que se convirtió en una especie emblemática... hasta que la intensa caza desde el siglo XVII y durante más de mil años casi acabó con ella.

Su naturaleza tranquila, sus movimientos lentos en la superficie y su costumbre de nadar cerca de la costa hacían que fuese relativamente fácil de cazar. Además, su cuerpo flotaba tras morir, lo que facilitaba remolcarla hasta tierra firme para su aprovechamiento. Esta flotabilidad se debía a su alto contenido en grasa, un recurso muy valioso en aquella época.

Euskal arrantzaleak balea ehizatzen.

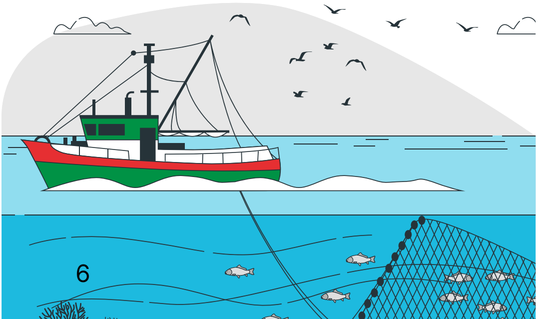
Pescadores vascos dando caza a una ballena.

Gure itsasoetan gertatzen ari dena
Qué está pasando en nuestros mares

XX. mendearen erdialdetik aurrera arrantza asko aldatu da. Itsasontziak hozkailuez eta itsas zabaleko arraina prozesatzeko sistemez hornituak izan zirenez, denbora luzez eta urrutiago joan zitezkeen... eta zer esanik ez, askoz gehiago arrantzatu ere bai. Arrantza metodo oldarkorrak ere ezarri ziren honen ondorioz, arraste-arrantza kasu, itsas ekosistemak erabat kaltetuz.

Desde mediados del siglo XX, la pesca ha cambiado muchísimo. Los barcos empezaron a equiparse con frigoríficos y sistemas para procesar el pescado en alta mar. Así podían viajar más lejos, estar más tiempo fuera... y pescar muchísimo más. Esto dio lugar a métodos muy agresivos, como la pesca de arrastre, que dañan los ecosistemas marinos.

Hamarkadetan zehar, ozeanoek jasandako presioak arrain espezie askoren murrizketa



A lo largo de las décadas, la presión sobre los océanos ha sido tan intensa que muchas especies de peces han disminuido considerablemente. Hoy en día, la pesca sigue siendo una actividad fundamental para muchas comunidades, pero no todas las formas de pescar son iguales. Unas cuidan el mar; otras lo agotan.

¿Por qué es importante?

No se trata de dejar de pescar, sino aprender a hacerlo de forma que podamos seguir

ARRANTZA EZ JASANGARRIA / PESCA NO SOSTENIBLE

Ozeanoa kaltetu eta etorkizuna arriskuan jartzen duten praktikak dira. Hona hemen horietako batzuk:

- **Itsas hondoa suntsitzen duten lehergailuak erabiltzea.**
- **Deriba sareak, dena harrapatzen dutenak, baita babestutako espezieak ere.**
- **Inguraketa-arrantza kontrolik gabe, espeziea edo tamaina bereizi gabe.**
- **Dortokak, hegaztiak edo marrazoak ustekabean harrapatzea.**

Son prácticas que dañan el océano y ponen en riesgo su futuro. Algunas de ellas son:

- Uso de explosivos, que destruyen el fondo marino.
- Redes de deriva, que capturan todo, incluso especies protegidas.
- Pesca de cerco sin control, sin distinguir especie o tamaño.
- Capturas accidentales de tortugas, aves o tiburones.

ARRANTZA JASANGARRIA / PESCA SOSTENIBLE

Itsasoko baliabideak agortu gabe arrantzatzea da. Berekin dakar:

- **Arriskuan dauden edo gazteegiak diren espezieak saihestea.**
- **Harrapaketa-mugak errespetatzea.**
- **Funtsezko eremuak babestea, hala nola ugalketa-eremuak.**
- **Metodo selektiboak eta hain kaltegarriak ez direnak erabiltzea.**
- **Ez erabili kimiko edo hozgarri kaltegarririk.**

Es pescar sin agotar los recursos del mar. Esto implica:

