



# LAYMAN TXOSTENA

## LIFE BONELLI





Izena: "Espanian Bonelli arranoaren populazioaren suspertze integrala"

Laburdura: LIFE+ Bonelli

Erreferentzia: LIFE12 NAT/ES/000701

Onuradun koordinatzailea: Nafarroako Ingrumen Kudeaketa S.A.

Onuradun baxkideak: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, Consorci per a la Recuperació de la Fauna de les Illes Balears (COFIB), Fundación Natura Parc, Arabako Foru Aldundia, Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat (GREFA) eta Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO)

Aurrekontu osoa: 2.062.691 euros

Indarraldia: 2013ko uztailaren 1a eta 2017ko irailaren 30a artekoa

Web: [www.lifebonelli.org](http://www.lifebonelli.org)

Argitaratzailea: LIFE Bonelli taldea

Portadako argazkia: Bonelli arranoa. ©Sergio de la Fuente

LG NA 390-2018

## Edukiak

Laburpena	1
la ehun ale askatzeko	2
GREFA, hazteko gunea eta bai pasekoa ere, askatu beharreko arrano guztientzat	4
"Hacking irekia – Hacking itxia – Hacking-kaiola"..., edo askatzeko metodoaren bilakaera	5
Teknologia berriena, beren hegaldie jarraipena egiteko	7
Elektrokuazioa, mehatxu nagusia	9
Mugarria Mallorcan: desagertuta egotetik bere burua iraunaraz dezakeen populazioa izatera	10
Espezialisten europar foro iraunkor bat	12
Gizartearren beharrezko implikazioa	12
"Bonelli, kontserbazioaren sinbolo bizia"	14
Erakundeen eta tokiko biztanleen jardunbide egokiak	16
Eta LIFE Bonelli proiektuaren ondoren?	16



## Laburpena

Beste harrapari handi batzuen populazioekin gertatu den moduan, Bonelli arranoak edo aztore-arranoak (*Aquila fasciata*) atzerakada handia izan du Europa osoan eta 1.100-1.200 bikote besterik ez gelditzera iritsi da.

Azken 50 urteetan, Espainiako populazioan ere gertatu da gainbehera, eta Mallorca uhartean, esate baterako, desagertu egin da. Iberiar penintsulan, egun, gutxi gorabehera 750 bikote daude (Europako populazioaren %80) eta haietatik erdia Andaluzian bizi dira, joera egonkorra eusten dion probintzia bakarrean.

Mende honetako lehen hamarkadan, eskualde-mailako hainbat administrazioak proiektuak garatu dituzte, Bonelli arranoaren populazioek atzeraka egiteko dinamika handi hori geldiarazteko helburuarekin, baina 2013a izan zen, LIFE Bonelli proiektuarekin, baterako programa bat abiarazi zen urtea. Asmoa, hain zuzen, Espainiako populazioaren suspertze integralari ekitea zen.

Proiektuaren bazkide diren erakunde guztiak lan handi eta bizia egin dute lau urte hauetan, lurralteko bakoitzean eta elkarrekin, eta lanerako sare bat sortu eta sendotzea lortu dute. Sare horretan, gero eta espezializatuagoak diren eta Europako antzeko beste proiektu batzuekin etengabeko elkarlanean dauden lantaleak daude. Eta hori guztia emaitzetan islatzen da; izan ere, lau urtean oso esanguratsuak diren aurrerabideak lortu baitira:

- Itxian hazteko metodoetan. Ahalegin handia egin da txitaz hornitzeko, berriro sartu ahal izateko, eta nabarmen hobetu da hazteko teknika desberdinen gaineko ezagutza.
- Askatzeko tekniketan. Bilakaera handia izan da, hain zail eta kontuzkoa den fase honetako arriskuak minimizatzera heldu arte.
- Ale guztienei satelite-bidezko jarraipenean igorgailuekin. Horrek ahalbidetu du espeziearen biziraupen-tasak ezagutu eta aztertzea, hilkortasunaren arazoak, eta sakabanatzeko ohiturak eta parametroak.

