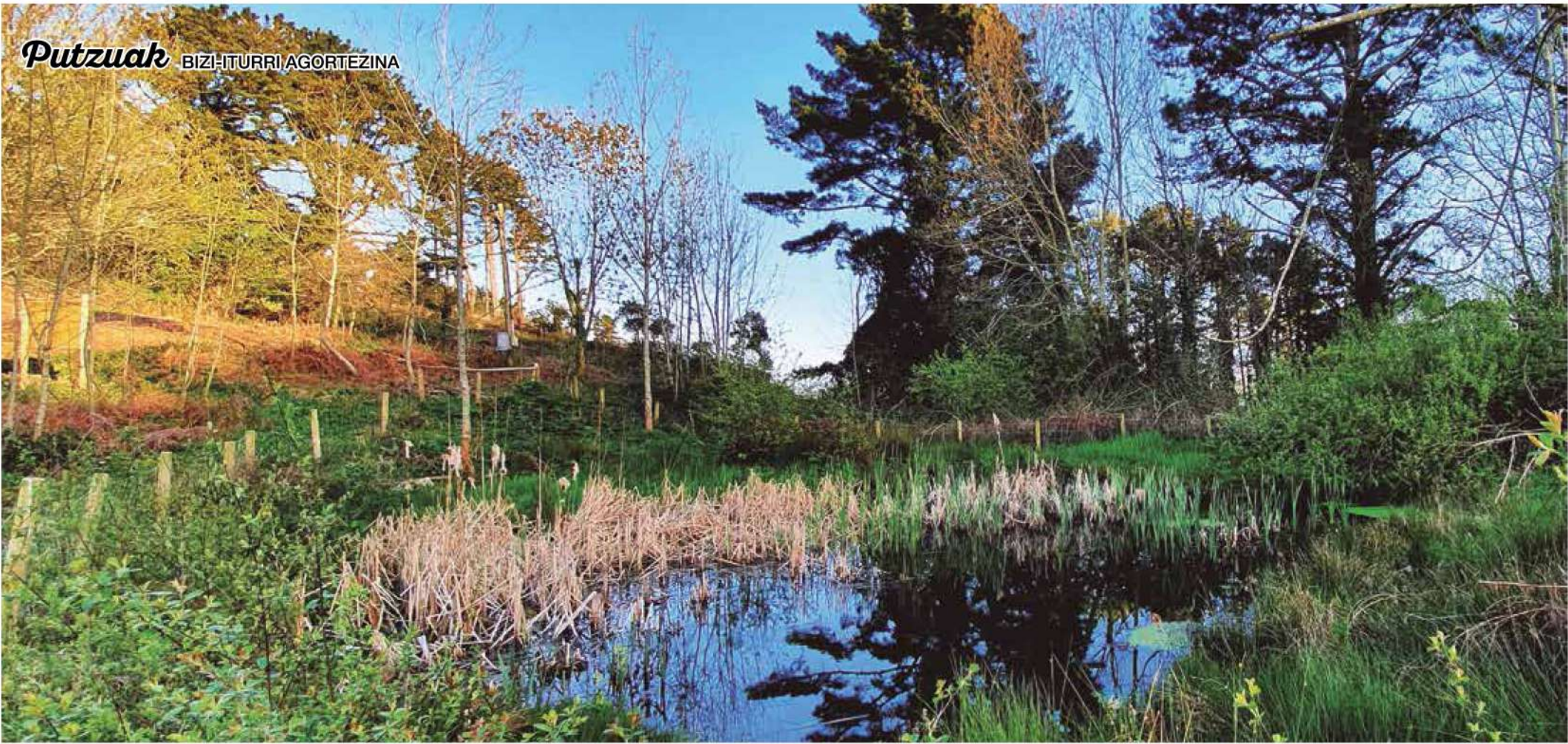




Historian zehar hezeguneak eremu babesgabe eta osasungaitz gisa hartu izan dira. Horregatik, putzu edo ormael asko lehortu edo suntsitu egin ziren joan den mendean zehar. Ondorioz, ingurune horietara hertsiki lotuta dauden bizidunek (besteak beste anfibio, burrunzti zein sorgin-orratzek) kalte nabariak izan dituzte. Horrez gain, nahiz eta putzuok ugalketarako ez erabili, beste habinbat omodun espeziek (suge, saguzar edota uroiloak) elikatzeko eta hidratatzeko baliatzen dituzte. Gauzak horrela, bioaniztasun-biltegi garrantzitsuak dira, oso eremu mugatuan, bizidun asko ikusteko aukera dago eta.



