

www.euskadi.eus/aztertu

aztertu

Azterkosta

2020



aztertu



EUSKO JAURLARITZA

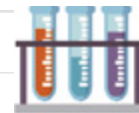


GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN,
JASANGARRITASUN
ETA INGURUMEN SAILA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD
Y MEDIO AMBIENTE

Argazkia: Jesús M^o Bedialauneta. Azterkosta 2019 lehiaketan parte hartutako irudia.



78 taldetan banatutako 3.300 pertsona baino gehiagok ikertu dute Euskal kostaldea AZTERKOSTA 2019 kanpainan

Más de 3.300 personas repartidas en 78 grupos han analizado la costa vasca durante la campaña AZTERKOSTA 2019

2019ko irailean, Aztertu Programak laginketarako 330 kit (mochila) banatu zituen, kosta-zati baten egoera ekologikoa aztertzeko behar diren materialak barne. Hasieran izena eman zuten talde guztietatik, 78 izan dira azkenean itsasertzera hurbildu direnak, azterketak egin dituztenak eta, ondoren, lortutako emaitzak Aztertu Programara bidali dituztenak.

AZTERKOSTA laginketetan parte hartzen duten pertsonen profil guztiz desberdinak dituzte. Horrela, ikastetxeetako ikasleek eta irakasleek (lehen hezkuntzatik hasi eta batxilergora arte) eta **goimailako ikasketak** egiten dituzten boluntarioek (heziketa-zikloetakoak zein unibertsitatekoak) osatutako taldeak ditugu.

Elkarteeak, aisialdiko taldeek, ekimen soziokultural ezberdinek eta norbanakoek osatutako taldeek ere parte hartu dute. **Familiaren parte-hartzea** ere azpimarratu beharra dago, gehienek programa eskola-eremutik ezagutu dutelarik.

Egiten diren analisietan ikertu beharreko hiru alderdi ezberdin kontuan hartzen dira:

» **Uraren kalitatea:** temperatura, pH-a, nitratoen eta fosfatoen kontzentrazioa, eta beste parametro fisiko-kimiko batzuk.

» **Eremuko biodibertsitatea:** dauden espezieak (landareak eta animaliak), izaki bizidunen kopurua eta aniztasuna, eta espezie inbaditzaileen presentzia.

» **Gizakiaren eragina edo inpaktua:** ondare historikoa, hondakinak eta balizko mehatxuak.

Guztira, euskal kostaldeko **74 tarte** aztertu dira, horietako bakoitzak **500 metroko luzerakoa**. Horrek gure kostaldeko 37 kilome-

En septiembre de 2019 el Programa Aztertu repartió un total de 330 kits (mochilas) de muestreo, que incluyen los materiales necesarios para analizar el estado ecológico de un tramo de costa. De todos los grupos inscritos inicialmente, 78 han sido los que finalmente se han acercado al litoral y han llevado a cabo el análisis, enviando posteriormente los resultados obtenidos al Programa Aztertu.

Las personas participantes en los muestreos de **AZTERKOSTA** cumplen perfiles totalmente diferentes. De este modo, nos encontramos con equipos formados por alumnado y profesorado de **centros escolares**, desde primaria hasta bachillerato, y por voluntariado que cursa **estudios superiores**, tanto de ciclos formativos como de universidad.

También toman parte grupos compuestos por **asociaciones, grupos de tiempo libre**, diferentes iniciativas socio-culturales y personas a título individual. Hay que recalcar **la participación de familias**, quienes en su mayoría han conocido el programa desde el ámbito escolar.

Los análisis que se realizan tienen como referencia tres aspectos a estudiar:

» **La calidad del agua:** temperatura, pH, concentración de nitratos y fosfatos, además de otros parámetros físico-químicos.