- Mehatxu nagusiak murriztean, eta, bereziki, haietako lehenbizikoan: elektrokuazioan.
- Espeziearen ikuspenean eta ospean. Haien, zalantzarak gabe, kontserbatzeko programak eta politikak abiaraztea eta haien emaitzak mesedetzen dituzte.

Lau urte hauetan, 92 Bonelli arrano askatu dira proiektuaren esparruan, populazio egonkorra suspertu da Mallorcan eta bikoteak sortu dira Penintsulan, espeziearen lurralte historikoak edo beste berri batzuk hartzen dituztenak. Horrez gain, beren memoria berreskuratu da eta gizartea implikatza lortu da, eginkizun garrantzitsua izango baitu espezia kontserbatzean.

## Ia ehun ale askatzeko

Bonelli arranoaren laurogeita hamabi ale askatu dira LIFE proiektuan, Nafarroan, Madrilen eta Araban zailtasunak dituzten populazioak indartzeko eta jada desagertuta zeuden beste batzuk suspertzeko, Mallorcan.

Askatu ahal izateko ale kopuru hain handia eduki ahal izan da lau urte hauetan (2014-2017) hiru lan-ildotan egin den ahaleginarengatik: itxian haztea, txita basatiak ateratzea habitatik –haietako batzuk erreskatatu dira, zoritzarrez, trikonomek erasanda baitzeuden– eta ale heldugabeak suspertzea gune espezializatuetan. Jarraian dagoen taulan, LIFE proiektu hauen askatu diren Bonelli arranoen ia ehun ale horien jatorria ageri da:

Aleen jatorria	HEMEN ASKATUAK				
	Araba	Madril	Nafarroa	Mallorca	Guztira
Hazteko guneak: Ardeche (UFCS/LPO)	2	3	-	-	5
Vendée (UFCS/LPO)	3	9	16	3	31
GREFA	2	4	2	6	14
Ateratzea	1	15	3	6	25
Erreskatatzea	-	4	2	3	9
Birgaitzea	-	1	-	7	8
<b>GUZTIRA</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>92</b>



GREFA

Bonelli arranoa, GREFAren instalazioetan.



Junta de Andalucía

Andaluziako Ingurumen arloko agenteen lana, eta, bereziki, Alturako Lanen Unitate Bertikalekoena, funtsezkoia izan da txitak habietatik ateratzeko.

Proiektuan askatutako Bonelli arranoen erdiak baino zertxobait gehiago (50 ale) LIFE proiektuaren bazkide diren eta itxian hazten jarduten duten hiru gunetakoak dira: bi Frantziakoak dira, UFCS/LPO elkartekoak (*Union Française des Centres de Sauvegarde de la Faune Sauvage/Ligue pour la Protection des Oiseaux*), eta hirugarrena GREFAkoa da (Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat), egoitza Madrilgo Majadahonda hirian duena. Itxian hazteko hiru gune horien artean, Bonelli arranoaren 12 bikote ugaltzaile dituzte, eta haien dira askatzeko izan diren txiten iturri nagusia.

Hiru guneen arteko lan koordinatuak ahalbidetu du esperientzia eta metodologia desberdinak partekatu eta egiaztatzea, eta, azkenik, espezie honetarako itxian hazteko programetarako ildo zorrotzenen era adostu bat ezartzea. Alde horretatik, LIFE Bonelli funtsezko aurrerabidea ekarri du Bonelli arranoaren txitak itxian maneiatzeko eta gero naturan askatzeko, eta bai antzeko beste programa batzuetara heda daitekeen ezagutza ere.

LIFE Bonelli proiektuaren bidez berriro sartu diren beste 34 txita Andaluziako eta Gaztela-Mantxako habia basatietan egindako erreskatatzeetakoak edo haietatik ateratakoak dira. Bonelli arranoaren Andaluziako populazioa Espainiakoaren %42-49 da eta joera egonkorra du. Horrenbestez, espezie honek Iberiar penintsulan duen erreserba nagusia da Andaluziakoa.

