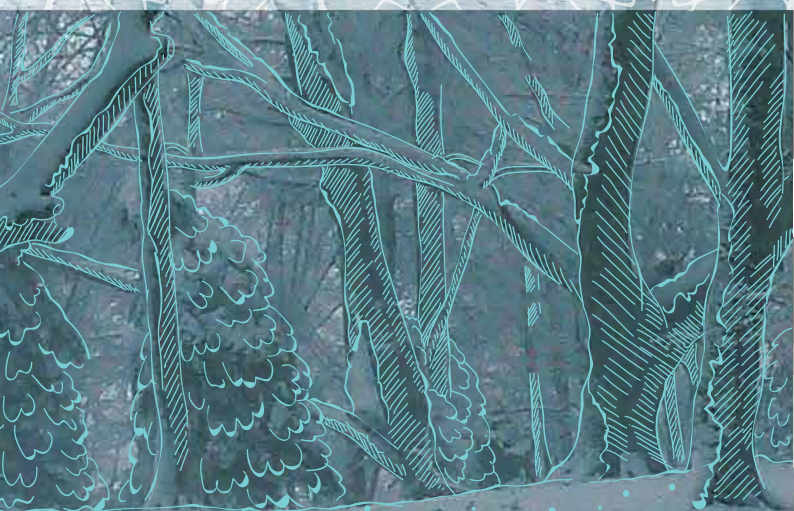




O

Artikutzako ttantak

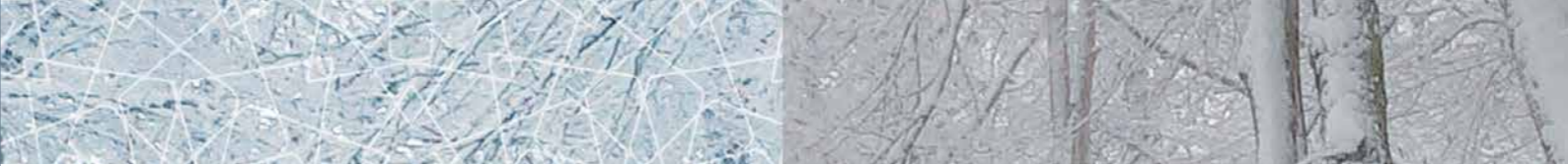
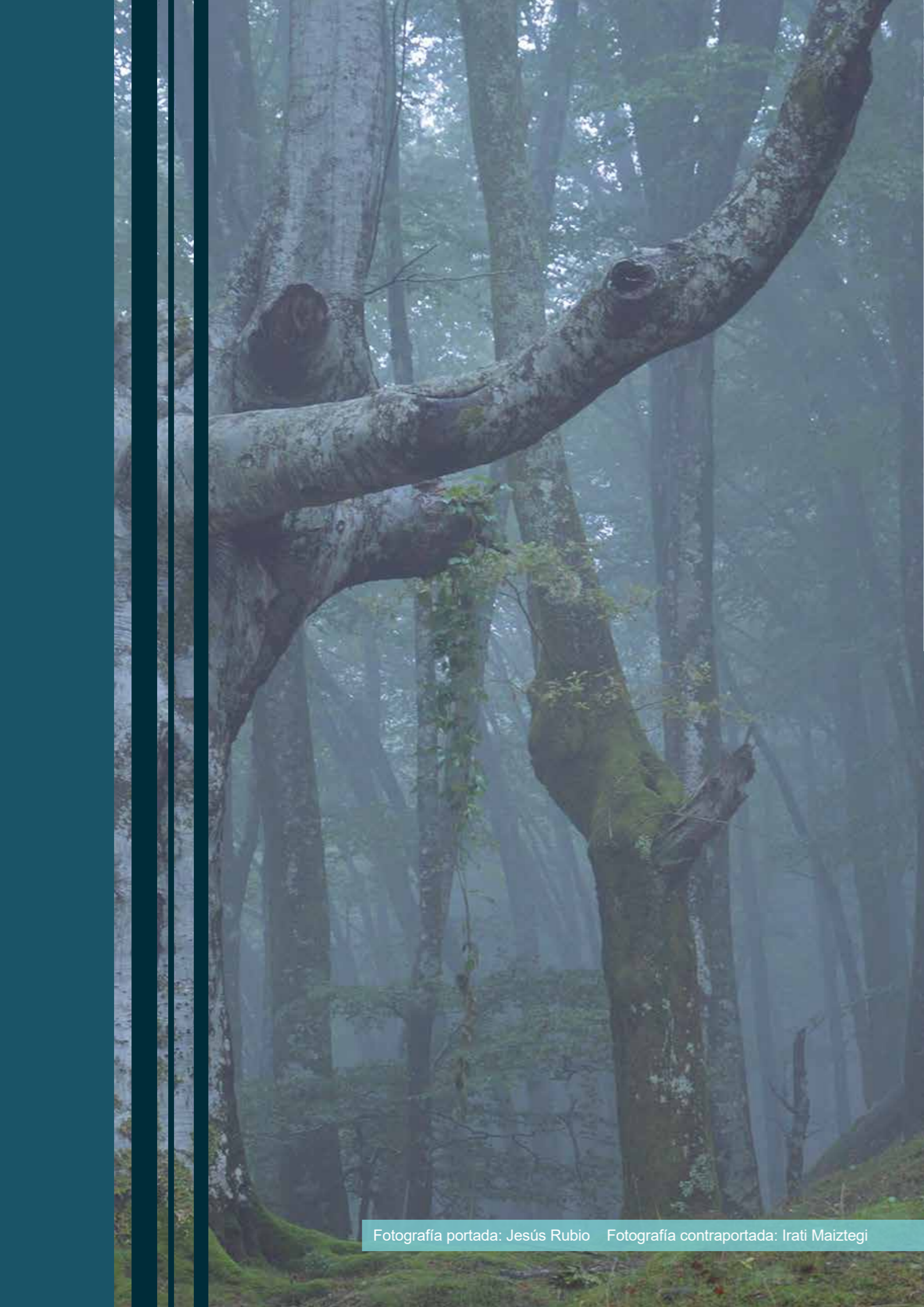


