

ARTIKUTZAKO

• t t a n t t a k •

n° 27

ENERO 2024



Índice

03

ENTREVISTA

07

DESCRUBRIR
Rincones

08

ARTIKUTZA
EN IMÁGENES

09

DESDE
LAS ENTRAÑAS

Densidad del mapa
Ponte a prueba

12

EL
COLECCIONABLE

Cortadeira Selloana

13

AL CALOR
DEL FUEGO

14

GALERÍA
DE IMÁGENES



Published by W. Curtis, Botanic Garden, Lambeth, Marsh.

Entrevista



MIGUEL ANGEL CLEMENTES
METEORÓLOGO DE AEMET

Una de las primeras cosas que nos viene a la cabeza cuando hablamos de Artikutza es el agua, el ambiente húmedo, la lluvia y la niebla. Descripciones que encajan con los datos recogidos en la estación meteorológica que se encuentra en la finca y que año tras año colocan a este lugar entre los más o el más lluvioso de la península. Mientras una parte del planeta se deseca y el agua es un bien cada vez más escaso, Artikutza se mantiene como una singularidad climática. Pero ¿está esto cambiando? ¿Sigue lloviendo tanto en Artikutza? Teniendo en cuenta que el 2022 se cerraba como un año cálido y seco, ¿Es nuestra percepción correcta? Contamos con Miguel Angel Clemente, meteorólogo de AEMET, trabaja en su día a día revisando el estado de las estaciones meteorológicas, detectando y solucionando incidencias además de realizar el seguimiento y mantenimiento de la red de estaciones automáticas y de las estaciones de los aeropuertos asegurando la recepción y calidad de los datos, para que nos ayude a salir de dudas

1. Muchas gracias por dedicar un rato a sacarnos de dudas. Cuando hablamos del clima de Euskadi generalmente lo relacionamos con temperaturas suaves en verano y húmedo con abundantes precipitaciones en invierno. ¿Es así? ¿Qué clima dirías que caracteriza Euskal Herria?

Aquí el clima es húmedo, nuboso y con temperaturas suaves durante el año. Lo cual está condicionado por la cercanía del mar cantábrico que, como todo mar, regula la temperatura y no permite que haya grandes fluctuaciones.

Dentro de Euskal Herria, Gipuzkoa, Bizkaia y el norte de Navarra son más como has comentado, nubosos y con mucha precipitación. Pero Araba y el centro y sur de Navarra son lugares más secos con temperaturas más extremas porque el mar está bastante más lejos; al haber montañas que separan la vertiente cantábrica de la vertiente mediterránea tenemos un gran número de contrastes. De hecho, aunque allí el clima no sea tan lluvioso, tampoco es benigno, pues tenemos fenómenos como heladas o tormentas. Al final en Euskal Herria tenemos gran variedad de climas a pesar de ser un territorio relativamente pequeño.

2. Toda esta información la recogéis de las diferentes estaciones meteorológicas repartidas por el territorio. En Artikutza también hay una estación en este caso

¿Cuáles son los parámetros que se miden?

Tenemos varias redes de sistemas de medidas. Por un lado contamos con la red de estaciones automáticas, que están distribuidas a lo largo del territorio y se pueden consultar en tiempo real en nuestra web www.aemet.es. Estas estaciones miden temperatura, humedad relativa, precipitación, velocidad y dirección del viento, y algunas de ellas la presión. Por otro lado tenemos la red de estaciones manuales, donde los colaboradores que tenemos dispersos por el territorio miden y registran los datos a diario. En estas estaciones sobre todo se mide temperatura, humedad, precipitación, en algunas de ellas evaporación y temperatura junto al suelo.

En Artikutza lo que tenemos es un híbrido: es una estación automática que sigue contando con colaborador manual y por tanto mantiene en paralelo ambas series de datos (automáticos y manuales). Esto es muy importante a la hora de analizar los datos y detectar errores. Iñaki Uranga (administrador de la finca de Artikutza) y el equipo de Artikutza toman las medidas manuales de temperatura, precipitación y evaporación, y nosotros con la automática registramos temperatura, humedad y precipitación. Allí no disponemos de medida del viento, ya que no es significativo por la ubicación en concreto de esa estación.