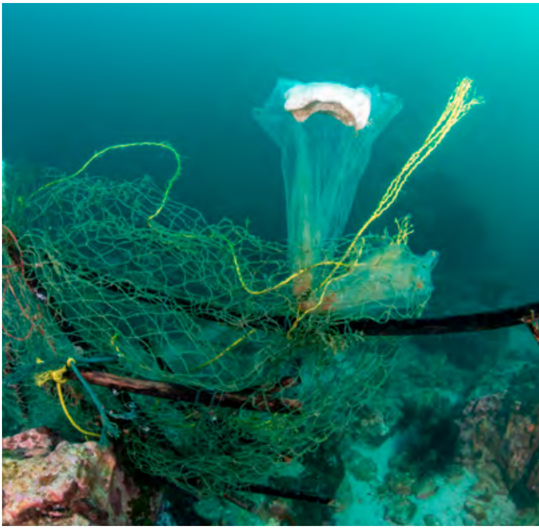
- Evitar especies en peligro o demasiado jóvenes.
- Respetar los límites de captura.
- Proteger zonas clave como las de reproducción.
- Usar métodos selectivos y menos dañinos.
- No emplear químicos o refrigerantes nocivos.

kezkagarria eragin du. Oraindik ere komunitate askorentzat arrantza oinarrizko jarduera da, baina arrantza eredu guztiak ez dira berdinak. Batzuek itsasoa babesten dute, beste batzuek berriz, agortzen duten bitartean.

Zergatik da hain garrantzitsua?

Ozeano osasuntsuak, ederrak izateaz gain, gure Lurraren bizitzarentzako funtsezkoak dira. Gakoa ez da arrantzatzeari uztea, baizik eta orain ezezik etorkizunean ere itsasoaren ondasunez gozatu ahal izatea bermatuko duten arrantza metodoak ikastea.

disfrutando de sus riquezas ahora y en el futuro. Porque un océano sano no sólo es bello, también es vital para la vida en el planeta.



Mamu sareak itsas faunarentzako eta itsas hondoko azpiegiturentzako mehatxu handia izan daitezke.

Las redes fantasmas pueden representar un riesgo para la fauna marina y la infraestructura subacuática.

Ur-azpiko bizitza: *mundu bat aurkitzeke*

La vida bajo el agua: *un mundo por descubrir*

Ozeanoak eta itsasoak sekretuz, organismo harrigarriz eta paisaia ia ezezagunez betetako unibertso bat dira. Sylvia Earle biologoak ondo laburbiltzen du: “*Hobeto ezagutzen dugu Marteko azalera ozeanoaren hondoa baino*”.

Los océanos y mares son un universo lleno de secretos, organismos sorprendentes y paisajes casi desconocidos. La bióloga Sylvia Earle lo resume bien: “*Conocemos mejor la superficie de Marte que el fondo del océano*”.

Oreka perfektua

Urpean, argiaren arabera ekosistema desberdinak daude. Eremu fotikoetan, eguzki argia heltzen den lekuetan, bizitza koloretsua eta ugaria da. Sakonago, ilunpean, muturreko baldintzetara egokitu diren izakiak bizi dira.

Osasuntsu daudenean, itsas ekosistemek orekan funtzionatzen dute: algek eta landareek materia sortzen dute, arrain handienek txikienak jaten dituzte, eta bakterioek eta onddoek hondakinak birziklatzen dituzte, kate trofikoa osatuz. Tenperatura, gazitasuna edo presioa bezalako faktoreek eragin zuzena dute kate osoan.

Un equilibrio perfecto

Bajo el agua existen distintos ecosistemas según la luz solar. En las zonas fóticas, iluminadas, la vida es abundante y colorida. Más abajo, en la oscuridad, habitan criaturas que se han adaptado a condiciones extremas.

Cuando están sanos, los ecosistemas marinos funcionan en equilibrio: las algas y plantas producen materia, los peces más grandes se alimentan de los más pequeños, y bacterias y hongos reciclan los restos, conformando así la cadena trófica. Factores como la temperatura, la salinidad o la presión influyen directamente en todo ello.

Ozeanoak eta klima: bikote banaezina

Ozeanoek gure klima orekatzen dute: Lurraren beroaren % 93 inguru xurgatu eta erregai fosilek sortutako CO_2 kopuru handia gordetzen dute. Horri esker, planetako bizitza posible da. Baina oreka hau arriskuan dago.