nº 14

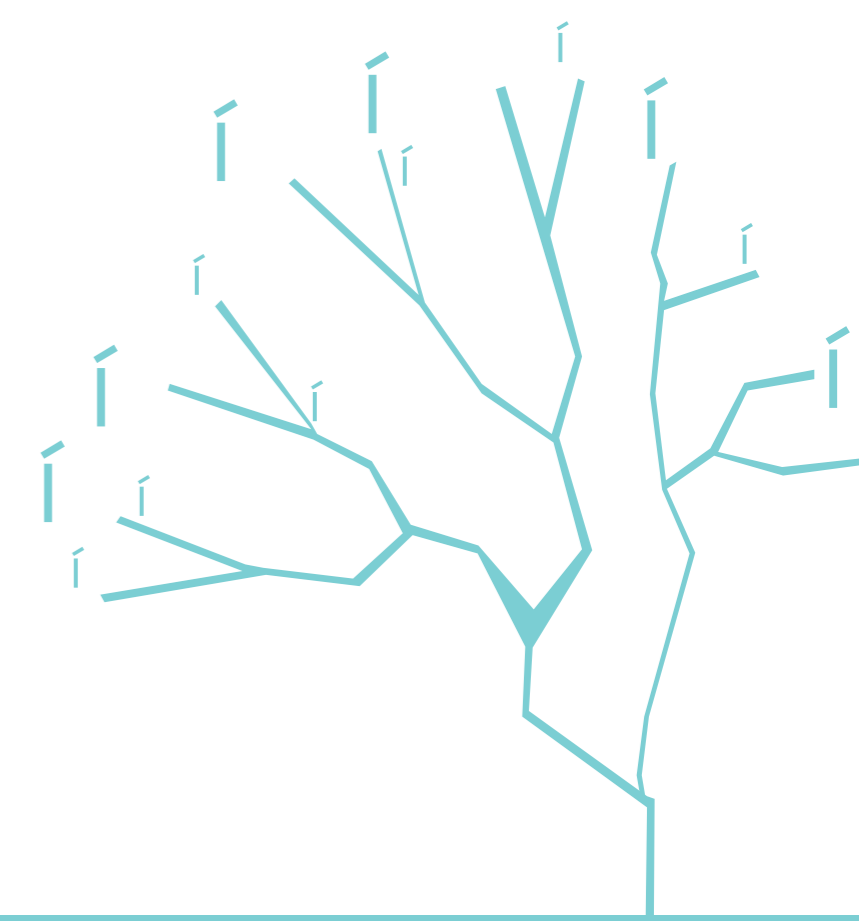
Otoño - invierno 2017



Teléfono: 690 720 264
www.donostia.es/artikutza
artikutzanatura@donostia.es



Índice



ENTREVISTA

Javier Diéguez Uribeondo 4

DESCUBRIR

Un día especial para Artikutza 9

ARTIKUTZA EN IMÁGENES

Izu-Bagaxar nevado 10 - 11

FICHA COLECCIONABLE

Ardilla roja o común, *Sciurus vulgaris*..... 12

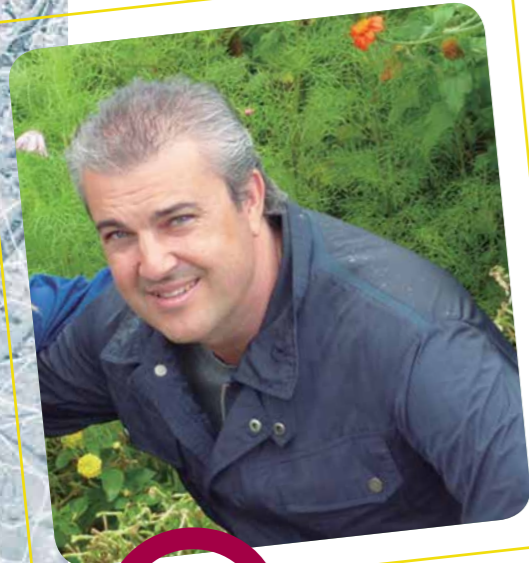
DESDE LAS ENTRAÑAS

Ahora también en el móvil 14

Nueva publicación sobre el ferrocarril de Artikutza 14

La presa de Artikutza es noticia 15

GALERÍA DE IMÁGENES



e ntrevista

Javier Diéguez Uribeondo “Los cangrejos de río en Artikutza”

Javier es Investigador y científico del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en el Departamento de Micología del Real Jardín Botánico de Madrid, y secretario de la IAA (International Association of Astacology). Sus investigaciones se centran sobre todo en la biología, sistemática y evolución de los hongos parásitos en crustáceos, anfibios y reptiles. Actualmente está dirigiendo un estudio encargado por el Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián, con el fin de conocer el estado de la población de cangrejos en el embalse de Artikutza.