Gipuzkoan, gehienbat, iraupen laburreko putzu txikiak ikus daitezke, eta, aurreikuspenak betez gero, mikro-hezegune horiek pairatuko dituzten gehien aldaketa klimatikoaren ondorioak. Mehatxu egoeran dauden hezegune txiki horien egoerak hobera egin dezan, putzu-multzo sendo bat egituratzen hasi dira G putzkoako ipar-ekialdean. Ekintzak gehienbat eremu babestuetan egin dira. 40 hezegunetik gora eraiki edo egokitu dira azken hamarkadan.

Prozesu horrek jarraipena du Zarautzen, Garate-Santa Barbara Kontserbazio Bereziko Eremuan. Gi-

puzkoako zenbait eskualdetan, “zingira” hitza erabiltzen da putzuak izendatzeko, eta izen bera duen baserriaren ondoan, garai batean zingira funtzional bat zegoen eremuan, orain, putzu hura egokitzeko lanak egin ditugu.

ZINGIRA BASERRIKO PUTZUA BERRESKURATZE PROZESUAN

Putzua erabat berreskuratzeko itxaron egin beharko dugu, baina modu artifizialean egokitu dugun arren, berehala txertatuko da paisaian, eta babestuko ditu ingurune hauetara egokitzen diren espezieak.



Charcas

FUENTE INAGOTABLE DE VIDA

Historicamente los humedales se han considerado espacios desprotegidos e insalubres, por lo tanto muchas de ellas se desecaron o destruyeron a lo largo del siglo pasado, y los organismos dependientes de ellos, sufrieron un grave perjuicio. Con el fin de revertir la situación, en la zona noreste de Gipuzkoa, se está creando una red de charcas. Sobre todo se ha actuado en espacios protegidos. En total se han creado y/o acondicionado más de 40 humedales a lo largo de la última década. El proceso tendrá su continuidad en la Zona de Especial Conservación Gárate-Santa Bárbara (Zarautz), iniciándose a lo largo del último trimestre de 2018 los trabajos para acondicionar el encharcamiento que se creaba antiguamente junto al caserío Zingira.

Anfibioak

ANFIBIOS



Txantxiku arrunta
Sapo partero común



Apo arrunt iberiarra
Sapo común ibérico



Uhandre palmatua
Tritón palmeado



Baso-igel gorria
Rana bermeja

Intsektuak

INSECTOS



Burrunzia
Libélula



Sorgin-orratza
Caballito del diablo

Narrastiak

REPTILES



Suge gorbatahun iberiarra
Culebra de collar ibérica



Sugandila bizierrulea
lagartija de turbera

Erakunde Zientzialarien Basoa



ERAZTUN BERDE URDINEKO INTERESGUNEAK
BIODIBERTSITATEA HANDITZEA
ARTELATZ BASOA NATURALIZATZEA ETA

Zarauzko Zingira basoa



Mesedez, lagundu ingurumena zaintzen! Ingurunea garbia mantendu eta gogoratu bertako nahiz kanpoko espezieiek sartu gabe soilik mantenduko dugula putzuaren oreka ekologikoa.

¡Por favor, ayúdanos a respetar el medio ambiente! Mantén limpio el espacio y recuerda que solo evitando introducir especies tanto nativas como exóticas podremos mantener el equilibrio ecológico de la charca.



Gipuzkoako Foru Aldundia
Diputación Foral de Gipuzkoa

Zarauzko Zingira basoa

ARTELATZ BASOA NATURALIZATZEA ETA
BIODIBERTSITATEA HANDITZEA

Zingira basoa Garate-Santa Barbara gune naturalean dago, eta artelatzen basoa babestea da bertako kontserbazioaren helburu nagusia (Quercus suber). Euskal Autonomia Erkidegoko artelatzen populazio garrantzitsuen dago hemen.