Dagoeneko nabarmenak diren aldaketa batzuk

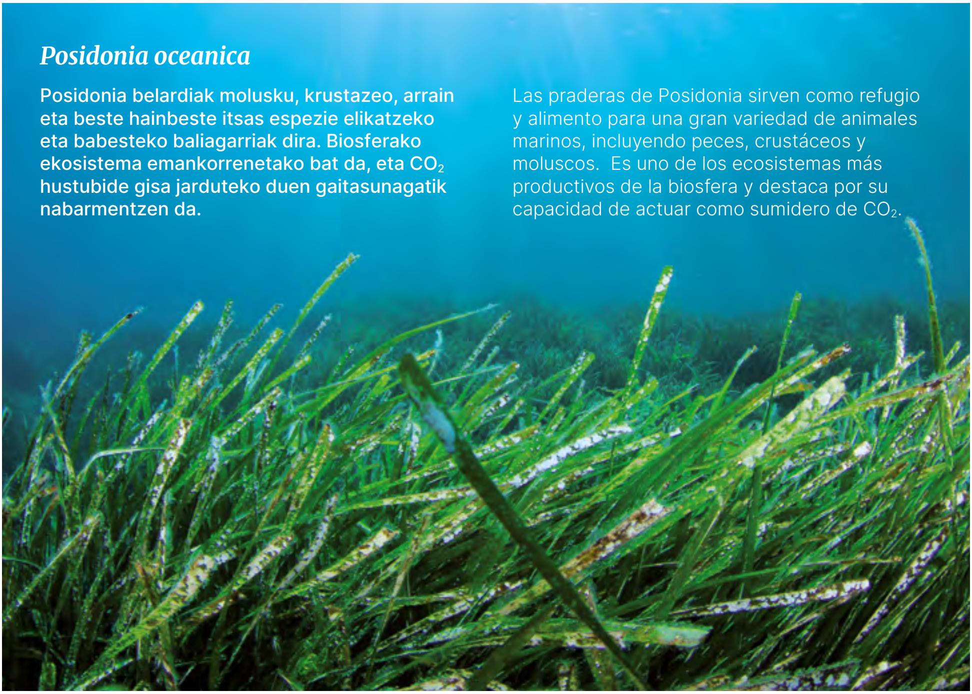
Aldaketa klimatikoak jada ondorioak ekarri ditu: ura ohikoa baino gehiago berotzen ari da, azidotasuna igo da, oxigenoa gutxitu da eta korronteen norabidea aldatzen ari dira. Poloetako izotza urtzeak ur gozoa gehitzen du itsasoan, eta horrek espezie askoren biziraupena baldintzatzen du. Ondorioz, habitat batzuk galtzen ari dira eta arrainen populazioak ere aldatzen doaz: tropikoetan % 40 murriztu daitezke, eremu hotzagoetan areagotzen direlarik.

El océano y el clima: un equipo inseparable

El océano es también clave para el clima. Absorbe alrededor del 93 % del calor de la Tierra y retiene gran parte del CO_2 que generamos al quemar combustibles fósiles. Gracias a esto, la vida en el planeta es posible. Pero ese equilibrio se encuentra amenazado.

Los cambios que ya estamos notando

El cambio climático ya deja huellas claras: el agua se calienta más de lo normal, se vuelve más ácida, tiene menos oxígeno y las corrientes cambian de rumbo. Además, el deshielo de los polos añade agua dulce, alterando la salinidad y afectando a muchas especies. Esto está provocando la pérdida de hábitats y cambios en las poblaciones de peces: en los mares tropicales podrían reducirse hasta un 40 %, mientras que en zonas frías podrían aumentar.



Posidonia oceanica

Posidonia belardiak molusku, krustazeo, arrain eta beste hainbeste itsas espezie elikatzeko eta babesteko baliagarriak dira. Biosferako ekosistema emankorrenetako bat da, eta CO_2 hustubide gisa jarduteko duen gaitasunagatik nabarmentzen da.

Las praderas de Posidonia sirven como refugio y alimento para una gran variedad de animales marinos, incluyendo peces, crustáceos y moluscos. Es uno de los ecosistemas más productivos de la biosfera y destaca por su capacidad de actuar como sumidero de CO_2.

Zer egin dezakegu?
¿Qué podemos hacer?

Zorionez ekiteko garaiz gabiltza oraindik. Posiblea da gure itsasoak babestea: arrantza arduratsuaren alde egiteak, kutsadura murrizteak eta hondakinen kudeaketa egokia egiteak aldea marka dezake.

La buena noticia es que todavía estamos a tiempo de actuar. Cuidar nuestros mares no es una tarea imposible: apostar por una pesca responsable, reducir la contaminación y gestionar bien nuestros residuos puede marcar la diferencia.

Azken batean, itsas bioaniztasunaren babesa itsasoan bizi diren animalientzako garrantzitsua izateaz gain, guretzako ezinbestekoa da ere bai. Ozeanoaren osasunaren mende klima, milioika pertsonen elikadura eta planeta osoaren oreka daude.

Erosteko orduan hartzen ditugun erabakiek ere lagundu dezakete itsasoa zaintzen. Modu jasangarrian arrantzatutako itsas-produktuak erosterakoan, ozeanoak babesteko ekarpena egiten ari gara.