1. Llama la atención que trabajando en el Real Jardín Botánico y en el departamento de micología acabemos hablando de cangrejos... pero tal y como hemos indicado en la presentación, tus investigaciones se centran en los hongos parásitos. ¿Qué te sedujo de estos seres que en principio son “los malos de la película”?

Sí, de acuerdo, es una pregunta que siempre me hacen. Los hongos patógenos son más conocidos por los efectos que producen, por eso que el pro-

tagonista sea el cangrejo, los peces, los anfibios o las tortugas. Para el estudio de estos *malos de la película* es necesario conocer su biología y su biodiversidad. Lo que me sedujo de este grupo fue la curiosidad de saber qué le estaba pasando al cangrejo de río que desapareció de un día para otro de la península, y saber cómo un organismo puede llegar a ser tan letal, y cómo poder trabajar para prevenir sus efectos y controlarlo.

2. Hasta la década de los 70 el cangrejo europeo, (*Austropotamobius pallipes*) era la especie que podíamos encontrar en nuestros ríos, ¿por qué razón se introdujeron especies foráneas habiendo una autóctona?

Por intereses económicos y por torpeza. Ninguna especie introducida dará a la larga un beneficio al ecosistema y por lo tanto a la sociedad. Los intereses son siempre los mismos y las consecuencias negativas también. Es una pena pero no aprendemos. Hoy en día ningún cangrejo introducido aporta más que lo que aportó la especie autóctona.



Cangrejo de río europeo FOTO: Iñaki Uranga



Cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*) FOTO: Javier Pais



Cangrejo señal (*Pacifastacus leniusculus*) FOTO: Astacoides

3. Es habitual escuchar que la desaparición del cangrejo de río europeo es debida precisamente al efecto que ha causado el hongo parásito que transportaban las especies americanas (*Procambarus clarkii* y *Pacifastatus leniusculus*) al que ellas eran “inmunes” y que ha afectado al cangrejo europeo. ¿Es esa la razón principal o existen otras causas igual de importantes?

Esta es la razón principal. Las otras como la contaminación, dragados, sequía etc. influyen pero la *afanomicosis* es la causa que ha llevado a esta especie al borde de la extinción.

4. ¿Cómo se pueden recuperar los ríos que han albergado especies “contaminadas” y controlar para que no vuelva a reproducirse nuevamente el hongo?

La solución es complicada porque implica eliminar todos los cangrejos americanos portadores de la enfermedad. Los cuerpos de agua cerrados son fáciles de controlar pero los abiertos son muy complicados. Los métodos de descastes o mediante pesca intensiva no solo no funcionan, sino que favorecen la dispersión de los mismos. Los únicos métodos que han funcionado son el uso de biocidas. La mejor estrategia es la de prevenir mediante la información, dar acceso a la sociedad a los logros que se han obtenido. La dispersión de especies invasoras (como los cangrejos americanos: cangrejo señal y cangrejo rojo) está siendo una catástrofe no solo para el cangrejo, sino para el resto de especie de la flora y fauna autóctona, y la ecología de los ecosistemas fluviales.

Sin embargo, un buen manejo de las especies, una buena selección de hábitat y un manejo continuado permite recuperar a esta especie amenazada como ha quedado demostrado con el Plan de Recuperación del cangrejo autóctono en Nafarroa.

5. ¿Cuál dirías que es la función principal que cumplen los cangrejos en el ecosistema?