Autonomia erkidego desberdinatetan basafauna suspertzeko dauden guneek (Katalunia, Valentzia, Gaztela-Mantxa eta Andaluzia) Bonelli arranoaren 8 ale eman dituzte, askatzeko, zituzten minak edo patologiak GREFAko animalientzako ospitalean sendatu eta birgaitu eta gero.



GREFA



GREFA



Bartomeu Bosch



GREFA



## **GREFA, hazteko gunea eta bai pasekoa ere, askatu beharreko arrano guztientzat**

LIFE Bonelli proiektuaren garapen osoan, askatu aurreko egunetan edo asteetan arrano guztiak hartzeko gunea ere izan da GREFA, bai itxian hazteko hiru guneeitan jaio diren txitentzat, bai eta habia basatietatik iritsi direnentzat ere. Askatu aurretik Bonelli arranoak "puntuan jarri edo prestatzeko" igarotzerako edo paserako balio izan dute GREFAren instalazioek.

Alde batetik, GREFA projektuko ekintza desberdinetan behar den albaitaritzako arreta emateaz arduratzen da: itxian hazteko aldian, Andaluzian habitatik ateratako txiten tratamendua, askatzeko taldeen prestaketa, markatzea, laginak hartzea, nekropsiak, eta abar.

Eta beste alde batetik, tratamendu edo sendabide bakoitzerako (elikadura, muskulazioa, fisioterapia eta abar) berariazko teknikak eta instalazioak behar dituzten aleak suspertu eta birgaitzeko lanak daude.

## “Hacking irekia – Hacking itxia – Hacking-kaiola” ... edo askatzeko metodoaren bilakaera

LIFE Bonelli proiektuan zehar, arranoak ingurune naturalean askatzeko metodoa bilakaera izaten joan da, emaitzen arabera eta Europen berrindartzeko edo berriro sartzeko garatutako beste proiektu batzuekin esperientziak trukatzearen arabera.

Proiektuaren hasieran, hacking-eko askatze metodoa (landako hazkundea) jarraitzen zen, hegazi harrapariak berriro sartzeko programetan ohiko metodoa, hazkundea ahalik eta modu naturalenean habia batean erreproduzitzen duena. Hasieran, hacking irekiaren arabera lan egin zen: egokitutako habia natural batean uzten ziren txitak, eta lehen asteetan elikatu eta zaindu egiten ziren. Lehenbiziko esperientziek aukera eman zuten aurreneko asteetan txitek duten ahuleziagatik nagusiki sortutako arriskuak detektatzeko, habitatik goizegi salto egitea, harrapakariak eta abar. Gainera, metodo horren arabera, maneiatu ahal ziren txiten kopurua mugatua zen eta txitek adin berekoak izan behar zuten.

Aurrerago, egokitzapen batzuk egin ziren, arriskuak saiheste aldera, eta hacking itxia erabili zen, habia artifizial goratu bat. Txitak kaiola handi eta itxi batean egoten ziren, askatzeko dorre batean, elikatzen eta hegala trebatzen, lehen hegaldia egiteko unea iritsi eta egitura ireki bitartean (60-65 egun inguru dituztenean). Kaiola handiaren inguruan, askatzeko eremuan, elikatzeko plataforma goratuak, pausatzeakoak, bainuontziak eta abar kokatu ziren, harrapakariak iritsi ahal izatea ekiditen zuten sistemek babestuta betiere.

Askatutako aleek askatu diren eremuarekiko marka edo atxikitasuna sentitzeko



Hacking irekia.



Habia goratu baten argazkia  
(hacking itxia).



J.J. Iglesias GREFA

Hacking-kaiola, kaiola itxiaren xehetasunarekin eta aklimataziorako espazioarekin.



Carloia Viada COIB

Nafarroaren kasuan, tarteko hacking-a erabili da. Kaiola oso handia da, eta askatu aurretik hegan egiteko arketak egiteko aukera ematen du.