3. Y cuéntanos... ¿se están registrando cambios en los últimos años? ¿Se puede considerar algo puntual o se puede hablar de una tendencia consolidada? ¿Hay cambios estadísticamente significativos, en la dirección del viento, por ejemplo?

Es un tema muy complejo, pues la atmósfera y la climatología son ciencias que abarcan el estudio de una gran variedad de escalas espaciales y temporales en la cual se desencadenan los fenómenos. Por ejemplo podemos decir que la primera mitad de este año ha sido más seca en general. También se puede decir que una década es más seca o un periodo de 30 años es más seco. Hay que establecer un corte temporal para definir el clima de un lugar, que suele ser de 30 años, aunque no siempre es suficiente porque hay fenómenos que abarcan escalas todavía mayores. En ese sentido, las series de datos más largas que tenemos abarcan 100 años, y de hecho la serie de Artikutza es una de las más largas.

Analizando estos datos se observa que la temperatura ha ido subiendo a lo largo del tiempo, quizá en Euskal Herria esa tendencia no es tan marcada como en otros lugares debido a la cercanía del mar, que regula las variaciones de temperatura. En cambio, en precipitación no se observa una tendencia significativa, aunque ha cambiado su distribución, pues parece que se recoge menos en verano y más en invierno, pero en general no muestran tendencias muy claras. Sin embargo, sí que se observan más fenómenos extremos: más olas de calor y más fuertes, más precipitaciones torrenciales y periodos de sequía más largos.

4 .En muchas ocasiones Artikutza se considera el país de la lluvia, un sitio húmedo con abundantes ríos y arroyos. ¿Podríamos decir que se trata de una singularidad climática? ¿podemos hablar de un microclima? ¿A qué se debe?

En todo el Cantábrico y en especial en nuestra zona tenemos una gran pluviometría. Debido a la posición del anticiclón de las Azores, el viento dominante en Europa occidental es el noroeste y norte, y en nuestra región estamos muy expuestos a esos vientos. Al atravesar el océano Atlántico se cargan de humedad, y al llegar a nuestra zona, debido a la orografía y a la exposición y orientación de nuestras cordilleras, esa humedad se condensa y forma la precipitación. Este efecto es en el Cantábrico oriental donde más se acentúa, ya que es donde los vientos llegan con un mayor recorrido. Además, la temperatura del agua es más cálida en nuestra zona, lo que puede favorecer las precipitaciones.

Artikutza en concreto es el máximo de pluviometría en la Península debido a que el entorno de las cordilleras favorece que haya una retención de la nubosidad mayor que en otros lugares. Hay una diferencia significativa con otras zonas: por ejemplo, en gran parte de Gipuzkoa y norte de Navarra la precipitación promedio anual es de unos 1500 L, mientras que en Artikutza se recogen más de 2500L, por lo que sí que hay una diferencia sustancial en una región pequeña y localizada.

Podemos hablar por lo tanto de microclima, superando en precipitación a zonas de Galicia que rondan unos 2200L o Grazales con unos 2000L, que son también lugares muy destacados.

5. Nos gustaría saber más sobre lo que está pasando, ¿cómo se entiende que cada año se registren temperaturas más altas en Euskal Herria? ¿Está pasando también en el resto de Europa? ¿Es un fenómeno global? Ahora que ha pasado el verano...incluirías algún detalle?

Una de las consecuencias observadas del cambio climático es que en las zonas polares el calentamiento es más intenso que en zonas de latitudes bajas, lo que provoca que la diferencia de temperatura entre los polos y el ecuador disminuya.

Esta disminución del gradiente de temperatura norte-sur provoca que la circulación general atmosférica se altere y sea más "meandriforme", dando lugar a que los patrones atmosféricos se vuelvan más persistentes. Por ejemplo, se observan mayores patrones de bloqueo anticiclónico o situaciones más duraderas de pasos continuados de borrascas. Con estas persistencias se incrementa significativamente el número y la magnitud de los fenómenos meteorológicos extremos, tales como olas de calor o inundaciones, lo que se está observando en todo el planeta, incluso en Euskal Herria. Por ejemplo, cabe destacar la intensidad y persistencia de las olas de calor de estos dos últimos veranos, en los que se han batido numerosos records.