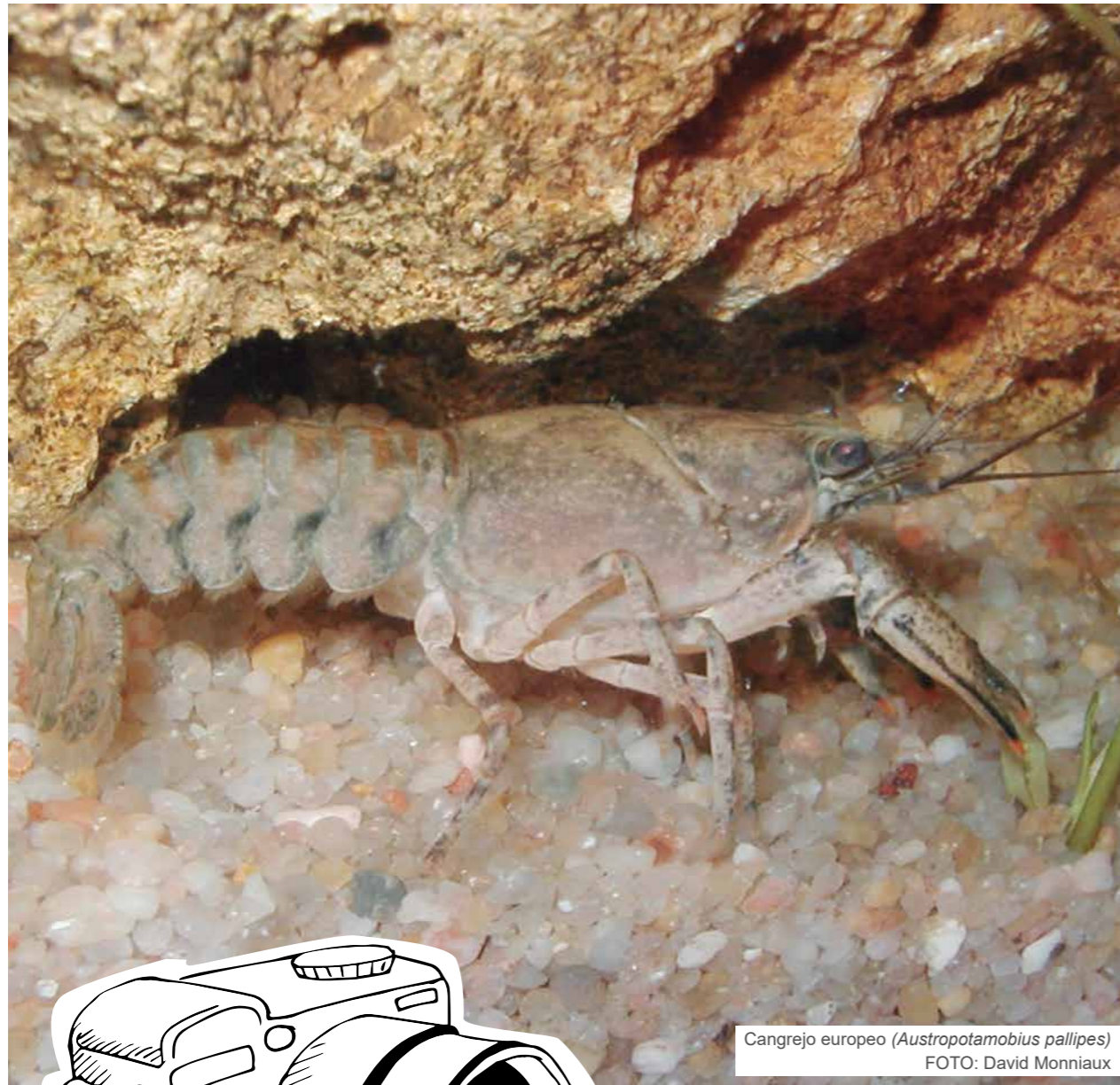
Los cangrejos por un lado son la base de la cadena trófica y alimentan a numerosas especies de vertebrados; desde peces pasando por anfibios y aves, hasta mamíferos. Por otro lado son organismos detritívoros que limpian los fondos. La diferencia de la especie autóctona con las americanas es que la nuestra posee una estrategia ecológica distinta y no es agresiva para nuestro medio, al cual se encuentra adaptado y no perjudica al resto de las especies.

6. Se dice que los cangrejos necesitan aguas calizas para poder desarrollar su exoesqueleto. Las aguas de Artikutza tienen poca cal, ¿podría ser limitante para su desarrollo una vez desapareciera el embalse?

La concentración de cal no está por debajo del umbral de supervivencia y como queda demostrado en la población actual, puede vivir perfectamente.

¿Crees que esta población introducida de manera experimental en el año 2008 podría vivir en los ríos de Artikutza?

Si, sin duda.



Cangrejo europeo (*Austropotamobius pallipes*)
FOTO: David Monniaux



FOTO: Margi Iturriza

7. Los ríos y regatas de Artikutza son por lo general de corrientes rápidas y los cangrejos necesitan pequeñas balsas. ¿Se podría actuar de alguna manera para que en el río que quedará tras el embalse pudieran seguir viviendo?

Efectivamente, la restauración debería contemplar la existencia de otra/s área/s embalsada/s y remansos que faciliten la conservación de esta especie en peligro de extinción, cuya variedad es endémica del área norte y cantábrica según nuestros análisis genéticos, y no existente en ninguna otro región de Europa.

8. ¿Es cierto que han aparecido algunos ejemplares resistentes a la enfermedad?

Sí, pero estos pertenecen a otra zona pirenaica, en concreto a Girona. La variedad nuestra es algo más resistente que otras investigadas pero no tanto como la de Girona.

9. Habéis buceado en el embalse. ¿Que habéis visto? ¿Algo que os llame la atención?

Si, gracias a la colaboración de Miguel Carabante, presidente de Federación Navarra de Actividades Subacuáticas hemos podido inspeccionar la distribución del cangrejo en el embalse y tener asistencia de Cruz Roja de Navarra en caso de que tuviésemos cualquier percance. Nos ha llamado la atención la distribución de los cangrejos. Estos se localizan en verano por debajo de 6 metros de profundidad. Este es un hecho que esté probablemente relacionado con el cambio climático ya que la temperatura del agua ha sido inusualmente alta, (24° C) y los cangrejos no sobreviven por encima de esta temperatura del agua.