GAN-NIK

asmoa duen metodoa da hacking-a, hartara, bertara itzul daitezten, helduak direnean, beren lurraldea ezartzera. Hori dela-eta, habian 45-50 egun dituztela uzten diren txitekin baino ez da egiten. Mallorcan, birgaitutako ale heldugabeak askatzeko, aklimatatzeko edo girona egokitzeko kaiola bat erabili da. Kaiola horretan, animaliak hegan egin dezake eta bizirkik dauden harrapakinak ehizatu, eta bertan egun batzuk eman eta gero askatu egiten da. LIFE Bonelli proiektuan gertatu izan da askatutako txitetakoren bat berreskuratu behar izana, tratatu eta birgaitu eta, azkenean, berriro askatza. Kasu horietarako ere aklimatatzeko kaiola bat erabili da. Azkenean, hacking itxia eta aklimatatzeko kaiola bat bateratzeak izan zitzakeen onurak ikusi ziren, eta "hacking-kaiola" izeneko hirugarren metodo baterantz egin zen aurrera. Kaiola handi eta itxiaren abantaila instalazio zabal bat gehitu behar zaie, non txiten egonaldia luza daitekeen, harrapakaririk gabe eta zaintza handagoarekin, hain kontuzkoa den fase honetan.

LIFE Bonelli proiektuan, metodo desberdinak erabili dira, lurralde desberdinatan, eta horrek egiazatzeko eta askatzeko sistemek eta metodoen emaitzak nabarmen hobetzeko bidea eman du.

Edonola ere, askatzeko metodoarekin batera doan eta oso garrantzitsua den lan bat dago: kokalekua aukeratzea. Kokalekua aukeratzeko, hain zuzen, alderdi hauek aztertu behar dira, besteak beste: espeziearen presentzia historikoa, habitat aprop索a, eremuaren babesea (Natura Sarea...), talde teknikoarentzako irisgarritasuna, eragozpenik ez izatea, eta tokiko biztanleen onarpena eta babesea. Hartara, LIFE Bonelli proiektuan, alderdi horiek guztiak oso aintzat hartu dira aleak askatzeko egin diren saio guztieta.

	Askatzeak			
	Araba	Madril	Nafarroa	Mallorca
Hacking irekia	8	-	3	-
Hacking itxia	-	24	20	4
Aklimatatzeko kaiola	-	2	-	9
Hacking-kaiola	-	10	-	12
GUZTIRA	8	36	23	25

### ⌚ Teknologia berriena, beren hegaldiei jarraipena egiteko

LIFE proiektu honetan, Bonelli arranoaren 128 ale markatu dira guztira GPS igorgailuak jarrita: askatutako ale guztiak (92), askatutako arranoen ondorengo txita basatiak eta proiektuaren lurrardeetan kokatutako bikoteen beste batzuk (33), eta beste ale heldu ugaltzaile batzuk, Penintsularen erdialdean harrapatutakoak eta gero askatu egin zirenak (3).

Markatu diren ale horiek LIFE honen aurreko esperientzietaan kokatutako antzeko igorgailuei gehitzen bazaizkie, guztira 168 arrano dira beren





mugimendu espazialak ezagutzeko aukera ematen dutenak. Mugimendu espazial horiek funtsezkoak dira berriro sartzeen bilakaeraren eta emaitzen berri izateko, eta espeziearen mehatxuak ezagutu eta prebenitzeko.

Arrano-kopuru handi bat markatu eta haien jarraipena egiteak ahalbidetzen du zehatz-mehatz jakitea espazioaz egiten duten erabilera, beren mugimenduen jarraipen zientifikoa egiteko, hartara, beste alderdi batzuen artean, hauek zehazteko: espeziearen biziraupen-tasak, hilkortasunaren arrazoia, eta sakabanatzeko ohiturak eta parametroak.

Igorgailu horiei esker, badakigu berriro sartu diren Bonelli arrano gazteak ia Iberiar penintsula osoan ibili direla beren sakabanatzean, edo zenbait ale Afrikan ibili direla hegan. Gainera, badakigu Mallorcan askatutako arranoek uhartearren lurralte osoa baliatzen dutela, oso jendeztatuta dauden eremuak izan ezik, eta Andaluziako populazio garrantzitsuak Iberiar penintsulan egiten dituen mugimenduak aztertzen dira.