De hecho, uno de estos patrones que ha ganado presencia en Europa occidental es la dorsal sahariana, una región del anticiclón en la cual hay gran estabilidad y que trae una masa de aire cálido con la correspondiente subida de temperaturas. Ese tipo de patrones en los últimos años se está repitiendo mucho y con mucha persistencia, y estamos observando olas de calor muy largas e inéditas hasta ahora. Aunque es cierto que en otros lugares hay contrapartidas: en Estados Unidos, por ejemplo, llevan encadenados varios inviernos con intensas olas de frío. Pero en promedio global dominan las anomalías cálidas y la tendencia es a un planeta más caliente en su conjunto.

6 .Imagino que tenéis en cuenta diferentes escenarios pero de seguir así ¿cuáles serían los lugares de Euskal Herria que se verían más afectados? ¿Qué podemos esperar en lugares como Artikutza?

En promedio las zonas alejadas del mar van a experimentar una subida más rápida de temperatura. Pero en la vertiente cantábrica de Euskal Herria tenemos una peculiaridad: la influencia marítima en situaciones de viento sur desaparece, ya que éste trae la masa de aire caliente y seca que suele estar sobre la Península, barriando la masa húmeda marítima. Además, al atravesar las montañas la masa de aire se recalienta incluso todavía más, por lo que en esas situaciones se registran las mayores temperaturas en la vertiente cantábrica.

Si estas situaciones de viento sur se combinan con la dorsal sahariana, que en verano traen temperaturas tan altas de por sí, pueden darse temperaturas de más de 40°C, como está ocurriendo estos años. Aunque parece que esto esté siendo cada vez más habitual, en promedio en zonas de costa no se experimentará una subida tan grande como en el interior, pues a la larga sigue dominando la masa de aire marítima, y los periodos de calor son más cortos que en zonas alejadas del mar. En estas zonas del interior (por ejemplo, la ribera) ya de por sí se soportan temperaturas muy altas de forma continua en verano, y se espera que sigan subiendo en mayor medida que en la costa, por lo que serían las zonas que a la larga estarían más expuestas. Por lo tanto, la consecuencia sobre Euskal Herria es dispar dependiendo de la zona y el fenómeno que analicemos, pero es algo que en mayor o menor medida todos notaremos. En cuanto a la precipitación, como hemos visto, no se observan grandes tendencias, pero podríamos esperar que los periodos secos sean más largos, o que en los episodios de mal tiempo se recoja más precipitación. En definitiva, una distribución más irregular en el tiempo de las precipitaciones.

7. Nos da la sensación de que este año esperábamos días soleados y altas temperaturas. Ahora que ha pasado el verano ¿Ha sido así? ¿Que sensación tienes la gente entiende los cambios que se están dando?

En general, este verano ha sido más llevadero en Euskal Herria que el verano pasado, pues aunque hemos tenido días de mucho calor y se han batido muchos records, el calor empezó más tarde y ha terminado antes. Esto contrasta con lo que mucha gente esperaba, pues se tiende a pensar que si hace calor en primavera el verano va a ser infernal, y no tiene por qué ser así. También se suele pensar que cada año va a hacer más calor que el pasado, en un ascenso continuado "sin tropiezos", mientras que la realidad muestra que hay altibajos dentro de la tendencia general. En mi opinión, la gente de a pie no tiene una percepción adecuada de los cambios que estamos sufriendo, lo que puede ser debido a que en muchos casos desde los medios de comunicación no se hace una divulgación correcta, o eligiendo otras palabras se recalcan matices que están fuera de lugar o crean alarma. Pero también deberíamos hacer algo de autocritica los profesionales de la meteorología y climatología, pues todos tenemos parte de la responsabilidad en la forma en que la información llega a la sociedad. De lo contrario, la gente seguirá estando "aturdida" con mensajes diferentes y sensación de desinformación.