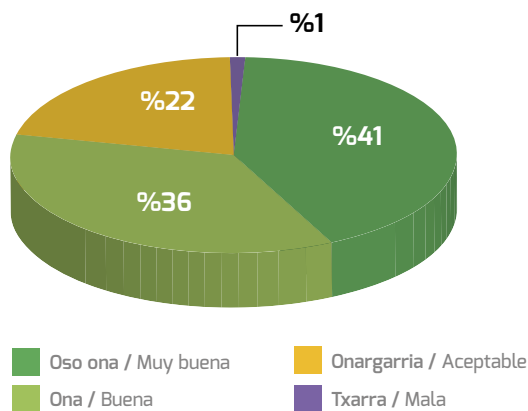
» **Biodiversidad de la zona:** las especies presentes (plantas y animales), cantidad y variedad de los seres vivos, y la presencia de especies invasoras.

» **Intervención e impacto del ser humano:** el patrimonio histórico, los residuos y las posibles amenazas.

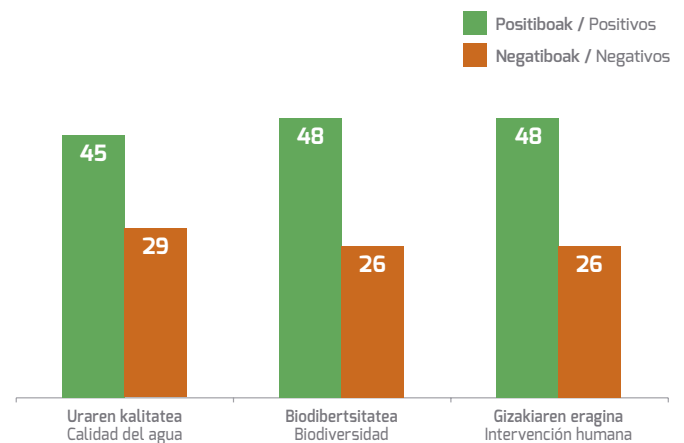
AZTERTUTAKO PUNTU EZBERDINETAKO EMAITZAK



AZTERKOSTA KAPAINAREN EMAITZAK / RESULTADOS CAMPAÑA AZTERKOSTA



Puntu ezberdinen egoera ekologikoaren balorazioa 3 faktoreak kontuan hartuta: uraren kalitatea, biodibertsitatea eta gizakiaren eragina. Valoración de la situación ecológica de los puntos muestreados teniendo en cuenta los 3 factores: calidad del agua, biodiversidad e intervención humana.



Jasotako balorazio positibo zein negatiboak ikertutako faktorearen arabera. Valoraciones positivas y negativas recibidas según el factor analizado.

trori buruzko datuak ematen dizkigu (kostalde osoaren %11,2). Agian ez dirudi kopuru handia, baina Euskal kostaldearen orografia dela eta, datu hori ez da nolanhikoa, ia hondartza guztiak eta kostaldeko udalerri asko barne-hartzen baititu.

Jasotako emaitzek, oro har, positiboak diren balioak islatzen dituzte. Emaitza horiek, gehienetan, aurreko urtekoak berdindu edota hobetu egiten dituzte. Era berean, balio negatiboak islatu dituzten puntuak antzekoak izan dira.

Uraren analitikari dagokionez, aipatzekoa da aztertutako 29 tarteretan **bakterio koliformeen** gehiegizko presentzia aipatzen dela, nahiz eta ikerketa gehienek kutsatu gabeko uren balioak islatzen dituzten.

Gizakiaren eraginaren atalean, balio negatiboak izan dituzten 26 tarteren erregistroa nabarmentzen da. Gehienek aurkitutako hondakinak aipatzen dituzte, batez ere **plastikoak**: botila-tapoiak, belarrietarako makilatxoak, identifikatu gabeko zatiak

En total han sido analizados **74 tramos** de la costa vasca, cada uno de ellos de **500 metros de longitud**, lo que nos aporta datos sobre 37 kilómetros de nuestro litoral (un **11,2%** del total). Puede no parecer una cifra elevada, pero dada la orografía de la costa vasca se trata de un dato nada despreciable, cubriendo la práctica totalidad de playas y gran número de municipios costeros.