Era berean, igorgailuak jarrita markatutako Bonelli arrano guztien jarraipenari esker, hilda zeuden animaliak aurkitu eta aztertu dira. Hartara, heriotza gehienen arrazoia frogatu ahal izan da, eta, ondorioz, mehatxuak minimizatzeko lan egiten jarraitu ahal izan da.



Fernando de la Cruz



Fernando de la Cruz



Carlota Viada COFB



## ⌚ Elektrokuzioa, mehatxu nagusia

2010ean Bonelli arranoak askatzen hasi zenetik eta bai LIFE proiektu honetan ere, igorgailuen bidezko jarraipenak egiaztatu du elektrokuzioa dela populazioen bideragarritasuneko oztoko nagusia. Izan ere, gutxienez, baja guztien %42ren arduraduna da, eta portzentaje hori %50era iristen da, askatzeko lehen faseetan hiltzen diren aleen heriotzak eta, horrenbestez, basa-bizitzara oraindik egokitura ez dauden aleen heriotzak ez badira kontuan hartzen.

Nafarroan, Mallorcan, Araban eta Madrilen ahalegin handiak egiten ari dira linea elektrikoak zuzentzeko, Europako finantzaketaarekin edo beren balibideekin. Nafarroaren, Burgosen eta Arabaren kasuan, LIFE hau baino 12 urte lehenago hasi ziren. Eta LIFE Bonelli proiektuarekin, arrisku-mapak egin dira eta linea elektriko arriskutsuak zuzendu dira Mallorcan, Araban eta Madrilen, elektrokuzioa saihesteko helburuarekin (eta bai talkak ere, Arabaren kasuan).

LIFE Bonelli proiektuarekin 477 euskarri zuzendu dira (263 Mallorcan, 206 Madrilen eta 8 Araban, non txoriak salbatzeko gailuak jarrita linea elektrikoko 2,6 kilometro seinaleztatu diren), eta aurrerapen handia egin da espeziearen ohiturak eta elektrokuzioarengatiko ahulezia handia ezagutzean. Dena den, elektrokuzioak Bonelli arranoaren eta beste harrapari batzuen populazioei eusteko faktore mugatzaile izateari uzteko bidea luzea da oraindik ere.



## Mallorca

Deià arra, *Bel* eta Venten ondorengoa (uhartean instalatutako lehen bikotea), XXI. mendean Tramuntana mendilerroan (Mallorca) jaio den lehen Bonelli arranoa izan da.

### **Mugarria Mallorcan: desagertuta egotetik bere burua iraunaraz dezakeen populazioa izatera**

XX. mendearen bigarren erdia arte presente egon bazen ere, Bonelli arranoa desagertuta egon da Mallorcan 50 urtean baino gehiagoan. 2009an, Balear Uharteetako Gobernuak "Bonelli arranoa Mallorcan berriro sartzeko plana" onartu zuen, eta gero, Consorci per a la Recuperació de la Fauna de les Illes Balears (COFIB) erakundea eta Ingurumen, Nekazaritza eta Arrantza Saila, biak ala biak Balear Uharteetako Gobernuaren mendekoak, LIFE Bonellin aritu dira, Berriro Sartzeko Planean aurreikusitako ekintzen zati handi bat abiarazteko helburuarekin.

2011tik aurrera hasi ziren arranoak berriro sartzeko ekintza berez esanak, eta 2017ko erdialdera bitartean guztira 40 ale naturan askatzea ekarri dute. Askatutako aleek –suspetzko guneetatik iritsitako txitak eta ale zaharragoak– biziraupen-tasa handia izan dute, eta horrek ahalbidetu du uhartean populazio ugaltzaile txiki bat kokatzea. Askatutako ale horien %25ek lurrarde bat hartu dute, ugaltzeko asmoarekin, eta 2014an, kokatutako lehen bikoteak txita bat haztea lortu zuen. Dendarik gabe, Berriro Sartzeko Planaren eta bai LIFE Bonelliren mugarrir bat da, proiektuaren bidez berriro sartutako aleen lehen ugaltze-arrakasta izatean.