SAVE
THE
PLANET



Descubrir

RINCONES

Un paseo por cualquiera de las rutas de Artikutza sirve para despejar la mente, disfrutar de la naturaleza y volver a casa lleno de energía. Pero si agudizamos los sentidos podemos sacarle mucho más provecho, percibiendo sonidos, encontrando huellas o incluso identificando alguna planta, animal u hongo, para esto a veces merece la pena hacer un alto en el camino.

Pincha en el icono de abajo para ver algunas ideas de lugares que puedes explorar en Artikutza:



RECUERDA

- Aunque Artikutza siempre este abierto al visitante debes dejar el coche aparcado en Eskas (Casa del Guarda) o bien programar tu salida y pedir permiso para bajar el coche hasta el barrio de Artikutza, lo puedes tramitar [aquí](#).
- En Artikutza no hay buena cobertura, planifica bien tu recorrido, siempre es buena idea ir acompañado de GPS.
- Artikutza es un lugar que debemos proteger y conservar, se ha convertido en un refugio y un tesoro para la Biodiversidad. Además de ser zona ZEC (Zona de Especial Conservación) y formar parte de la Red Natura 2000. Por lo tanto, antes de ir asegúrate de que conoces las [normas](#).
- Si quieres visitar todos estos lugares acompañado de un guía revisa mensualmente la propuesta de visitas guiadas del [programa Artikutza Natura](#).

VERANO



CAMINO DE ELIZMENDI

El sol de un día de verano puede ser el aliado perfecto para intentar observar algunos insectos. Si os apetece aprender más sobre este mundo podéis escoger algún tronco caído y añoso que se esté descomponiendo al sol y si sois pacientes podréis observar especies como la Rosalia Alpina.

PRIMAVERA



BIDANGO GAINA

La primavera trae consigo el despertar de gran parte de la vida que no se ha dejado ver durante el invierno, entre otros se convierte en una fecha estupenda para avistar aves. Un sitio muy apropiado con vistas a los Pirineos y a las Landas es Bidango gaina. Podréis llegar fácilmente desde el parking de Eskas.

OTOÑO



FERRERÍA DE ELAMA

Un lugar cargado de historia que nos lleva directos a imaginar el pasado, que nada tiene que ver con la tranquilidad que se respira ahora durante todo el recorrido. Podéis llegar fácilmente desde el Parking de Arriurdiñeta.

