



Estado actual y gestión de una población costera amenazada de sapo corredor (*Bufo calamita*)

Ion Garin-Barrio, Olatz San Sebastián Mendoza, Xabier Rubio Pilarte & Alberto Gosá

Observatorio de Herpetología. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Zorroagaina 11. E-20014 Donostia-San Sebastián.

igarin@aranzadi-zientziak.org

INTRODUCCIÓN

En los exiguos terrenos de marisma de la desembocadura del río Bidasoa (Irún-Hondarribia) y en algunos otros modificados para el uso agroganadero (cultivos y prados) e industrial (solares abandonados) se concentra la única población de sapo corredor (*Bufo calamita*) de la costa de Gipuzkoa (País Vasco), amenazada y sustentada en 6 subpoblaciones fuertemente fragmentadas, separadas entre sí por distancias de hasta un kilómetro. Su supervivencia depende necesariamente de la puesta en práctica de medidas de conservación en cada uno de los núcleos poblacionales, carentes todavía de un plan de gestión. La biología del sapo corredor es poco exigente en cuanto al hábitat. La especie se adapta bien a los medios acuáticos efímeros, lo que simplifica las actuaciones. De la efectividad de las emprendidas en 2005 dependerá, en gran medida, el futuro de esta población. Actualizar la situación de cada uno de los núcleos y analizar los resultados de las actuaciones son los objetivos del estudio ahora presentado.

METODOLOGÍA

Se ha empleado la misma metodología en todos los núcleos poblacionales, con un esfuerzo intensificado en tres de ellos: Plaiaundi, Jaizubia y Arbes (tabla I, figura 1). En estos enclaves se dispusieron vallas de interceptación para la obtención de los datos poblacionales (fecundidad, tasa de reclutamiento, movilidad, fidelidad a los enclaves de reproducción y crecimiento).

Tabla I. Metodología empleada en cada uno de los núcleos para su seguimiento a lo largo de los últimos 5 años, y las actuaciones de gestión emprendidas.

Números correspondientes a la figura 1.	Muestreos diurnos	Muestreos nocturnos	Medidas de gestión
PLAIAUNDI (1)	❖ Coteo y seguimiento de las puestas	❖ Transecto nocturno (estima de IKA), cada 10-15 días (todo el año) ❖ Captura y recaptura de individuos marcados mediante amputación de dedos (periodo reproductor)	✓ Gestión de los prados y de la vegetación de ribera en las charcas ✓ Construcción de charcas: □ PLAIAUNDI → 2 charcas □ JAIZUBIA → 1 charca □ ARBES → 3 charcas ✓ Realización de paneles y folletos informativos
JAIZUBIA (2)	❖ Caracterización de las masas de agua		
ARBES (3)	❖ Estima de la tasa de reclutamiento: coteo de huevos (fotoidentificación) y recuento de emergentes		
KOSTORBE-ALDE (4)	❖ Coteo y seguimiento de las puestas	❖ Transecto nocturno (estima de IKA), cada 10-15 días (todo el año)	✓ Terreno privado, gestión del hábitat sin pautas para la especie □ KOSTORBE ALDE (acequias de drenaje sin gestión de la vegetación) □ OSINBIRIBIL (desbroce de la vegetación de las acequias de drenaje) □ ZUBIETA (desbroce intensivo de las acequias y del prado)
OSINBIRIBIL (5)	❖ Caracterización de las masas de agua		
ZUBIETA (6)			

SITUACIÓN Y PROBLEMÁTICA

Tabla II. Extensión actual de los núcleos; actuaciones futuras y pérdida de hábitat para la especie.

	Área (ha)	Actuaciones urbanísticas inminentes	Pérdida de suelo (%)	Medidas de compensación
PLAIAUNDI	28,38	Ampliación de la red viaria	17,38	Restaurar zona de marismas en cultivos
JAIZUBIA	16,29	Ampliación de la red viaria	7,06	Extender la zona de marisma
ARBES	3,38	Edificaciones	45,86	Acondicionar espacios
KOSTORBE-ALDE	10,45	Edificaciones	63,17	Acondicionar espacios
OSINBIRIBIL	10,58	Ampliación de la red viaria	9,73	Construcción de parque periurbano
ZUBIETA	2,73	Relleno de las praderas de siega	100,00	-----



Figura 1. Distribución de la especie (trama en verde), ampliación de la red viaria (línea negra) y superficie afectada por las obras (entramado rojo).