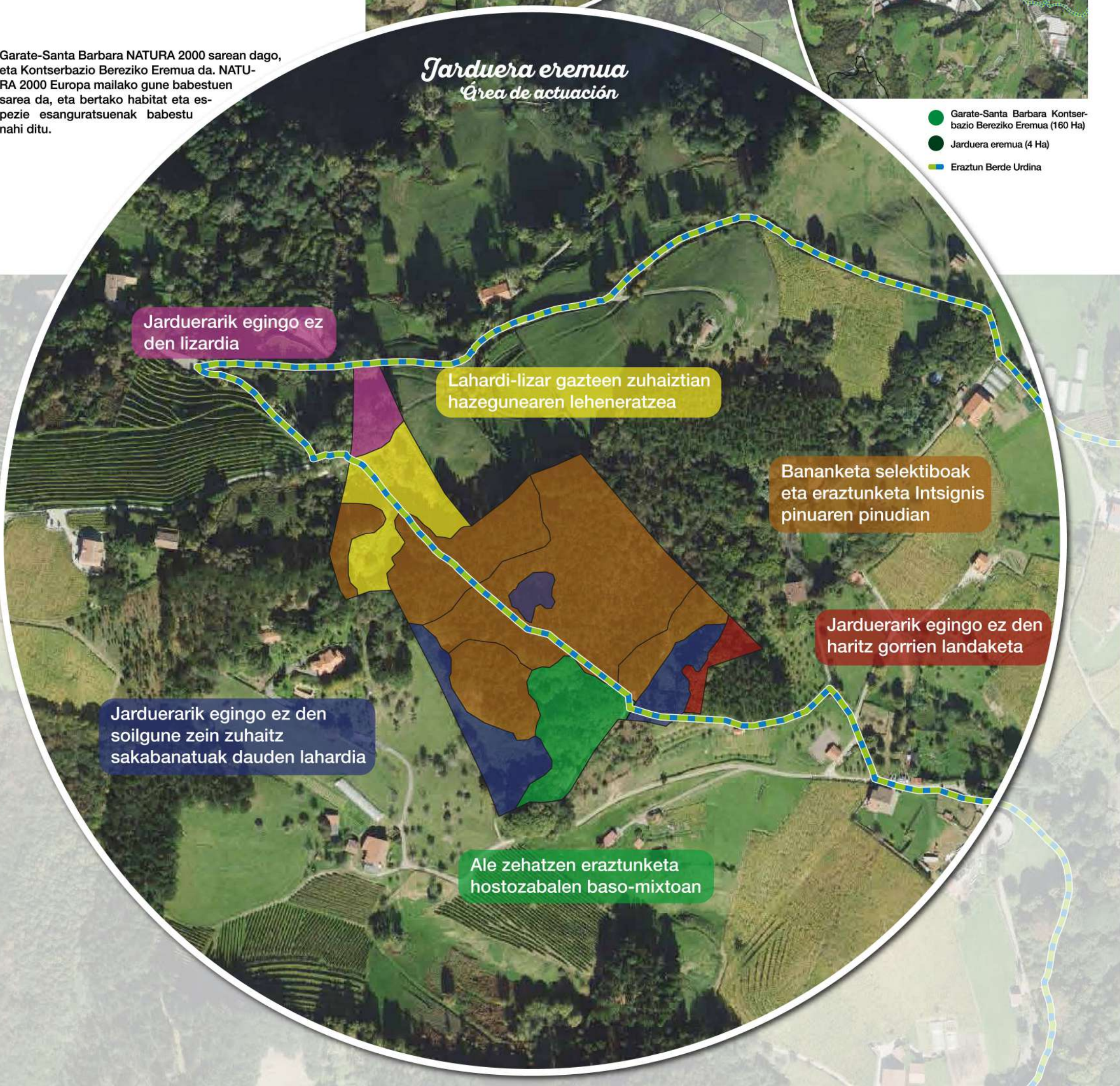
Erkidegoa honetan oso espezie bitxikia da; izan ere, beste garai batzuetako klimaren baldintzetara egokitutako landarediaren lekukoa da (baso erreliktikoa).

Erkidegoan artelatzen betetzen dituen 20 hektareetatik 15 Garate-Santa Barbare Kontserbazio Bereziko Eremuan daude; hauxe da artelatza naturalki hazten den eremu bakarra.

Mediterraneoan ohikoa da baso hau (Espainia, Italia eta Portugal). Kantauri aldean, aldiz, ale gutxi batzuk ditugu. Guztira, nekez daude 500 hektarea.



Garate-Santa Barbara NATURA 2000 sarean dago, eta Kontserbazio Bereziko Eremua da. NATURA 2000 Europa mailako gune babestuen sarea da, eta bertako habitata eta espezie esanguratsuenak babestu nahi ditu.



Garate · Santa Barbara

NATURA 2000 SAREA

BA AL ZENEKIEN...

hemendik oso gertu artelatzen oso berezia dugula? Zuhaitz bereziaren adierazpena jaso zuen 1995ean. Zuhaitz horrek 1,5 metroko diametroa du, eta Gipuzkoako handiena da.

Zer da basoa?

2011ko martxoaren 2an
Javier Alonso Torre argitaratua

Basoa "arbola multzo bat da"; bai, baina basoa hori baino askoz ere gehiago da. Basoa oso antolakea konplexua da, bizirik dagoen sistema bat. Bertan espezie bakoitzak bere eginkizuna dauka: batzuetan bata besteen beharrean izaten dira, eta elkarren artean lehian beste batzuetan.