Hala ere, itsasoaren zaintza supermerkatutik harago doa. Gure ohituren menpe dago: **hondakinak dagozkion ontzietara botatzea,** hondartzetan zaborrik ez uztea, itsasertzera goazenean **bertako bizitza errespetatzea** eta, orokorrean, **gure karbono-aztarna murriztea** desberdintasuna markatzen duten keinuak dira.

Arrantzatzea gustuko duzu? Orduan modu arduratsuan egiten ahalegindu zaitez. Espezieen ziklo biologikoak aintzat hartu, errespetatu gutxieneko tamainak eta itsasoaren oreka naturala arriskuan ez jartzeko gomendioei arreta jarri.

Al final, proteger la biodiversidad marina no solo es importante para los animales que viven bajo el agua. También lo es para nosotros. De la salud del océano depende el clima, la alimentación de millones de personas y el equilibrio de todo el planeta.

Nuestras decisiones a la hora de comprar también pueden ayudar a cuidar el mar. Cada vez que elegimos un producto marino pescado de forma responsable, estamos aportando un granito de arena para proteger los océanos.

Pero el cuidado del mar no acaba en el supermercado. También depende de nuestros hábitos diarios: **tirar los residuos donde corresponde,** no dejar basura en la playa, **respetar la vida marina** cuando visitamos la costa y, en general, **reducir nuestra huella de carbono** son gestos que marcan la diferencia.

¿Te gusta pescar? Entonces, asegúrate de hacerlo con responsabilidad. Infórmate sobre el ciclo biológico de las especies, respeta las temporadas y los tamaños mínimos, y sigue siempre las recomendaciones para no poner en riesgo el equilibrio natural del mar.

Nola kontsumitu itsas produktuak modu arduratsuan?

¿Cómo consumir pescado de forma responsable?

- **Jasangarritasuna adierazten duten zigiluak bilatu. MSC** (arrantza jasangarria) eta **ASC** (akuikultura arduratsua) arrantza modu arduratsuan eta ingurumena errespetatuz egin direnaren bermeak dira.
- **Ez kontsumitu arrain txikirik:** oraindik heldu ez diren animaliek ez dute ugaltzeko astirik izan. Eska iezaiozu zure arrain-saltzaileari arrain helduak erosten ari zarela ziurtatzeko. Horrela, itsasoa berreskuratzen lagunduko duzu.
- **Moldatu zure kontsumoa.** Arrain mota ezberdinak kontsumitzeak espezie gutxi batzuen gaineko presioa murrizten du, itsas bioaniztasunari lagunduz.
- **Etiketei arreta jarri.** EBn arrainaren izena, jatorria, haztegikoa ala basatia den eta freskoa ala desizoztua den jakiteko eskubidea dugu. Informazio hau ez bada eskuragarria, hobe da arrain hori ez erostea.

- **Busca sellos de sostenibilidad.** Las etiquetas **MSC** (pesca sostenible) y **ASC** (acuicultura responsable) garantizan que el pescado proviene de prácticas respetuosas con el medio ambiente.
- **No consumas peces pequeños.** Los ejemplares que no han alcanzado su tamaño adulto no han tenido tiempo de reproducirse. Pide a tu pescadero que te asegure que estás comprando peces adultos. Así colaboras con la recuperación del mar.
- **Varía tu consumo.** Comer diferentes tipos de pescado y marisco reduce la presión sobre unas pocas especies y favorece la biodiversidad marina.
- **Revisa la etiqueta.** En la UE tienes derecho a saber el nombre del pescado, su origen, si es de cría o salvaje, y si es fresco o descongelado. Si esta información no está disponible, es mejor no comprarlo.

Eta ikasten jarraitu nahi baduzue, **Azterkosta**ko jardueretan parte har dezakezue. Aukera aberasgarria da gure itsasertzeko ekosistemak ezagutzeko eta haiek kaltetu gabe gozatzeko modurik onena ezagutzeko.

Gogora dezagun itsasoaren zaintza gure esku dagoela.

Y si queréis seguir aprendiendo, podéis participar en las actividades de **Azterkosta.** Es una oportunidad enriquecedora para descubrir los ecosistemas de nuestro litoral y conocer la mejor manera de disfrutarlos sin perjudicarlos.

Recordemos que el cuidado del mar también es responsabilidad nuestra.

Itsasertza bisitatzera zoazenean, ikusten dituzun hondakinak biltzera anima zaitez. Zure ekintzak asko balio du. Hondartza garbi mantentzeaz gain, hondakin horiek itsasoraino iristea saihesten ari zara.

Cuando visites la costa, anímate a recoger la basura que veas. ¡Tu gesto cuenta! Estás ayudando a que no termine en el mar y a mantener la playa limpia.

747 42 99 33
aztertu@euskadi.eus
www.euskadi.eus/aztertu