10. Para finalizar, ¿alguna recomendación que te gustaría transmitir a todo aquel que se acerque a un río o embalse con el fin de preservar el cangrejo europeo?

Si, valorar la presencia de esta especie. Es muy importante concienciarse de que la presencia de cangrejo europeo supone calidad de hábitat. Cualquier actividad en su cercanía que implique destrucción del hábitat como dragados, sequías, canalizaciones, repercutirá en su supervivencia. Es especialmente importante prevenir la introducción de especies invasoras, como por ejemplo el cangrejo señal o el cangrejo rojo (que son portadoras de la afanomicosis, y que afectan a especies como los salmónidos) o de especies como la tortuga de florida, carpa asiática, o siluros, que no solo empobrecen el ambiente y sino que acaban con nuestra fauna y flora. No se deben introducir en nuevos hábitats y se debe avisar de su presencia a los técnicos.



Siluro (*Silurus glanis*)



Tortuga de Florida (*Trachemys scripta elegans*)



Cangrejo señal (*Pacifastacus leniusculus*)
FOTO: White Knight



Cangrejo americano (*Procambarus clarkii*)



UN DIA ESPECIAL PARA
Artikutza

Todos los años el **28 de agosto**, gentes de Oiartzun, Lesaka, Arantza, Goizueta y Donostia, se acercan hasta el barrio de Artikutza donde se celebra la fiesta en honor a San Agustín. Actualmente es una jornada de "puertas abiertas" ya que desde que el consistorio donostiarra adquirió la finca, es el único día en el que se permite la entrada de vehículos sin permiso, pero el día sigue recordando a aquellas fiestas de los pequeños pueblos en los que la misa en honor al santo, el deporte rural, los bertsolaris y bailables se acompañaban con una comida campestre.

En Artikutza hubo romerías muy famosas anteriores a la de San Agustín, como las que se celebraban en los alrededores de la ermita de Santiago de Egazkia, donde el día del apóstol y el de Pentecostés el vicario de Goizueta en representación del cabildo de Goizueta y Roncesvalles acudía en procesión con una cruz. Es curiosa una cláusula de las ordenanzas de la villa de Lesaca del año 1423 donde se recoge la obligación de que acudiera un representante de cada familia a dicha romería bajo pena de multa. A principios del siglo XVIII se suspendieron las funciones religiosas definitivamente por la "escasa veneración con la que se realizaban" y por los accidentes que solían registrarse, por la costumbre de aquella época de acudir armados. ¿Te imaginas el lío que se llegaría a organizar después de unos cuantos tragos de sidra?