Multzo horretan arborek dute zeregin nagusia eta itxura ere euren ematen diote, baina zuhaixkez eta belarrez osatutako geruza espezifiko bati lotuta daude, bizi diren klima eta lur-motaren arabera. Geruza horretan sortzen diren onddo eta mikroorganismoek deskonposatzen dute materia organikoa eta laguntzen dute lurra sortzen. Hori guztia gainerako gizaki bizi-dunentzako euskarria da, intsektu txikienetik ugaztun handienetara, baita guretzat ere.

BASOEN GARRANTZIA

Higadura ekiditen dute. Euria egiten duenean, hostoei esker ura tantaka-tantaka erortzen da lurrera, eta deskonposatzen ari den materia organikoari esker, ura lurra-

zpira sartzen da. Sustraiak lurzoruari eutsi eta bere tokian mantentzen dute, lur mugimenduak saihestuz. Zuhaitzik ez dagoenean, euriak gogor jotzen du babesik gabeko lurzorua gainean, sedimentuak arrastaka eramane eta uholdeak gertatzen dira. Gainera, sedimentuak ibai eta erreketara iristen direnez, bertan bizi diren animalien habitata suntsitu egiten da.

Kliman eragiten dute. Gune kontinentaletan, aireko hezetasunaren %50a baino gehiago sustraiak ponpatutako eta landarediaren hostoek izerditutako urak sortzen du. Basorik gabe, leku askotako klima askoz ere lehorragoa izango litzateke.

Basoek atmosferako karbono dioxidoa xurgatu, fotosintesiaren bitartez karbono bihurtu, eta egur eta landaredi moduan biltegiratuta uzten dute. Basoetako lurzoruko materia organikoak ere karbonoa biltegiratzen du; guztira bi bilioi tona karbono baino gehiago daukate biltegiratuta basoek. Gaur egun funtzio horrek inoiz baino garrantzi handiagoa dauka, lagundu egiten baitu gizakiaren gehiegizko CO2 isuriek eragiten duten negutegi-efektuaren

ondorio negatiboak gutxitzen. CO2 hartzen dutenean O2 itzultzen digute. Hamar pertsonak bizi izateko behar duten beste oxigeno sortzen du arte batek (auto batek, aldiz, ordubetan kontsumitzen du 800 pertsonak egun batean kontsumitzen duten oxigeno kopuru bera).

Biodibertsitatearen erreserbak gordetzen dituzte. Dibertsitatea maila desberdinetan hartu behar da kontuan, paisaiatik ekosistemetara eta espezieetatik geneetara. Basoetan habitat desberdin asko eta asko dago, espezie barietate mordo dago bertan, eta baita aurrerapen teknologietan aplikatuko den dibertsitate genetiko izugarria ere.

Garbitu egiten dute. Atmosferako eta uretako kutsatzaiak hartu eta iragazi egiten dituzte basoetako bizidunek.

Gozamenerako eta aisiarako tokiak dira, jendea gero eta hiritarragoa delako eta naturatik gero eta urutiago dagoelako.

Egurra, sutako egurra eta basoko beste produktu batzuk ematen dizkigute.

Zingira basoko lanak

- la 4 hektareatan Insignis pinuaren dentsitatea jaitsi (*Pinus radiata*), zuhaitzak eraztunduta edo erabat moztuta.
- Zuhaitz exotikoak kendu; besteak beste, sasiakazia (*Robinia pseudoacacia*) eta haritz amerikarra (*Quercus rubra*).
- Hazi bidez lortutako artelatzen landatu.
- Habitata bere osotasunean leheneratzeko ekintzak egin:
 - Lohiz beteta dagoen antzinako putzua berreskuratu. Horrek garrantzi handia izango du anfibio, ornogabe (urtar zein lehorreko), hegazti eta ugaztunak mantentzeko.
 - Saguzarrentzako habia-kutxak jarri.
 - Egur pilak basoan bertan utzi, intsektu eta ornodun txikien onerako.
- Herritarren artean gai hauekiko sentsibilizazioa handitu.
- 1.300 zuhaitz eta zuhaixka inguru landatu dira.

Ekintza horiek guztiak artelatzen kaltetu gabe egingo direla ziurtatuko da.

Basoaren berreskuratze prozesua motela da. Hasierako lanek, begiratu batera, inpaktu nabaria sortu duten arren, kontuan izan Zingira basoaren onerako izango direla. Errespeta itzazu!