Proiektua hasi zenetik, Bonelli arranoak berriro ere hazi du askatasunean uhartean, eta "populazio berria" du egun, 27 alek eta zazpi lurrarde-bikotek eratua. Azken urte hauetan, 11 Bonelli arrano jaio dira askatasunean, espezieak Mallorcan dituen lau lurralde desberdinietan.

Emaitzak adoretzeko modukoak dira, eta hala berretsi du "Mallorcan berriro sartutako Bonelli arrano edo aztore-arranoaren populazioaren bideragarri-

*tasunaren azterlana*" izenekoak. Azterlan hori COFIB partzuergoak agindu zion Bartzelonako Unibertsitateko Kontserbazioaren Biologiako Taldeari, eta hark ondokoa iradokitzen du: "Egun, bere burua iraunaz dezakeen populazioa da, eredu demografikoen aurreikuspenaren arabera, eta etorkizunean progresiboki handitzeko joera izango du".

Oso emaitza ona da, LIFE Bonelli proiektua harro egoteko modukoa eta bai eragingarri onena ere, espezia suspertzearren alde lan egiten jarraitzeko ere.

### Eta bai Iberiar penintsulan ere...

#### Nafarroa

Bikote bat eratu da Sielva eta Arrangoiti artean. LIFE Bonelli proiektuak libre utzitako bi ale dira, sexualki helduak direnean haztea espero denak.

#### Burgosen iparraldean, 2015ean

Gobera jao zen, Filabresek (LIFE Bonelli proiektuaren bidez Nafarroan askatutako emea) eta Thorrek osatutako bikoetik. Thor ale bakarti bat zen, Araba, Burgos eta Errioxa arteko lurralte hau gobernatzten zuena.

#### Madrilgo Erkidegoan

Bonelli arranoaren populazioa bikoitzu egin da, proiektuaren bidez libre utzitako aleen artean bi bikote berri eratzean. Guadalajaran eta Toledoñ ere aske utzitako beste ale batzuek sortutako bikoteak ere kokatu dira.



GAN-NIK



GREFA



Ramón Arambarri



GAN.NIK

Italia, Israel eta Frantziako adituek, Iberiar penintsulako beste batzuekin batera, proiektuaren amaieran Nafarroan egin zen Nazioarteko Mintegian parte hartu zuten.

### ⌚ Espezialisten europar foro iraunkor bat

Mallorcak, Madrilek, Nantesek, Jaenek, Gasteizek eta Iruñeak Batzorde Teknikoaren 8 bilerak hartu dituzte, eta horrek ahalbidetu du etengabeko pultsuari eustea LIFE honetan implikatutako lurraldetako desberdinak espezialisten artean.

Halaber, nazioarteko bi mintegi egin dira proiektuaren hasieran eta amaieran, Mallorcan eta Nafarroan, hurrenez hurren. Projektu horiek ahalbidetu dute mehatxatuta dauden harrapariak Iberiar penintsulan eta Europan berriro sartzeko beste proiektu batzuk ezagutzea.

Proiektuan zehar, LIFE Bonelliri buruzko zabalkunde zientifiko-teknikoa egiteko 40 jarduketatik gora gauzatu dira: txostenak kongresuetan, artikuluak argitaratzea, lan zientifikoak eta aurkezpen teknikoak arlo desberdinetan. Beste proiektu batzuetan lan egiten duten teknikari espezialistekin (administrazioak, unibertsitateak eta beste erakunde batzuk) harreman jarraia edukitzeko bidea eman du horrek, eta bai lanerako sare bat sendotzekoa ere, ekintza desberdinen garapena eta emaitzak partekatu eta egiazatzeko. LIFE Bonelli proiekturako elkarlan aberasgarria izan da: beste proiektu eta erakunde batzuen esperientziari eta babesari onura aterako dio, eta haien, era berean, LIFE honetan sortutako ezagutza guztia eskuratzeko aukera izan dute.