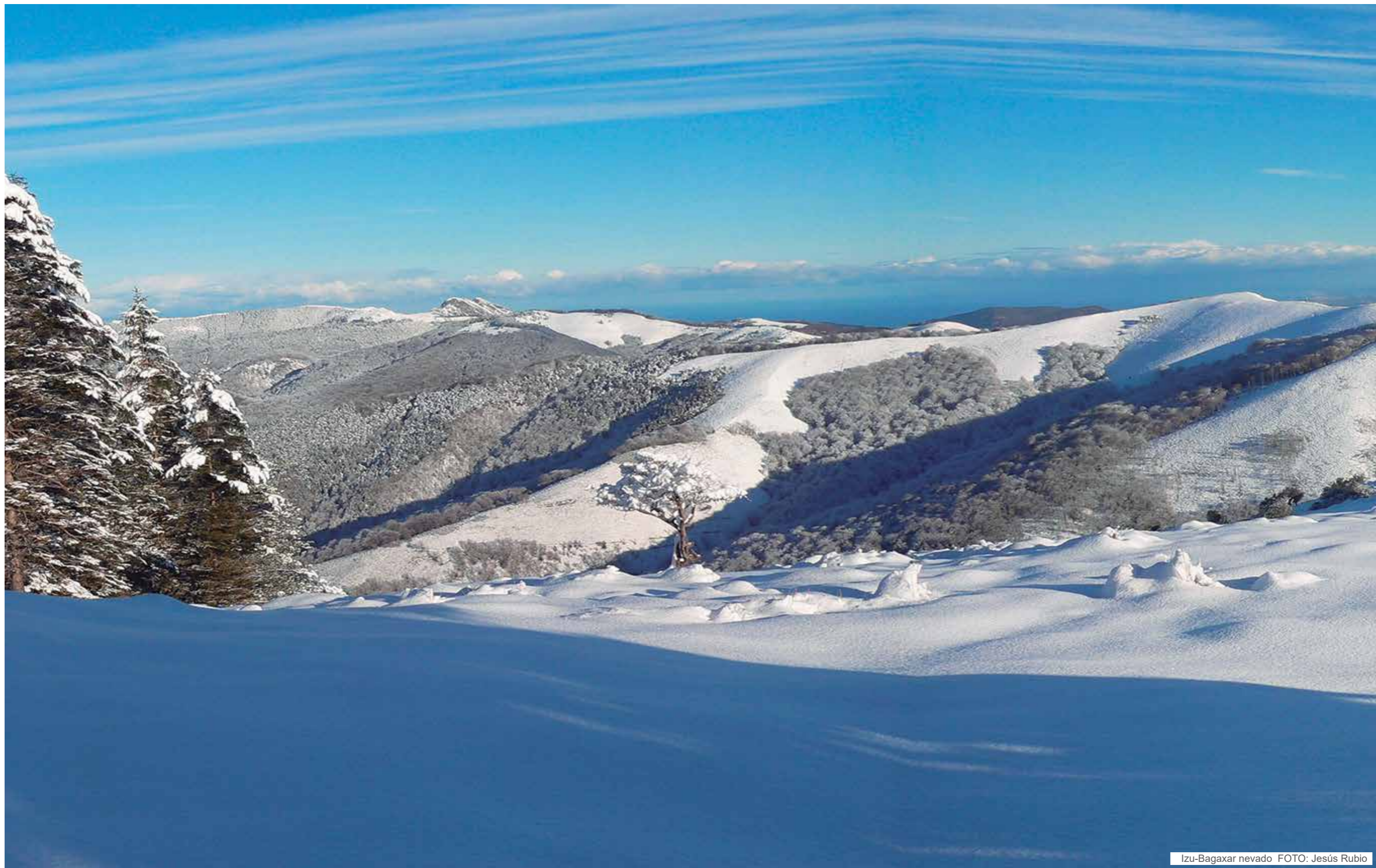


La ermita de San Agustín recién construida. Artikutza entre 1928-1936.

No sabemos ciertamente cuando se inicia la costumbre de celebrar la romería ese día, pero sí que la propietaria de Artikutza desde el siglo XIII hasta entrada el XIX fue la Colegiata de Roncesvalles, y que los canónigos que la constituían eran de la orden de San Agustín. En 1684 construyeron un pequeño oratorio dedicado a este santo detrás del frontón actual.

NOTA: Información facilitada por Antton Gamio, colaborador desinteresado y estudioso de la historia de Artikutza que ha "buceado" en diversos documentos entre los que hay que citar el archivo municipal de Goizueta y el libro de J.C. Aberásturi Corta: "Aproximación a la historia de la comarca del Bidasoa".





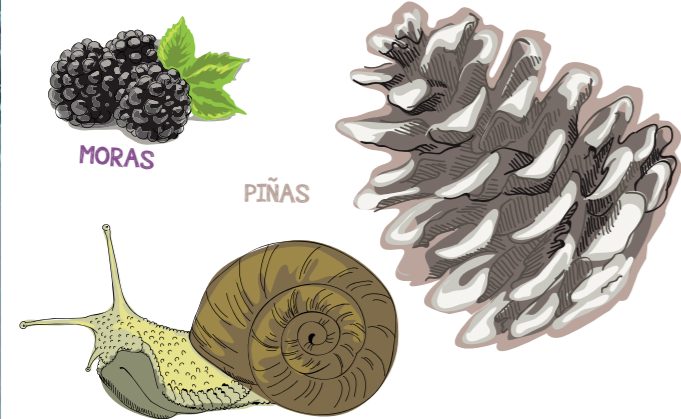
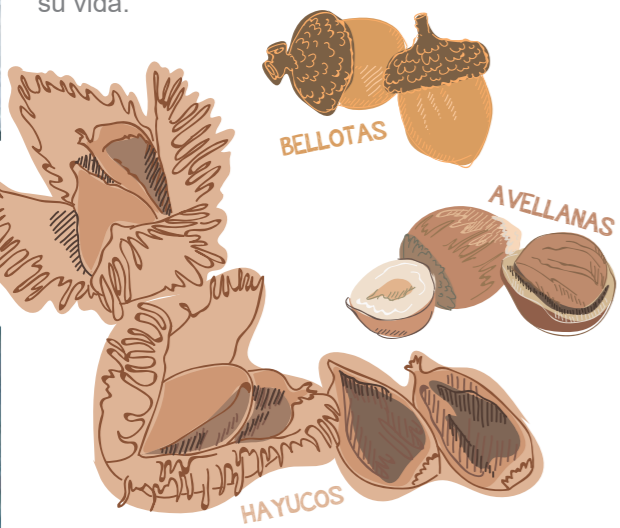
Izu-Bagaxar nevado FOTO: Jesús Rubio

Coleccionable

ARDILLA ROJA O COMÚN, *Sciurus vulgaris*

Te será difícil seguirle la pista cuando la veas saltando ágil de una rama a otra, utilizando su peluda cola como "timón" para no perder el equilibrio. Si no haces mucho ruido quizá tengas la suerte de observarla bajando y subiendo rápidamente por un tronco, ya que este pequeño mamífero de costumbres diurnas, pasa la mayor parte del tiempo buscando comida y almacenándola en su nido o bajo el suelo, para las épocas del año que no hay tanta disponibilidad.

Su alimentación consiste en piñones, avellanas, hayucos, bellotas o cortezas de árbol, que le permiten mantener a raya sus incisivos, que como en todos los roedores, no paran de crecer a lo largo de su vida.