Los resultados recogidos reflejan valores generalmente positivos. Resultados que en su mayoría igualan y en ocasiones mejoran los del año anterior. De igual modo, los puntos analizados con valores negativos han sido similares.

En lo que a la **analítica del agua** se refiere, cabe destacar la referencia a 29 tramos analizados en los que se menciona la presencia excesiva de **bacterias coliformes**, si bien la amplia mayoría de los estudios refleja valores de aguas no contaminadas.

En el apartado **impacto del ser humano**, destaca el registro de 26 tramos con condicionantes negativos. La mayoría hace refe-

RESULTADO DE LOS MUESTREOS REALIZADOS EN DIFERENTES PUNTOS

KANTAURI ITSASOA MAR CANTÁBRICO

- 3 faktore positibo / 3 factores positivos
- Faktore negatibo 1 / 1 factor negativo
- 2 faktore negatibo / 2 factores negativos
- 3 faktore negatibo / 3 factores negativos
- ⊗ Puntu berean egin diren laginketa kopurua / Muestreos realizados en un mismo punto



Puntu bakoitza kostaldearen 500 metroko tarteari dagokio. Cada punto corresponde a 500 metros de costa.

AZTERKOSTA KANPAINAREN EMAITZAK / RESULTADOS CAMPAÑA AZTERKOSTA

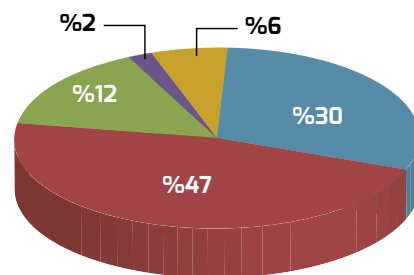
Elkartek
Asociaciones

Pertsona/familia (bakarkakoak)
Personas/familias a título individual

Lehen Hezkuntza ikastetxeak
Centros de Educación Primaria

Bigarren Hezkuntza ikastetxeak
Centros de Educación Secundaria

Goi Mailako Hezkuntza eta Heziketa-Zikloen ikastetxeak
Centros de estudios superiores y ciclos formativos



Parte hartzen duten taldeen tipologia / Tipología de los grupos participantes

(mikroplastikoak). Arreta berezia merezi duten beste hondakin batzuk ere zehazten dira, hala nola zigarrokinak edo arrantza-aparailuen hondarrak.

Biodibertsitatearen faktoreari dagokionez, parte-hartzaileek gehien aipatu duten faktore negatiboa **landare exotiko inbaditzaile espezieen** presentzia izan da, hala nola *Cortaderia selloana*, *Oenothera sp.* eta *Baccharis halimifolia*.

Kanpaina parte-hartu duten 78 taldeetatik 19rentzat, hau izan da laginketa egin duen lehen urtea; gainerako 59entzat, berriz, esperientzia ezaguna da. Talde errepikatzaile horietako askok urtero kostaldeko puntu berean egiten dute azterketa, eta, horri esker, leku jakin batek denboran zehar izan duen bilakaera jakin daiteke.

Talde horien leialtasunari eta konpromisoari esker, kostaldeko hainbat lekutako **egoera ekologikoaren joera** ezagutu dezakegu. Izan ere, badakigu puntu horietako % 83ren kalitatea hobetu egin dela edo, gutxienez, berdin mantendu dela.

Analisi hauen edo aurreko urteetako emaitzen informazio gehiago eskuratu nahi baduzu: www.euskadi.eus/aztertu

renzia a los residuos encontrados, sobre todo a los **plásticos**: tapones de botella, bastoncillos para los oídos, fragmentos sin identificar (microplásticos)... También se detallan otros residuos que merecen atención especial, como las colillas o los restos de aparejos y artes de pesca.