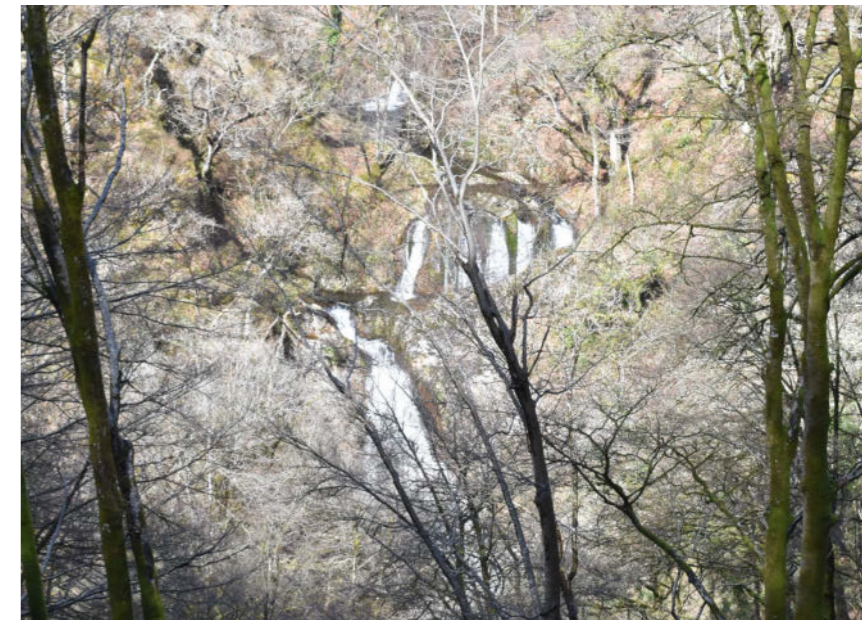
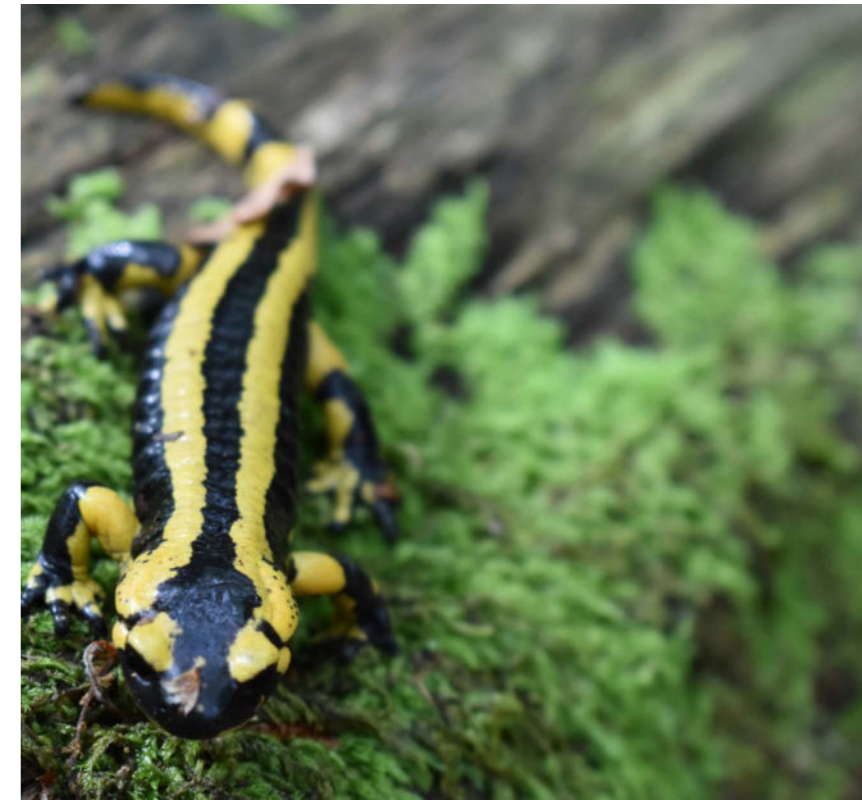
INVIERNO



CUEVA ALREDEDOR DE ENOBIETA

Para muchos la pista alrededor de la presa de Enobieta ha perdido parte de su encanto desde su vaciado. Pero aún guarda muchos secretos. Aunque es una de las rutas más transitadas, pocos conocen la pequeña cueva que se encuentra junto a uno de los riachuelos que cruza la pista. Un buen refugio para uno de los mamíferos más especiales y amenazados que habita Artikutza, el murciélago.

Artikutza
en imágenes





Desde las entrañas

DENSIDAD MAPA

La finca de Artikutza fue adquirida por el ayuntamiento de Donostia- San Sebastián en 1919 y desde entonces se establecieron unos criterios de gestión con el fin de proteger y aprovechar el agua, asegurando así su calidad y pureza.

Esta gestión incluye normas estrictas como prohibición de agricultura, explotación maderera y también comenzaron a controlar la entrada a la finca. Las normas iniciales han sido actualizadas con el paso del tiempo pero siguen siendo conservacionistas con el objetivo de preservar los recursos naturales y limitar la acción humana. Al llegar a Artikutza enseñada nos percatamos de esta protección del entorno.

Uno de los guardas controla el acceso de vehículos y al caminar por sus bosques la cantidad de árboles caídos, madera en descomposición y la pureza del agua de los ríos y regatas son señales de la alta naturalidad del bosque con rincones únicos y de gran valor natural. Aunque no nos demos cuenta, miles de ojos nos vigilan desde sus refugios. Esta gestión tan diferente a la del resto del territorio no se aprecia solo a pie de campo también es perceptible desde el aire. Al fijarnos en el mapa de zona es fácil trazar una línea entre la zona más frondosa y con mayor masa forestal y el resto del territorio. Esa línea es justamente el límite hay entre Artikutza y Oiartzun (N), Lesaka (E), Arantza y Benta- Labaien (S) y Goizueta (O)