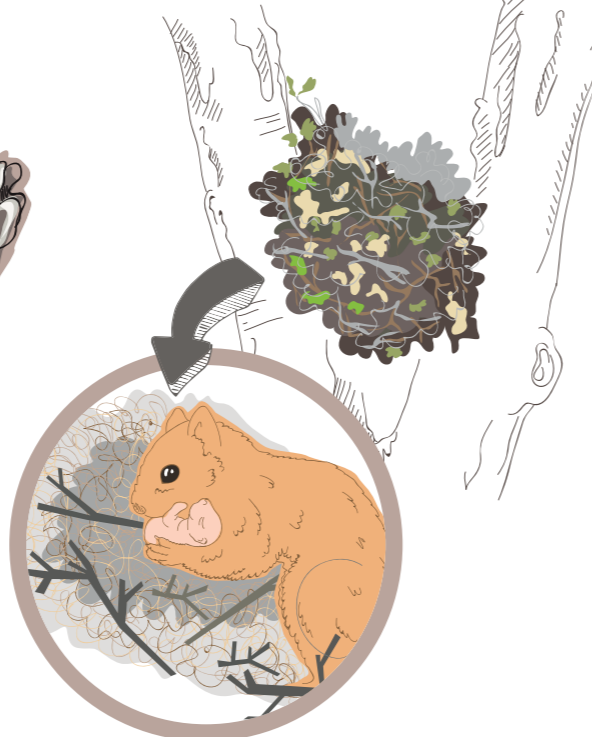


Pero tampoco desprecia moras, hongos, caracoles y si no hay nada mejor que llevarse a la boca, algún insecto.



FOTO: Jesús Rubio

Si observas una esfera de ramitas en la horquilla que forma el tronco con una rama en la parte alta de un árbol, es probable que se trate del nido de alguna ardilla. Por dentro son mullidos ya que los forran con hojas, musgo, paja o líquenes. Las hembras suelen tener más de uno para poder escapar con sus crías de uno a otro en caso de peligro y en



algunos nidos se ha observado además, la existencia de dos orificios, lo que les facilitaría la salida rápida si fuera necesario.

No presentan dimorfismo sexual, es decir **machos y hembras tienen la misma apariencia**, pero su aspecto cambia de verano a invierno.



FOTO: Tomi Tapio

¡Fíjate en los penachos que les crecen en las orejas en invierno!

Las hembras entran en celo dos veces al año, una en primavera y otra en verano, siendo frecuentes las peleas entre machos para acceder a una misma hembra. Dependiendo del alimento disponible pueden tener dos camadas al año con una media de tres crías. Tras unos 40 días nacerán con apenas 10 g sordas, ciegas, sin pelo y no se despegarán de su madre hasta las 8 o 10 semanas, llegando a ser adultas al año de haber nacido.

Las huellas son más difíciles de encontrar pero piñas y avellanas roídas las verás fácilmente, observa la diferencia de una roída por un ratón de campo y por una ardilla.



No la confundas con la ardilla gris, *Sciurus carolinensis* introducida en el Reino Unido en el siglo XIX desde el este de EEUU y **considerada una de las 100 especies más invasivas!!**



Ardilla gris (*Sciurus carolinensis*) FOTO: Margi Iturriza

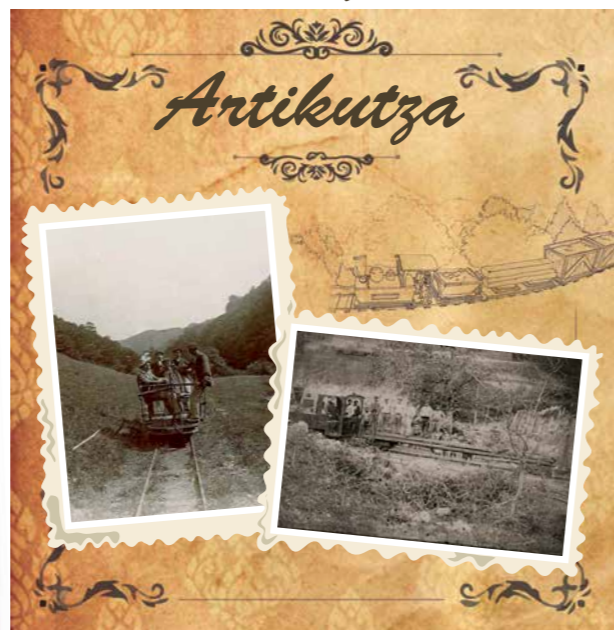
Ahora también... en el **MÓVIL**

A través de la página web www.donostia.eus/artikutza o pinchando [aquí](#) puedes descargar los tracks de algunos itinerarios circulares propuestos para conocer mejor Artikutza.