Sobre el factor **biodiversidad** el factor negativo más veces mencionado por las personas participantes ha sido la presencia de **especies de plantas exóticas invasoras**, como *Cortaderia selloana*, *Oenothera sp.* y *Baccharis halimifolia*.

Para 19 de los 78 grupos que han participado en la campaña, este ha sido su primer año en realizar el muestreo, mientras que para los 59 restantes se trata de una experiencia conocida. Muchos de estos grupos repetidores realizan el estudio cada año en el mismo punto de la costa, lo que permite conocer la evolución de un lugar en concreto a lo largo del tiempo.

Gracias a la fidelidad y el compromiso de estos equipos podemos conocer la **tendencia del estado ecológico** de los diferentes puntos de la costa. De hecho, también sabemos que la calidad del 83% de estos puntos ha mejorado o, al menos, se ha mantenido igual.

Si quieres más información de estos análisis o de los resultados de años anteriores: www.euskadi.eus/aztertu

PARTE-HARTZAILEAK / PARTICIPANTES

Aizarnako Eskola	Aizarnazabal	IES Antigua Luberrri BHI	Donostia / San Sebastián	CEIP Laukizko Lauaxeta HLHI	Laukiz
CEIP Amoroto HLHI	Amoroto	CPEIPS La Salle-Azitain HLHIP	Eibar	CPEIPS B.V. María HLBHIP	Leioa
Aiuri Velasco De Juan	Barakaldo	CIFP Tartanga LHII	Erandio	CPEIPS Ntra. Sra. De Las Mercedes HLBHIP	Leioa
Grupo WWF Bizkaia	Barakaldo	IES Astrabudua BHI	Erandio	IES Lekeitio BHI	Lekeitio
IES Beurko BHI	Barakaldo	CEIP Anaitasuna Ikastola HLHI	Ermua	IES Murgiabi	Murguia
IES Minas BHI	Barakaldo	CEIP San Lorenzo HLHI	Ermua	CPEIP San Miguel Arcángel HLHIP	Mutriku
SEO Betsaide (SEO/Birdlife)	Barakaldo	CEP Ongarai LHI	Ermua	IES Mutriku BHI	Mutriku
CPI Soloarte IPI	Basauri	CPEIP Eskolabarri HLHIP	Ermua	CEIP Zaldupe HLHI	Ondarroa
CPEIPS Eleizalde Ikastola HLBHIP	Bermeo	IES Bizarain BHI	Errenteria	Mari Jose Martínez	Orio
CPEIPS Sagrado Corazón HLBHIP	Bermeo	Eider Txarterina Montero	Etzebarri	Maitane Aramendi	Pasaia-Trintxerpe
IES I. Arozena-Barrueta-Tar Benito BHI	Bermeo	CPEIPS Eguzkibegi Ikastola HLBHIP	Galdakao	Alfonso de Andrés	Portugalete
Bilboko Hezkuntza Fakultatea (EHU/UPV)	Bilbao	IES Bengoetxe BHI	Galdakao	CPEIPS Sta. María HLBHIP	Portugalete
CEIP Deusto HLHI	Bilbao	CEIP Montorre HLHI	Gautegiz Arteaga	CPEIPS Calasanz Santurtzi HLBHIP	Santurtzi
CEIP Gabriel Aresti HLHI	Bilbao	CPEIPS San Fidel Ikastola HLBHIP	Gernika-Lumo	CPEIPS San Jose HLBHIP	Santurtzi
CPEIPS El Ave María HLBHIP	Bilbao	CPEIPS Sta. María Del Socorro HLBHIP	Gernika-Lumpo	IES Axular BHI	Santurtzi
CPES Harrobia BHIP	Bilbao	CEIP Larrañazubi HLHI	Getxo	CPEIPS Begoñako Andra Mari HLBHIP	Sestao
CPI Karmelo Ikastola IPI	Bilbao	IES Aixerrota BHI	Getxo	CPEIPS Ander Deuna Ikastola HLBHIP	Sopela
IES Txurdinaga Behekoa BHI	Bilbao	IES Talaia BHI	Hondarribia	CPES Cesa BHIP	Urdieta
IES Zorrotza BHI	Bilbao	CEIP Eguzkitza HLHI	Irun	CPES Egibide BHIP	Vitoria-Gasteiz
CEIP Katalin Erauso HLHI	Donostia / San Sebastián	CEIP Lezo HLHI	Irun	CPEIPS Maristas-San Miguel HLBHIP	Zalla
CPEIPS La Anunciata HLBHIP	Donostia / San Sebastián	CPEIPS Herri-Ametsa Ikastola HLBHIP	Irun	IES Zalla BHI	Zalla
CPEIPS La Salle HLBHIP	Donostia / San Sebastián	CPEIPS Pasaia-Lezo Lizoea HLBHIP	Irun	Antoniano Ikastetxea	Zarautz
CPEIPS María Reina Eskola HLBHIP	Donostia / San Sebastián	CPI Karmengo Ama-Virgen del Carmen IPI	Irun	CIFP Monte Albertia LHII	Zarautz
CPEIPS Sagrado Corazón HLBHIP	Donostia / San Sebastián	Mater Ontzi Museoa	Irun	CPEIPS Salbatore Mitxelena HLBHIP	Zarautz
CPES Ortazar BHIP	Donostia / San Sebastián	CEIP Ispaster HLHI	Ispaster	CPEIPS Karmengo Ama HLBHIP	Zornotza