PONTE A PRUEBA

La meteorología es la ciencia que estudia el estado del tiempo, el medio atmosférico, los fenómenos y las leyes que lo rigen. Es una ciencia con cantidad de ramas pero con el uso de parámetros como la temperatura, la humedad, la presión atmosférica, la intensidad y dirección del viento o las precipitaciones es capaz de predecir fenómenos a corto plazo. Lo que en nuestro día a día es muy práctico a la hora de consultar la predicción del tiempo. Pero... ¿sabías que algunos animales también son expertos meteorólogos?, y aunque el cambio climático está generando estragos en su comportamiento, han desarrollado habilidades sensitivas y son capaces de predecir lluvias, olas de calor, nieve y otros cambios en el entorno. Estudiando su comportamiento podemos anticiparnos a algunos de estos fenómenos. Como veréis los animales y sus sentidos más desarrollados son capaces de detectar cambios de presión, densidad, vibraciones y aparición de iones que les dan mucha información. Ya lo sabes, la próxima vez que sospeches que va a cambiar el tiempo puede que la respuesta te la de el comportamiento de los animales de tu alrededor.

¿Eres capaz de descubrir qué comportamiento caracteriza a estas especies antes de una gran tormenta?



1 Son sensibles a los cambios en la presión del aire y vuelven en fila a su refugio tapando la entrada

2 Su buen oído y olfato les permite adelantarse a la tormenta, y se muestran inquietos y asustados

3 Los cambios en la presión de la atmósfera les molestan y veremos volar bajo

4 Se agrupan y se tumban para mantener el suelo seco y conservar su calor corporal

5 El cambio en la densidad del aire les dificulta la movilidad y el vuelo, esperarán un clima más seco

6 Hacen un sonido más agudo y más intenso de lo normal en señal de alerta

SOLUCIÓN. C.1. - E.2 - A.3. - 4.F. - 5.B. - 6.F.

El Coleccionable



MARTES MARTES

La marta (*Martes martes*) es un mamífero carnívoro de la familia de los mustélidos. Su cuerpo es alargado, con la cabeza ancha, las orejas pequeñas y redondeadas, y el hocico puntiagudo, este elegante animal habita en bosques densos y recónditos de Europa. Las patas son cortas, provistas de 5 dedos, más oscuras que el pelaje y el pelo recubre totalmente las plantas de los pies. La cola es larga y gruesa, bien poblada de pelo y su longitud varía entre los 22 y los 27 cm. El color general es pardo oscuro, más claro por el vientre y más oscuro por las patas. En el cuello tienen una mancha más o menos triangular, en forma de babero, que puede ser de color crema, amarillo o naranja, que se observa más nítido fuera de la época estival.

Hábitat y distribución

Es común en casi toda Europa, en la Península Ibérica ocupa una franja en el norte, que va desde Galicia hasta el norte de Lérida. Su presencia está ligada a grandes bosques, sobre todo coníferas, ocupando también bosques mixtos, hayedos y robledales, entre otros. Vive en lo más profundo del bosque, apartados del medio humano. Puede recorrer todo su territorio en una sola noche.

Alimentación y costumbres

La marta consume mamíferos, frutos, aves, reptiles, anfibios e invertebrados.

Sin embargo, estudios recientes indican que es un especialista facultativo en el consumo de micromamíferos, pues éstos son preferidos a otros tipos de alimento incluso en las épocas de menor abundancia. La marta es un animal territorial y solitario. El marcaje oloroso es la principal forma de comunicación en la marta. La especie deposita en el medio heces sobre sustratos llamativos y/o elevados, orina y secreciones de las glándulas anales y ventrales. Las principales funciones de las marcas olorosas parecen ser la defensa del territorio y la comunicación entre sexos durante el período reproductor.

Reproducción

La marta entra en celo entre los meses de junio y agosto, este periodo dura aproximadamente 15 días. Sus crías suelen nacer en marzo o abril, después de un periodo de gestación de alrededor de tres meses. Su peso al nacer es de aproximadamente 30 g.