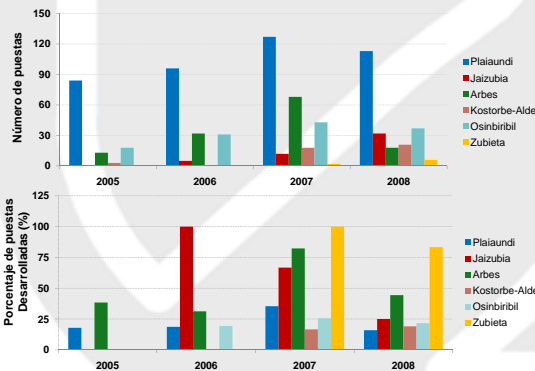


Figura 2. Número de puestas contabilizadas por núcleo (arriba) y porcentaje de las que han completado la metamorfosis (abajo).

PLAIAUNDI

El enclave más extenso (tabla II), que alberga el núcleo más poblado, con cerca del 54 % de las puestas contabilizadas desde que se iniciase el trabajo (figura 2). Población estabilizada principalmente por la gestión del hábitat (Parque Ecológico y cultivos anejos). El descenso acaecido en 2008 ha sido fruto de la falta de gestión del Parque, por la que se ha desecado la práctica totalidad de las puestas. Sólo las depositadas en las charcas habilitadas en 2006 han completado el desarrollo larvario.

JAIZUBIA

Descubierto en 2005, pudiera ser una colonización reciente efectuada por individuos migratorios de alguno de los núcleos cercanos (cultivos o Parque de Plaiaundi). Durante la primera campaña (2005) el número de individuos localizados fue elevado (obs. pers.), siendo todos juveniles de talla similar. Durante las dos siguientes campañas se apreció un descenso en el número de efectivos, motivado principalmente por la falta de masas de agua hábiles para la especie. La respuesta positiva a las tímidas medidas emprendidas en 2006 (tabla I) vino refrendada por el aumento en el número de puestas (figura 2). A su vez, la especie parece extenderse por las praderas y cultivos anejos en busca de zonas más idóneas para su reproducción (acequias) y dispersión (praderas).

KOSTORBE-ALDE

Núcleo desestructurado y envejecido entre 2004-2006, principalmente por el escaso éxito reproductor, derivado de una gestión inadecuada (colmatación vegetal de acequias, rellenos y vertidos ilegales, y calidad deficiente de las aguas). Situación que comienza a invertirse por el éxito del reclutamiento en algunas de las puestas de 2007-2008.

ARBES

Hasta 2007 el enclave de más éxito (figura 2), a causa de la gestión efectuada (traslocación de puestas), y mayor densidad de toda la población. Las obras realizadas (desecación de las charcas) y la escasa aceptación de las 3 charcas habilitadas junto al solar abandonado (tabla I) por parte de la especie, han debilitado severamente el núcleo, que se encuentra aislado del resto y difícilmente puede acoger individuos migratorios del núcleo más cercano de Osinbiribil.

OSINBIRIBIL

Población estabilizada en cuanto a número de puestas (figura II), reflejo de una población estructurada, en un enclave superficialmente extenso (tabla II), sin riesgo elevado de extinción, siempre y cuando no se alteren las actuales condiciones. La especie selecciona preferentemente las acequias de drenaje con cierta salinidad (0,5-1,5 g/l) para reproducirse, evitando las masas de agua dulce, con mayor presencia de depredadores y competidores (*Lissotriton helveticus* y *Pelophylax perezi*).

ZUBIETA

Núcleo descubierto en 2007, con poco peso específico dentro de la población (1-2 % de puestas del total), pero de gran interés, ya que parece provenir de una colonización reciente a partir de individuos jóvenes, como sucediera en 2005 en Jaizubia. El núcleo podría expandirse, ampliando la distribución de la población.