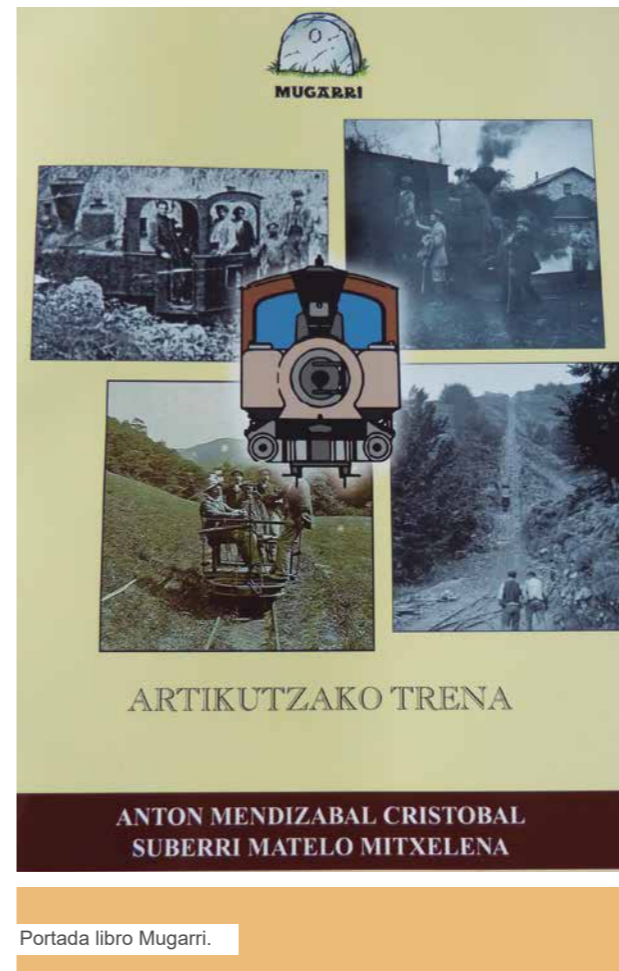
Algunos como los que discurren desde Eskas hasta Izu, el de la cuenca de Erroiari o la vuelta al embalse se encuentran balizados. El de Urdallue no lo está, pero encontrarás alguna señal sobre el terreno que te ayudará a seguir el camino sin dificultad. Iremos ampliando la red. **¡Disfrútalos!!**



Nueva publicación sobre el ferrocarril de...



La colección Mugarri publica anualmente una monografía relacionada con el patrimonio y la historia de Oiartzun. Este 2017 ha dedicado su número 24 a recoger la historia sobre el tren minero de Artikutza. Sus autores Anton Mendizabal y Suberri Matelo han plasmado el resultado de unos cuantos años de investigación sobre el terreno, entrevistas, búsqueda en archivos y la colaboración de diferentes personas que les han ayudado a ordenar el puzzle de la historia sobre esta singular línea que discurría entre Artikutza y Erretereria. Proponen además una serie de itinerarios montañosos relacionados con los diferentes tramos de esta vía que tuvo una vida relativamente corta.



Portada libro Mugarri.



Presa Artikutza. FOTO: Iñaki Uranga

La presa de Artikutza es noticia

“El desmantelamiento de la presa de Enobieta: último obstáculo a la conectividad fluvial de Artikutza” fue el título de la comunicación presentada por el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián en las jornadas sobre Restauración fluvial celebradas en Busturia en septiembre. Organizadas por el CIREF (Centro Ibérico de Restauración Fluvial) y Wetlands International se eligió Artikutza para realizar la salida de campo bajo el título de “la restauración de la conectividad fluvial como colofón a 100 años de gestión conservativa de suelos y del agua” y visitar la presa de Enobieta. La presa de 40 metros de altura y que retiene 1,5 hm³ de agua, es una de las más grandes que se va a dejar fuera de servicio a nivel de la península, dato que causo gran interés por parte de los/las participantes.



FOTOGRAFÍAS: Joseerra Diez



galería fotográfica

Si quieres compartir con nosotros alguna foto curiosa o que te guste y hayas sacado en Artikutza, ¡envíanosla a artikutzanatura@donostia.eus!

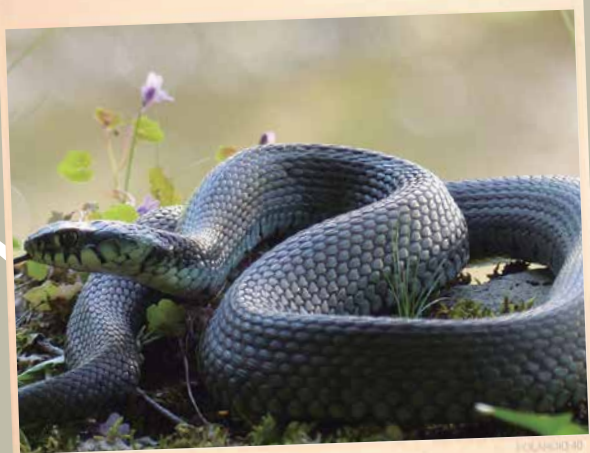
Envía también tu nombre y apellidos, el lugar o circunstancia en la que la hayas sacado y pon un título a tu fotografía.



Título: Oruga punk
Lugar: Alrededores de Ugalde
Autor: Nuria Vitores



Título: Highlands
Lugar: Entorno a Loitzate
Autor: Iñaki Uranga



Título: *Natrix natrix*
Lugar: Barrio de Artikutza
Autor: Iñaki Uranga



Título: Txapel gorri
Lugar: Bosque de Artikutza
Autor: Iñaki Uranga

Si deseas recibir el boletín "Artikutzako Ttanttak" envía tus datos (nombre, apellidos y dirección de correo electrónico) a la dirección artikutzanatura@donostia.eus y lo recibirás por correo electrónico.