AZTERTU ETXEAN

Maiatzaren 4tik
ekainaren 28ra

AZTERTU ETXEAN, ustekabeko arrakasta!

Konfinamenduan martxan jarritako joku-lehiaketa honetan 1.207 pertsonak hartu dute parte.

Martxoaren 15ean, COVID-19arengatik osasun-alarma egoera deklaratu zenean, IBAIALDE 2020 kanpaina abian jarri berria zen. Une horretan, denok etxean geratu behar izan genuen, eta, gure bizitzako ia alderdi guztietan bezala, ezinezkoa izan zitzaigun IBAIALDE kanpaina normaltasunez aurrera eramatea.

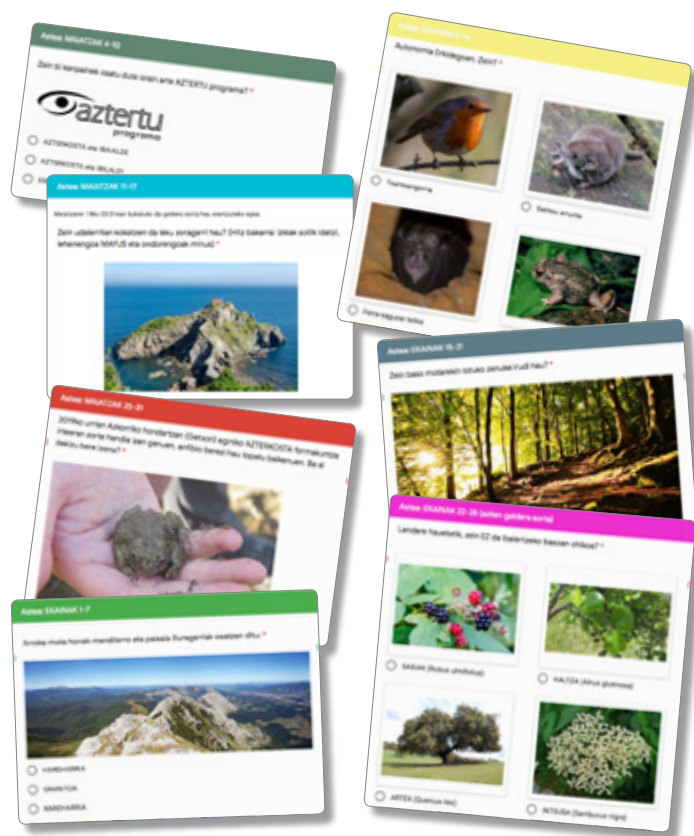
Jarduera asko etenda edo atzeratuta geratu dira, egoerak ahalbidetzen duenean berriro martxan jartzeko asmoarekin: “Erreka Mari” txotxongilo ikuskizunak, erakusketak, materialen mailegua eta bidalketa...