### ⌚ Gizartearen beharrezko implikazioa

Teknikoaz eta zientifikoaz gain, LIFE Bonelli proiektuak aintzat hartu du espezie baten gaineko ezagutza sozialak, bere ospeak, kontserbatzen programak eta politikak laguntzen dituela.

Beste harrapari handi batzuen suspertzeak Bonelli arranoa bigarren maila batera eraman du, 2013an LIFE honek ikuspena eman dion arte. Eta hori kontserbazio proiektuen ohiko metodologiak eta tresnak (berriro sartzea, populazioak indartzea eta abar) asmo handiko komunikazio-plan batekin konbinatuta egin da.

Webgunea eta sare sozialak lurrardeetako bakoitzean egin diren ekintzen eta ekintza kolektiboen erakusleihon onenak izan dira. Eguneratzeko ahalegin handi eta jarraitua egin da, proiektuaren garapena ikusgai egin eta haren zabalkundea egiteko, hartzailen talde desberdinenzat (maila teknikoa eta bai dibulgaziozkoa ere) interesekoak eta erakargarriak diren edukiak es-kainita. Hartara, [www.lifebonelli.org](http://www.lifebonelli.org) webgunean, sortutako albiste ugari,

The screenshot shows the homepage of the Life Bonelli website. At the top, there is a banner with the text "LIFE 12 NAT/E/500001" and the European Union flag. Below the banner, the "Life Bonelli" logo is displayed with the subtitle "Integral Recovery of Bonelli's Eagle Population in Spain". The main navigation menu includes links for "Inicio", "Life Bonelli", "El Síguo de bonelli", "Avances", "Life+Natura2000", "Área de prensa", "Multimedia", and "Contacto". A large, close-up photograph of a Bonelli's eagle's head and shoulders is the central feature of the page. Below the photo, there is a caption: "Foto: Pedro R. Martínez". To the left of the main content area, there are two boxes: one for subscribing to the newsletter and another for the virtual library. To the right, there is a sidebar with information about the eagle's release in Mallorca and a link to the final seminar. Further down, there is a section for the project's brochure and a video player featuring a Bonelli's eagle. Social media sharing buttons are at the bottom of the page.



emaitzen laburpenak, argazkiak eta bideoak, eta abar daude, barne hartuta “Bonelli arranoaren liburutegi birtuala”, espezieari buruzko edo harekin lotutako artikulu asko eta asko dituena (konsultatzeko eta behera kargatzeko).

Egiten joan diren dibulgazioko eta sensibilizazioko beste ekintza batzuk ere biltzen ditu, hala nola eskupaperak, taulak, buletinak, ingurumen-heziketako eta boluntariotzako programak, gizarteko arlo desberdinekin egindako lana...

#### ∞ “Bonelli, kontserbazioaren sinbolo bizia”

COFIB partzuergoak Mallorcan sortutako Babes Sarea da, proiektuari zabalkunde eman eta gizarteko eta enpresetako arloen implikazioa lortzeko xedearekin. Sarea, guztira, 32 erakunde publiko eta pribatuk eratzen dute, espeziearen kontserbaziorako giltzarriak diren alorretakoak: udalerriak, finka pribatuak, Administrazioa, zaintzarako taldeak, elektrizitatearen eta ehizaren arloak, GKEak, turismoaren arloa, partikularrak...

Proiektua bera eta Babes Sarea ezagutarazteko egindako jarduera ugarien artean (44 ekitaldi eta 2.000 parte-hartzaitetik gora), Arrano Eguna antolatu izana nabarmendu behar da. Herriar ororentzako ekitaldia da, hedabideetan zabalkunde handia duena, eta barne hartzen dituena mintzaldiak, tailerrak eta jarduerak, eta bai Sareko kideen implikazioari esker ona adierazteko ekitaldi bat ere.



2015eko Arrano Eguna: Miguel Delibesen hitzaldia, "Linceos, Águilas y conservación creativa".

Madrilen ere GREFAk Arrano Eguna ospatzen du, bere ate irekien urteroko jardunaldiarekin batera, Ingurumenaren Mundu Egunaren inguruau, bisitari kopuru handia hartzen duena.