Conservación y amenazas

Las martas son presas de águilas, búhos y zorros. Pero su mayor enemigo es el hombre, que las captura con trampas por su fina piel, las envenena para proteger especies cinegéticas y las atropella accidentalmente con automóviles. En Artikutza se encuentra amenazada aunque igual que el gato montes ha experimentado cierta recuperación con cada vez más observaciones. Siendo un lugar de reserva y mejora de recuperación de la especie.

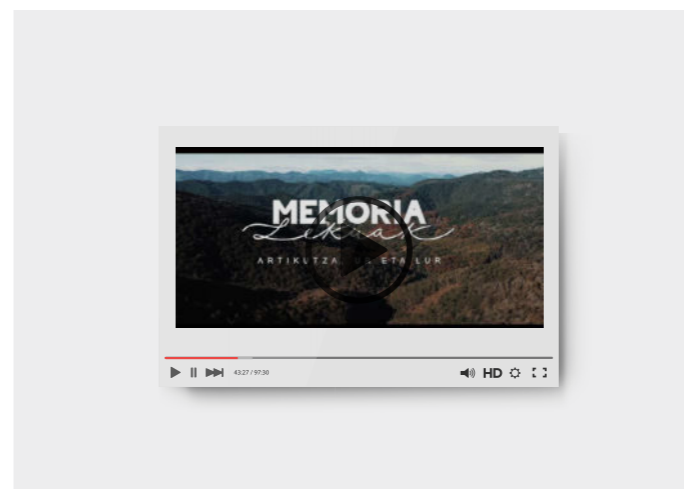
Al calor del fuego



LIBRO:

LA VIDA SECRETA DE LOS ARBOLES

Su Autor Peter Wohlleben, guarda forestal y amante de la naturaleza, nos invita a descubrir que sienten y como se comunican los arboles. Lo hace contandonos historias sobre las inesperadas habilidades de los arboles, como cuidan de los nuevos brotes, protegen a los arboles mas débiles, se defienden o alian con los hongos para poder comunicarse. Un buen libro para conocer de una manera divulgativa y sencilla de conocer mejor los bosques.