Hala ere, AZTERTU programaren apustua ingurumena errespetatzeko eta zaintzeko balioak lantzen jarraitzea izan da, Euskadiko altxor naturalak eta inguratzen gaituen biodibertsitatea ezagutarazteaz gain. Nola? **QUIZ moduko joko** baten bidez: **AZTERTU ETXEAN**.

Maiatzaren 4tik ekainaren 28ra bitartean, astelehenero, adin guztientzat egokitutako galdera zerrenda berria argitaratu da; “Aukeratu erantzun zuzena”, ASMAKIZUNAK, HIEROGLIFOAK eta abarreko erronkak proposatuz.

Joku-lehiaketa honen helburua erabiltzaileei **momentu dibertigarri bat eskaintzea** izan da, gure lurraldeko natura-ondarea za-

baltzearekin batera. Hortik aurrera, jakin badakigu batzuentzat denbora-pasa hutsa baino zerbait gehiago izan dela... Zenbait kasutan, irakasleentzako **tresna didaktiko** gisa balio izan du, eta “etxerako-lan berezi” bihurtu da ikasle askorentzat.

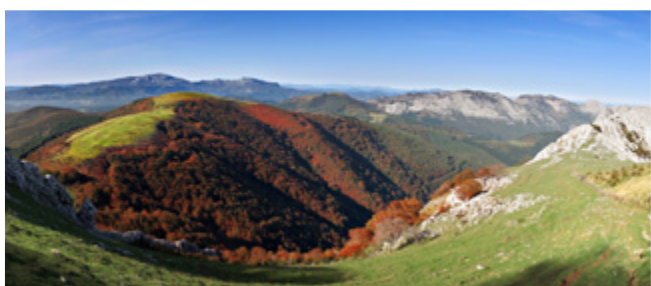


Sari sinboliko gisa, galdera gehien asmatu dituen pertsonak aipamen berezia izango du urtero ospatzen dugun EMANALDIA festan (otsailean izango dena), marrazki eta argazki lehiaketen sari banaketarekin batera.



Aztertu Natura

La nueva campaña del Programa Aztertu dará sus primeros pasos con el nuevo curso 2020-2021.



Euskadi posee una gran riqueza de paisajes y de rincones naturales donde poder disfrutar de la naturaleza y, ¿por qué no?, donde poder aprender de forma activa sobre las especies de plantas y animales que nos rodean y el hábitat en el que viven.

Si con AZTERKOSTA analizamos el estado de salud del litoral, y con IBAIALDE conocemos cómo se encuentran nuestros ríos, AZTERTU NATURA pretende dar a conocer y proponer el estudio de **los ecosistemas más representativos de Euskadi**, poniendo especial atención en la **biodiversidad** y el **estado de conservación en el que se encuentran**.

Pero, ¿cuáles son esos “ECOSISTEMAS”?

Se trata de ecosistemas costeros y fluviales (playas, ríos, humedales, marismas, dunas...), además de los que, hasta ahora, quizás habían quedado fuera de la cobertura de las campañas Azterkosta e Ibaialde, como bosques (encinares, robledales, hayedos...), pastos de montaña, campos de matorral, etc.

Entonces... ¿se podrá hacer el estudio en cualquier lugar?