Aunque los trabajos tendrán un notable impacto visual, están dirigidos a la restauración del bosque Zingira, ¡respátales!

Garate · Santa Barbara

Garate-Santa Bárbara pertenece a la Red Natura 2000, una red de espacios naturales protegidos en el ámbito europeo que se crea con el objetivo de garantizar la protección de los hábitats y especies representativas de Europa.

El alcornocal de Garate-Santa Bárbara es un bosque relicto. Es un testimonio de otras condiciones climáticas de otros tiempos. El núcleo más importante de la CAV aparece en este lugar siendo esta especie peculiar en esta zona. En la CAPV hay 20 hectáreas de alcornocal y 15 de ellas están en Garate-Santa Bárbara, único emplazamiento donde crece de forma natural. Es un bosque habitual en la zona del Mediterráneo, pero en toda la Cornisa Cantábrica apenas ocupa 500 ha. El objetivo general de estos trabajos es la restauración del alcornocal del bosque de Zingira y la creación de una charca en la parte del caserío con el mismo nombre. Las acciones del Plan de acción serán las siguientes: (1) reducir los ejemplares de pino insigne (también conocido como pino de Monterrey o pino de California) mediante corte y anillamientos. (2) eliminar los ejemplares de árboles exóticos (falsa acacia, roble americano, etc.). (3) abrir claros en las zonas donde apenas existen ejemplares de alcornoque y reforzar la regeneración mediante la plantación de alcornoques. (4) crear una charca, hábitat potencial para anfibios e invertebrados, aves y vertebrados. (5) colocar cajas nido para los murciélagos. (6) realizar trabajos para la sensibilización de la ciudadanía.

Todas las acciones se harán garantizando que no afecten a los alcornoques existentes.

¿Qué es un bosque?

Publicado el 2 marzo, 2011
por Javier Alonso Torre

Un bosque no es algo tan simple como decir que "es un conjunto de árboles", el bosque es una organización muy compleja, un sistema vivo, en la que cada especie tiene su papel, dependiendo a veces unas de otras y compitiendo entre sí en otros casos.

Los árboles tienen el papel dominante y dan forma al conjunto, pero están asociados a un estrato arbustivo y herbáceo específico, en función del clima y tipo de suelo en el que viven. También se desarrollan en él hongos y microorganismos específicos que descomponen la materia orgánica y contribuyen a la formación del suelo. Todo esto sirve de soporte a los

demás seres vivos, desde los pequeños insectos hasta los grandes mamíferos, incluidos nosotros mismos.

IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES

Evitan la erosión. Cuando llueve en el bosque las hojas permiten que el agua gotee lentamente sobre el suelo, y la materia orgánica en descomposición facilita que se infiltre en el subsuelo. Las raíces sujetan la tierra manteniendo el suelo en su lugar y evitando deslizamientos. Cuando no hay árboles la lluvia cae fuertemente sobre el suelo desprotegido arrastrando sedimentos y provocando inundaciones. Además al llegar los sedimentos a los arroyos y ríos destruyen el hábitat de los animales que viven en ellos.

Influencia en el clima. En las zonas continentales más del 50% de la humedad del aire está ocasionada por el agua bombeada por las raíces y transpirada por las hojas de la vegetación. Sin bosques el clima en muchas regiones sería mucho más seco.

Absorben el dióxido de carbono de la atmósfera y lo convierten a través de la fotosíntesis en carbono que almacenan en forma de madera y vegetación. La materia orgánica del suelo de los bosques también actúa como depósito de carbono; en total los bosques almacenan más de un billón de toneladas de carbono. En el momento actual está función tiene especial interés porque colabora a frenar los efectos negativos del exceso de emisiones de CO2 de origen humano que están provocando el efecto invernadero. Al tomar CO2 nos devuelve O2, una encima fabrica el oxígeno que necesitan diez personas para vivir (un automóvil, por el contrario, consume en una hora el mismo oxígeno que 800 personas en un día).

Reservas de biodiversidad. La diversidad tiene que considerarse a distintos niveles, desde el paisaje a los ecosistemas y desde las especies a los genes. Los bosques ofrecen multitud de hábitats distintos en los que se encuentran una gran variedad de especies y una gran disponibilidad de diversidad genética de aplicación en los avances biotecnológicos.

Acción depuradora. Distintos contaminantes de la atmósfera y las aguas son retenidos y filtrados por los seres vivos del bosque.

Lugar de disfrute y ocio para una población cada vez más urbana y alejada de la naturaleza.

Proporcionan madera, leña y otros productos forestales.