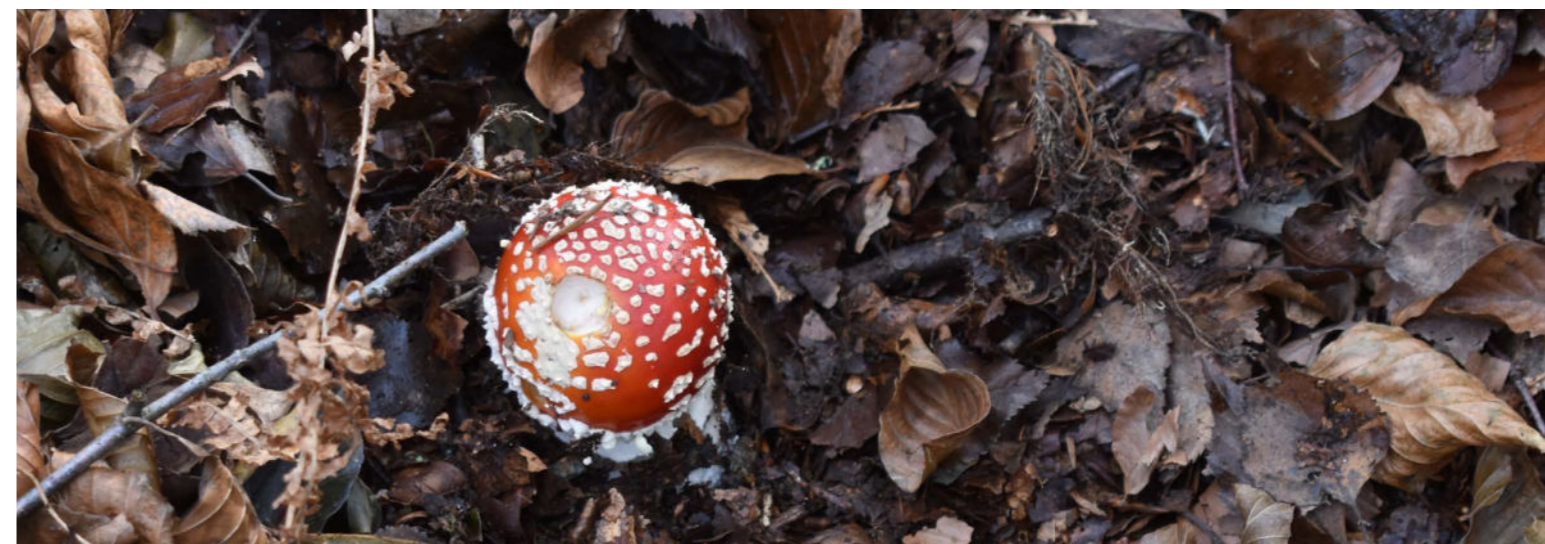
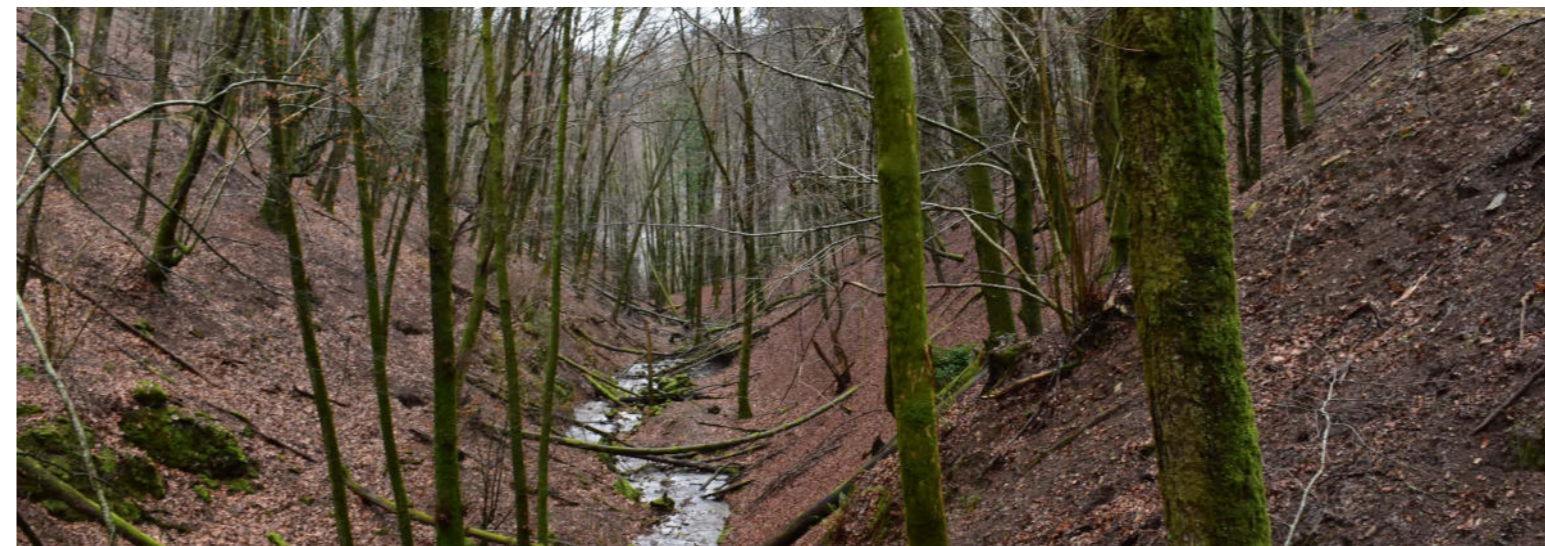
DOCUMENTAL:

MEMORIA LEKUAK

4. Artikutza, ur eta lur

Nabarralde Fundazioa pública videos con información relevante sobre sitios que deben permanecer vivos en nuestra memoria. En este caso conocemos un poco mejor la finca de la mano de Iñaki Uranga (administrador de la finca) y Arturo Elosegi (Biologo). Donde el los últimos 100 años el destino de la finca a tomado un rumbo muy diferente al del resto de la cuenca.

Galeria de Imágenes



ESCUELA
DEL AGUA

A
ARTIKUTZA
1979-2019


DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN



Published by W. Curtis, Botanic Garden, Lambeth, Marsh.

ARTIKUTZAKO
• ttanttak •

• • •