GREFAk Madrilen sortu duen Babes Sareak ingurumenarekin eta kontserbazioarekin lotutako enpresekin lankidetzen aritzean jarri du arreta. Enpresa horiek beren zerbitzuak eta materialak eman dituzte, LIFE Bonelli garatzeko.

Proiektuaren hasieratik, Madrilek eta Mallorcak boluntario-taldeen elkarlana izan dute. Talde horiek oinarrizko lana egin dute hainbat ekintzatan, adibidez, ekitaldiak antolatzean, arranoak zaindu eta jarraipena egitean...

GREFAK, Madrilen, eta COFIBek eta FNPK (Fundación Natura Parc), Mallorcan, "Naturaleza viva" ize-neko ingurumen-heziketako programa garatu dute. Zehazki, erakusketen, zaintzarako kameren eta guneko gela desberdinatarako bisiten bidez espeziearen jokaera, albaitaritzako lanak, sendotzeko egiten diren metodoak eta abar ezagutzeko aukera ematen du.



2015eko Arrano Eguna: Babes Sareko kideei esker ona adierazteko diplomen banaketa.



"Naturaleza Viva" Ingurumen Heziketako Jardunaldiak.

## Erakundeen eta tokiko biztanleen jardunbide egokiak

Lurraldearen zenbait erabilera tradizionalek, adibidez, nekazaritzak eta abeltzaintzak, dibertsitate biologikoa laguntzen dute, eta jardunbide horietan izaten diren aldaketek eragin zuzena dute haiei lotutako landare eta animalia habitatentzat eta espezieen gainean. Beste batzuk, ehiza, esaterako, oso errrotuta daude landako komunitateetan, eta, aldi berean, diru-sarreren iturri garrantzitsua dira udal askotarako.

Proiektuaren hasieratik aurreikusi da ehiztarien, nekazarien eta abeltzainen taldeekin, eta beste agente politiko eta sozial batzuekin, lankidetzan eta parte-hartzean aritzeko bideak zabaltzeko premia. Zehazki, kontserbazio-ekintzak garatuko diren eremuetan, Bonelli arranoaren kontserbazioarekin lotuta dauden interesak dituzten edo eremu horietan jarduten duten agenteak dira.

Tokiko erakundeak eta intereseko taldeak habitata hobetzeko ekintzen garapenean eta kokalekuen hautaketan implikatzeak, batetik, ekintza horien iraunkortasuna hobetzen lagundi du, eta, bestetik, balio izan du proiektuko dibulgazioko eta sentsibilizazioko helburuak zabalago hartzeko tokiko biztanleengana.

Deskribatu diren jarduketetan implikatzeaz gain, alkateak, ehiztariak, abeltzainak eta turismoko kudeatzaileak LIFE Bonellirekin elkarlanean aritzen dira, sentsibilizazioko eta dibulgazioko ekin-tzetan parte hartzen (gidaliburu egitea, mintzaldiak, zabalkundea prentsan...).

Tokiko biztanleen, ehizaren arloaren eta kontserbazioaren arloaren arteko lankidetza estu honen xehetasunak eta emaitzak jasotzen dituen argitalpena.

## Eta LIFE Bonelli proiektuaren ondoren?

Bazkide gehienek, Italiako Ingrumen Ministerioaren mende dagoen *Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale* institutuarekin batera, Bonelli arranoaren populazioak suspertzeko lanean jarraitzen dute Iberiar penintsulako erdialdean eta iparraldean presentzia historikoa izan duen eremuetan eta Sardinian.

Eta proiektu berri baten esparruan egingo dute: Aquila a-LIFE. Espeziearen elektrokuzioagatiko hilkortasuna murritzean jarriko du arreta, giltzarriak diren arloen elkarlanaren bidez, hala nola elektrizitate arloko enpresen, tokiko administrazioen eta arloko adituen lankidetzaren bidez.







Bazkideak



Kolaboratzaileak



[www.lifebonelli.org](http://www.lifebonelli.org)