Sí, siempre y cuando nos encontremos en un **área natural o semi-**

natural (un parque periurbano, una plantación maderera, un área agrícola). En la medida de lo posible intentaremos evitar pequeñas parcelas urbanas, como parques y áreas verdes que se encuentren totalmente aisladas en el interior de las ciudades.

En cualquier caso, el equipo del programa Aztertu siempre estará dispuesto a *asesorar sobre los lugares* donde se puede desarrollar el estudio, o para resolver cualquier duda o cuestión.

Prioridad sobre los ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Desde la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático de Gobierno Vasco, y el programa Aztertu en particular, nos gustaría dar a conocer y visibilizar los espacios naturales protegidos de nuestro territorio. Es por ello que, muchas de las actividades y materiales de AZTERTU NATURA pondrán la mirada sobre las figuras de protección en Euskadi (Red Natura 2000, Parques Naturales y Biotopos, entre otros).

Así, durante el curso 2020-2021, el uso de los materiales de muestreo de AZTERTU NATURA se **limitará a los grupos que desarrollen su estudio dentro de un espacio natural protegido**. Una manera de evaluar y valorar el correcto funcionamiento de los kits-NATURA de cara a su libre utilización en campañas futuras.

¿Si no es un espacio protegido, no podré hacer el muestro de AZTERTU NATURA?

Será algo limitado en el tiempo, pero durante el año escolar 2020-2021 nos centraremos en los espacios naturales protegidos. La intención es que, en un futuro cercano, se amplíe la opción a cualquier espacio natural que la persona o grupo participante escoja.

EMANALDIA AZTERTU PROGRAMA 2019 SARIAK

Urtero legez **EMANALDIA** ospatu dugu berriz ere, kasu honetan 2020ko otsailaren 15ean. Aurten eszenatoki aldaketa izan dugu aspaldiko partez, eta ekitaldiak Donostiako Aquariumetik Bilboko ITSASMUSEUM-era egin du salto.

AZTERTU Programak 2019 urtean zehar bizi izan dituen nondik-norakoen laburpena egiteko eta parte-hartzaileen konpromisoa eskertzeko balio izan du **EMANALDIAK**. Era berean, AZTERKOSTA zein IBAIALDE kanpainetako **argazki eta marrazki** lehiaketetan irabazle izan direnei saria banatzeko momentu ezin hobe izan da.

Como cada año hemos vuelto a celebrar **EMANALDIA**, en este caso el 15 de febrero de 2020. Este año hemos cambiado de escenario y el acto ha saltado del Aquarium de Donostia al ITSASMUSEUM de Bilbao.

EMANALDIA ha servido para hacer un resumen de todo lo que ha dado de sí el Programa AZTERTU durante el año 2019 y para agradecer el compromiso de las personas participantes. Así mismo, ha sido el momento perfecto para entregar los premios a las ganadoras y a los ganadores de los concursos de **fotografía y dibujo** de las campañas AZTERKOSTA e IBAIALDE.

MARRAZKIA / DIBUJO

1. KATEGORIA (≤10 urte)

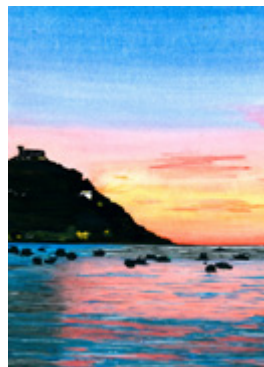


Irabazlea / Ganadora:
UDANE HIDALGO
(Zubi Zaharra Ikastola)



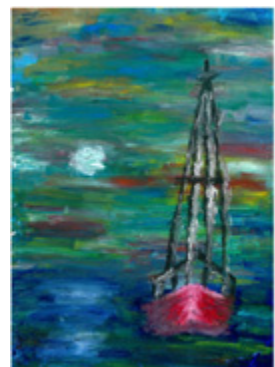
Accésit:
SAIOA RODRÍGUEZ
(Zubi Zaharra Ikastola)

2. KATEGORIA (11-15 urte)



Irabazlea / Ganadora:
KAROLAIN TAMAYO
(IES Peñaflores BHI)

3. KATEGORIA (≥16 urte)



Irabazlea / Ganadora:
ZURIÑE BRIAS
(La Anunciata Ikastetxea)

ARGAZKIA / FOTOGRAFÍA



1. KATEGORIA (≤10 urte)
Irabazlea / Ganadora:
ANE ZABALA
(Zumaiena Ikastetxea)



2. KATEGORIA (11-15 urte)
Irabazlea / Ganador:
JOANES KARRERA
(Floreaga Salestar Ikastetxea)



3. KATEGORIA (≥16 urte)
Irabazlea / Ganadora:
IRATI CARRETAS
(Maristak Durango Ikastetxea)

VIII. EGINAREN ASTEA

CPEIPS ARANZADI IKASTOLA
HLBHIP (BERGARA)

PARTE HARTZE LUZEAREN AIPAMENA / MENCIÓN A UNA LARGA PARTICIPACIÓN IES IBARREKOLANDA BHI (BILBAO)

AZTERTU programarekin izandako fidelitasuna eta konpromisoagatik aipamen berezia.

Mención especial por su fidelidad y compromiso con el programa AZTERTU.

AZTERKOSTA 2020

PARTE HARTU!
¡PARTICIPA!

902 160 138

aztertu@euskadi.eus

Argazkia: Eider Plaza (Ispasterko Eskola).
Azterkosta 2019 lehiaketan parte hartutako irudia.

EGUTEGIA AZTERKOSTA + AZTERTU NATURA 2020 CALENDARIO

IRAILA

a/l	a/m	a/m	o/j	o/v	l/s	i/d
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

SEPTIEMBRE

URRIA

a/l	a/m	a/m	o/j	o/v	l/s	i/d
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

OCTUBRE

AZAROA

a/l	a/m	a/m	o/j	o/v	l/s	i/d
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23/30	24	25	26	27	28	29

NOVIEMBRE

ABENDUA

a/l	a/m	a/m	o/j	o/v	l/s	i/d
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

DICIEMBRE

- » LAGINKETA MUESTREO
- » ERAKUSKETA BERRIA NUEVA EXPOSICIÓN
- » LEHIAKETA CONCURSO
- » TXOTXONGILOAK TÍTERES
- » AZTERKOSTA TXIKI
- » PRESTAKUNTZAKO IRTEERA SALIDA FORMATIVA

KANPAINA AZTERKOSTA + AZTERTU NATURA 2020 CAMPAÑA

-  AZTERKOSTA kanpainaren hasiera eta amaiera (abenduak 18: lehiaketan parte hartzeko azken eguna)
Comienzo y final de la campaña AZTERKOSTA (18 de diciembre: último día para participar en el concurso)
-  AZTERKOSTA TXIKI materialak eta ITSASMINER antzezlan eskatzeko
Solicitud de materiales AZTERKOSTA TXIKI y obras ITSASMINER
-  Prestakuntzako irteera tematikoak
Salidas temáticas y formativas
-  Erakusketa eskatzeko datak
Fechas para solicitar la exposición

aztertu

2020

Ingurugela

BILBAO:	944 031 870
DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN:	943 023 102
VITORIA-GASTEIZ:	945 019 880
LEGAZPI:	943 023 104

Ale kopurua: 500
Tirada:
©

Argitaratzailea: Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Edita: Servicio Central de Publicaciones
Inprimaketa: Gráficas Irudi, S.L.
Impresión:
ISSN: 2386-9402 • L.G.: BI 3191-2000

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

informazio gehiago / más información
www.euskadi.eus/aztertu

Euskal Autonomía Erkidegoko Administrazioa
Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila
Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco
Departamento Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente