

ZUBIA Monográfico	6	71-102	1994
ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA			

ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA*

Carlos Zaldívar**

RESUMEN

Los autores presentan un atlas de distribución de las especies de peces de la Comunidad Autónoma de La Rioja. Los resultados se exponen mediante mapas con reticulado U.T.M. de 10 x 10 km. Se acompaña un comentario sobre la situación de cada especie. Se han encontrado 20 especies de peces (cinco endémicas de la Península Ibérica, seis de distribución europea o paleártica, una distribución circunmediterránea, una catadroma y siete introducidas). Se presentan nuevas localidades para todas ellas, entre las que son de destacar las referentes a *Leuciscus cephalus*, *Cobitis paludica*, *Blennius fluviatilis* y *Ameiurus melas*.

Palabras clave: peces, distribución, La Rioja, España.

An atlas of distribution of freshwater fish species occurring in La Rioja is presented. The results are shown on 10.00 km U.T.M. maps. A short comment about the actual status of every species is included. Twenty species were found: five Iberian endemisms, six European or Paleartic, one circummediterranean, one catadromus and seven exotic species. Several new data on local distribution are offered, mainly related to *Leuciscus cephalus*, *Cobitis paludica*, *Blennius fluviatilis* and *Ameiurus melas*.

Key words: fishes, distribution, La Rioja, Ebro basin, Spain.

* Recibido el 17 de enero de 1994. Aprobado el 8 de marzo de 1994.

** Biólogo de la Dirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza. Apdo. 294, 26080 Logroño (La Rioja).

0. INTRODUCCIÓN

La Comunidad Autónoma de La Rioja cuenta con varias contribuciones en forma de Atlas sobre la distribución geográfica del grupo de los vertebrados, como son la referida aves nidificantes (de Juana, 1980), las relacionadas con anfibios y reptiles (Verdú et al., 1986; Zaldívar et al., 1988; Zaldívar et al., 1989; Zaldívar et al., 1992), así como otra sobre mamíferos (Aguirre y Zaldívar, 1991). Todas ellas, excepto la primera, utilizan el retículo U.T.M. de 10 x 10 km. como base de representación.

Sin embargo, faltan datos concretos relacionados con la distribución actual de las especies incluidas en el grupo de los peces (*Claw Osteichthyes*).

Esta iniciativa tiene como fin contribuir a llenar el hueco existente en el conocimiento de la distribución de los animales vertebrados de esta región. Constituye, por consiguiente, un peldaño más en la confección del *Catálogo y el Atlas de los Vertebrados de la Comunidad Autónoma de La Rioja*.

ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

I. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El río Ebro se sitúa en la porción noreste de la Península Ibérica. Su cuenca (ver figura 0) es una gran depresión triangular de 83.000 km², orlada por los Pirineos, al norte, y el Sistema Ibérico, al sur. Los afluentes más importantes los recibe el Ebro por su margen izquierda procedentes de la Cordillera Pirenaica, mientras que los procedentes del Sistema Ibérico son, por lo general, más modestos en longitud y caudal.

Figura 0: Situación de la cuenca del Ebro y La Rioja en Europa

Cuenca del Ebro
Área de Estudio



La Rioja es una pequeña Comunidad Autónoma (503,4 km²) situada en la cabecera de la cuenca del Ebro, cuyos ríos principales (Tirón-Oja, Najarilla, Iregua, Leza-Jubera, Cidacos y Alhama-Linares) nacen en el Sistema Ibérico y son tributarios del río Ebro por su margen derecha.

1.1. Río Ebro

El río Ebro penetra en La Rioja a través de las Conchas de Haro, a 450 m. de altitud y un caudal medio interanual próximo a los 63 m³/seg. Entre Haro y Logroño describe numerosos meandros encajados entre areniscas y sólo recibe afluentes de importancia por su margen derecha. Estos son el Tirón-Oja y el Najarilla, procedentes de las Sierras de La Demanda y Urbién (ver figura 1).

Aguas ayuso de Logroño, el Ebro ensancha su cauce y forma una llanura aluvial que discurre entre arcillas y yesos. Sus meandros quedan libres y tienden a cambiar su posición con las crecidas, originando meandros abandonados o "madres". En este trayecto recibe por la derecha a los afluentes Iregua, Leza-Jubera, Cidacos y Alhama-Linares, todos ellos procedentes del Sistema Ibérico. Por la margen izquierda recibe al río Ega a la altura de Calahorra y el Arga-Aragón frente a Alfaro; ambos proceden del Pirineo y bañan tierras de Navarra.

El río Ebro abandona La Rioja en Alfaro, con un caudal medio aproximado de 252 m³/seg y a una altitud de 260 m.

Sus principales impactos ambientales a su paso por La Rioja son los derivados de la contaminación industrial y urbana, construcción de centrales hidroeléctricas, detención de caudales para riego, contaminación agrícola difusa, encauzamientos y desaparición de la vegetación riparia, que ha sido sustituida por huertas y choperas de forma generalizada.

1.2. Río Tirón

ZUBIA Monográfico	6	71-102	1994
ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA			

El río Tirón nace en la Sierra de La Demanda (provincia de Burgos) y llega a La Rioja a 610 m. de altitud, cuando ya su curso es más calmado y su valle más amplio. Por tierras riojanas recorre 28 km. con una pendiente media de 5,7%, hasta desembocar en el río Ebro (ver figura 1).

Es un río caracterizado por un régimen pluvio-nival oceánico y, su caudal medio en Cuzcurrita de Río Tirón (WN01) es 5,5 m³/seg, con un máximo en abril y un mínimo en septiembre (García-Ruiz y Martín-Ranz, 1992).

Los principales impactos ambientales que soporta derivan de la construcción del embalse de Leiva, la desecación de amplios tramos por extracción de agua para riego, la contaminación agrícola difusa, la contaminación urbana, los dragados y encauzamientos y la obtención de energía hidroeléctrica.

1.3. Río Oja

Nace en la Sierra de La Demanda (Ezcaray), a 1880 m. de altitud. Tras un rápido descenso entre hayedos, pinares de repoblación y robledales, llega a la Depresión del Ebro, donde desemboca en el río Tirón a 480 m. de altitud (ver figura 1). Tiene una longitud de 47 km. y una pendiente media del orden del 29%.

Su régimen es pluvio-nival oceánico. Su caudal medio en cabecera es 2,3 m³/seg, con un máximo en abril y un mínimo en septiembre (García-Ruiz y Martín-Ranz, 1992).

En el tramo comprendido entre Ojacastro y Villalobar de Rioja suele perder sus aguas superficiales entre aluviones. Soporta como principales impactos ambientales la detacción de caudales para producción de energía hidroeléctrica y el riego tradicional de prados de siega, la contaminación urbana y agrícola difusa, los dragados y los encauzamientos.

1.4. Río Najarilla

Nace a 1640 m. y en su tramo superior es un río encajado de suave pendiente que recibe aguas de la vertiente sur de la Sierra de La Demanda y la norte de la Sierra de Urbión.

Hasta Anguiano es un río de montaña de valle muy profundo, que discurre entre carrascales montanos y algunas manchas con hayas y robles.

Nada más salir a la Depresión del Ebro recibe los ríos Tobía y Cárdenas, que transportan aguas desde la Sierra de San Lorenzo, poblada de hayedos.

Desemboca en el Ebro a 420 m. de altitud, tras haber recorrido aproximadamente 70 km con una pendiente media de 17,8% (ver figura 1).

Su régimen es pluvio-nival con matiz oceánico y su caudal medio interanual en la desembocadura es 15,3 m³/seg, con un máximo teórico en febrero y un mínimo teórico en septiembre (García-Ruiz y Martín-Ranz, 1992).

En su tramo alto soporta el impacto producido por la gestión del embalse de Mansilla y la detacción de su caudal para la producción de energía hidroeléctrica.

En su tramo bajo las afecciones medioambientales principales son las derivadas de la detacción de agua para riegos, contaminación urbana y agropecuaria, dragados y encauzamientos de su cauce y sustitución de la vegetación de sus riberas por cultivos de producción de chopos.

1.5. Río Iregua

Nace a unos 1600 m. de altitud y recoge las aguas de la vertiente norte de la Sierra de Cebollera. Su curso alto atraviesa importantes pinares de pino silvestre que alternan con hayedos y robledales. Hasta su salida al valle del Ebro baja muy encajado entre series calizas que sustentan amplios robledales y carrascales. Desemboca en el Ebro, cerca de Logroño, a 360 m. de altitud, tras abrir su cauce en los veinte últimos kilómetros (ver figura 1).

Tiene una longitud próxima a los 63 km y una pendiente media del orden del 19,6%.

El régimen de caudales del río Iregua es pluvio-nival, notándose ya cierta influencia mediterránea en su tramo bajo. Su caudal medio interanual en Islallana (WM38) es 6,4 m³/seg, con un máximo en abril y un mínimo en septiembre (García-Ruiz y Martín-Ranz, 1992).

ZUBIA Monográfico	6	71-102	1994
ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA			

1.6. Río Leza

Nace a 1300 m. de altitud en la Sierra de Cameros Viejo, entre hayedos y robledales. En su tramo alto dibuja un valle muy encajado con escasa vegetación arborea y, antes de salir a la Depresión del Ebro, forma un fenomenal cañón calizo (WM48).

Ya en el Valle del Ebro, recibe las aguas del río Jubera, su mayor afluente, que pace en Sierra La Hez y circula por tierras deforestadas en su mayoría (ver figura 1).

El río Leza desemboca en el Ebro a 335 m. de altitud, tiene una longitud de 51 km y una pendiente media del 19%. Su caudal medio interanual en su tramo bajo es 2,4 m³/seg con un máximo primaveral (García-Ruiz y Martín-Ranz, 1992). Tanto el río Leza como el Jubera sufren los rigores del estio y se secan con regularidad en amplios tramos de su recorrido.

Sus mayores impactos ambientales son los derivados de la contaminación urbana y agropecuaria, la detracción de agua para riegos, la deforestación, los dragados y encauzamientos y la pesca ilegal.

1.7. Río Cidacos

Nace en el Sistema Ibérico soriano. Penetra en La Rioja a 800 m. de altitud y, tras describir numerosos meandros encajados entre terrenos ampliamente deforestados, sale a la Depresión del Ebro. A partir de aquí, ensancha su cauce y forma un lecho divagante entre aluviones. Desemboca en el Ebro a 320 m. de altitud, después de recorrer 54 km por tierras riojanas, con una pendiente media del 8,8% (ver figura 1).

Su régimen es pluvial con tendencia mediterránea, con un máximo en invierno y un marcado período de sequía en verano (García-Ruiz y Martín-Ranz, 1992). Su caudal medio interanual en cabecera es próximo a 2 m³/seg. Sus mayores afecciones medioambientales son las derivadas de la deforestación de su cuenca, la contaminación urbana, los dragados y encauzamientos, la pesca ilegal y la detracción de caudales para riego que lo dejan seco sobre todo en su tramo más bajo.

1.8. Río Alhama

Nace en Soria a alturas moderadas y penetra en La Rioja a 680 m. de altitud. Discurre entre laderas sometidas a erosión intensa, notándose en ellas, tanto la influencia mediterránea como su colonización desde tiempos remotos.

Antes de atravesar territorio de Navarra recibe las aguas del río Linares, su principal afluente. Ya en la Depresión del Ebro, atraviesa tierras de regadío tanto en Navarra como en La Rioja. Tras recorrer 54,5 kilómetros desde su entrada por Soria, desemboca a 260 m. de altitud en Alfaro, siendo su pendiente media en el tramo considerado del 7,3% (ver figura 1).

El caudal medio interanual del río Linares en Igea es 1,25 m³/seg y el del río Alhama en Aguilar 1,5 m³/seg. Se trata de ríos con caudal muy irregular, vinculados a lluvias de régimen mediterráneo (García-Ruiz y Martín-Ranz).

Su cauce ha sufrido numerosos cambios a lo largo de la historia. Las derivaciones para riego son muy antiguas y lo secan con regularidad. El resto de los impactos son más recientes y derivan de prácticas agrícolas más agresivas, la frecuencia de dragados y encauzamientos, la contaminación urbana y la pesca ilegal. En su tramo final recibe aguas del Ebro, procedentes del Canal de Lodosa.

ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

Figura 1: Red hidrográfica principal de la Comunidad Autónoma de La Rioja



2. APROXIMACIÓN AL ESTADO DE CONOCIMIENTO DE LOS PECES DE LA RIOJA

Al margen de otros estudios anteriores, el realizado por Steindachner en 1866 contiene ya ciertos datos de interés para La Rioja. En él se hace referencia a algunos ejemplares capturados en el río Ebro, a su paso por Logroño, de las especies *Phoxinus phoxinus*, *Barbus graellsii* y *Chondrostoma toxostoma miegii*. Dándose el caso de que el citado tramo de río constituye la *terra typica* de las dos últimas especies.

Con posterioridad, Lozano-Rey (1919 y 1935) también hace referencia a ejemplares recogidos en el río Ebro a la altura de Logroño, Cenicero y otras localidades próximas a lo que hoy denominamos Comunidad Autónoma de La Rioja.

Sin embargo, la mayor parte de las citas y referencias generales sobre los petes presentes en La Rioja proceden de trabajos más recientes, entre los que podemos destacar los siguientes: Anónimo (1952); Bacescu (1961); Almaça (1968 y 1978); Álvarez (1980); Álvarez et al. (1985); Doadrio y Garzón (1987); Doadrio et al. (1987, 1988a y 1988b); Elvira (1987a y 1987b).

Además, hemos encontrado referencias más o menos directas sobre la cuenca del Ebro en obras de difusión general, como las de Lozano-Cabo (1964); García de Jalón et al. (1989); Gómez-Carvana y Díaz-Luna (1991); Doadrio et al. (1991), y Blanco y González (1992), y en otros trabajos, como los de Doadrio (1986, 1987 y 1988); Peña (1986); Doadrio y Garzón (1986); Doadrio y Elvira (1986c) y de Sostoa y Lobón-Cervix (1989).

ZUBIA Monográfico	6	71-102	1994
ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA			

En función de la revisión bibliográfica realizada, podemos afirmar que el número de referencias bibliográficas concretas no supera las 110 (unas 7 citas por especie) y se refieren a un total de 15 taxones de los 22 de presencia posible en La Rioja, en un intervalo de tiempo comprendido entre los años 1866 y 1992.

Desde el punto de vista geográfico, es destacable que la mayoría de los datos bibliográficos se refieren a prospecciones hechas en los tramos bajos de los ríos Oja, Tirón y Najarilla, así como algunos tramos del río Ebro a su paso por La Rioja. Falta, por tanto, la casi totalidad de la información de los tramos mas altos de los ríos citados, así como la correspondiente a la totalidad de los ríos Iregua, Leza-Jubera, Cidacos y Alhama-Linares (excepto el tramo navarro de este primero). Falta, asimismo, información sobre los embalses, zonas húmedas, Canal de Lodosa y otros tramos del río Ebro.

Desde el punto de vista taxonómico, podemos resaltar la ausencia de referencias sobre especies de presencia segura como: *Anguilla anguilla*, *Oncorhynchus mykiss* y *Micropterus salmoides*.

Con respecto a las especies de presencia probable faltan referencias sobre las siguientes tres especies introducidas en un pasado reciente en la Península Ibérica: *Silurus glanis*, *Ameiurus melas* y *Gambusia holbrooki*.

También falta confirmar la presencia reciente de *Cobitis paludica* (cuya única referencia de su presencia en La Rioja data de 1925) y la de *Leuciscus cephalus*.

3. METODOLOGÍA

La metodología empleada en el presente estudio se inspira en el diseño establecido en el *Atlas y Distribución de los Peces de Agua Dulce de España: el Proyecto, Métodos y Resultados Preliminares* (Sostoa et al., 1984).

En resumen podemos decir que la representación cartográfica del área de distribución de cada especie viene reflejada en un plano reticulado en unidades U.T.M. de 10 x 10 km, donde el hallazgo de una especie en una cuadrícula se determina mediante la colocación de un círculo. Cuando la especie no ha sido detectada, la citada cuadrícula queda en blanco.

En nuestro trabajo, la presencia de la especie viene determinada por un círculo negro en el caso de haber sido detectada con posterioridad a la fecha 1-I-84 y un círculo en blanco si se obtuvo en el período 1970-1983.

También se incluyen dos mapas que resumen los resultados obtenidos; el primero, refleja todos los puntos de muestreo con resultados positivos; el segundo, el número de especies encontradas en cada cuadrícula.

Dado que en la mayoría de los trabajos consultados no existen citas exactas de las localidades donde han sido encontradas las especies y, que éstas, en muchos de los casos, han variado sus áreas de distribución debido a la degradación que desde los años sesenta vienen sufriendo los cauces y la calidad de sus aguas, hemos optado por no incluir ninguna cita bibliográfica en los mapas elaborados por nosotros. No obstante, las referencias bibliográficas de interés se reflejan para cada especie en su correspondiente texto.

Todos los datos han sido obtenidos por nosotros entre los años 1984 y 1993, a excepción de 27 citas distribuidas entre 1970 y 1983.

Del total de citas (N=785), el 3% se han conseguido en el período 1970-1983, el 26% en el intervalo 1984-1990 y el 71 % restante en el período comprendido entre los años 1991 y 1993, siendo 453 (58% del total de citas), de este último año.

Las citas se han obtenido de dos maneras:

1^{a)} Mediante la realización de muestreos de campo con aparato de pesca eléctrica, redes, botrinos y caña (78%).

2^{a)} Mediante la recogida de citas recientes verosímiles obtenidas de pescadores y guardería forestal, dando prioridad a los datos propios (22%).

Cada muestreo ha abarcado aproximadamente 100 metros lineales de río. Los equipos de pesca eléctrica empleados han sido dos. En los tramos de mayor profundidad y anchura se ha utilizado un generador de 1900 W de potencia máxima, conectado a un convertidor de corriente modelo "ERREKA" para rectificar a continua la corriente alterna. En los arroyos, regatas y demás tramos de difícil acceso se ha utilizado un aparato de pesca eléctrica modelo "MARTIN PESCADOR", dotado de un grupo electrógeno de 350 W de potencia máxima con su correspondiente convertidor de corriente. El tamaño y la luz de malla de redes y botrinos ha sido diferente dependiendo del tramo de río y de las especies buscadas.

ZUBIA Monográfico	6	71-102	1994
ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA			

Los ejemplares recogidos se han determinado hasta nivel de especie, contabilizado y devuelto al medio "in situ", tal como especificaba el permiso expedido por la Dirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza del Gobierno de La Rioja.

Para la recopilación de los datos se ha elaborado una ficha con los siguientes apartados: unidad U.T.M., fecha, lugar, localidad, altitud, método de captura, colector, lista de especies y observaciones.

Para la edición de los gráficos se ha generado un sistema de información geográfica basada en los datos disponibles del muestreo, a partir de los ficheros de base de datos y mediante el Sistema de Información Geográfica PC ARC/INFO y el programa ARC/VIEW.

Las nomenclaturas común y científica básicas adoptadas han sido las establecidas en el *Libro Rojo de los Vertebrados de España* (Blanco y González, 1992). No obstante, respecto a la segunda se han introducido modificaciones contempladas en *A List of the Common and Scientific Names of Fishes of the British Isles* (Wheeler, 1992). También se incluyen, entre paréntesis, algunos localismos siguiendo a cada nombre vulgar.

4. CUANTIFICACIÓN DEL ESFUERZO DE MUESTREO

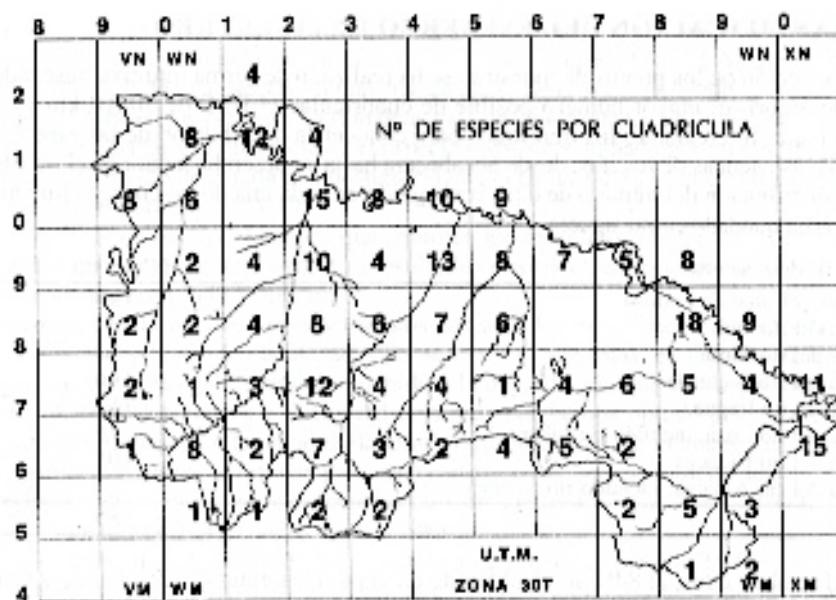
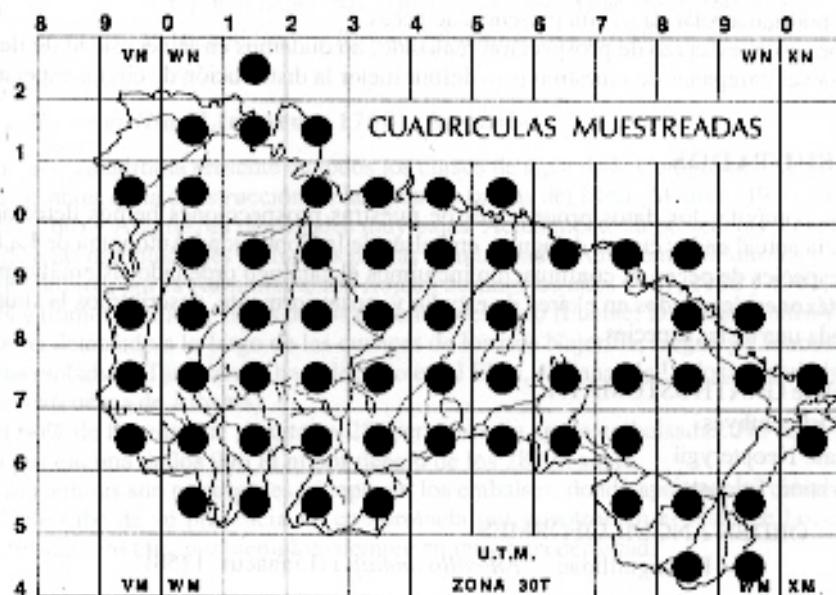
La elección de los puntos de muestreo se ha realizado de forma intuitiva buscando, por un lado, cubrir el mayor número posible de cuadrículas U.T.M. de 10 x 10 km. y, en segundo lugar, intercalando los muestreos para conocer la distribución de las especies a lo largo de las cuencas de los ríos, desde la cabecera hasta su desembocadura en el río Ebro. La distribución del número de citas conseguido en cada una de las cuencas fluviales estudiadas ha quedado como sigue:

Tramo de río / cuenca	Nº de citas	%
Río Ebro y Canal de Lodosa	146	19
Cuenca del río Oja	32	4
Cuenca del río Tirfin	53	7
Cuenca del río Najarilla	146	18
Cuenca del río Iregua	152	19
Cuenca del río Leza, incluido río Jubera	76	10
Cuenca del río Cidacos	106	14
Cuenca del río Alhama, incluido río Linares	74	9
Total	785	100

Del total de citas, el 84% se ha obtenido en aguas corrientes (71 % en cauces principales y 13% en secundarios, incluido el Canal de Lodosa) y el 16% restante en aguas calmas (embalses de Mansilla, Ortigosa (WM26), La Grajera, El Perdiguero, La Molineta (WM06), Anamaza (WM94) y otras balsas de riego).

Se han contabilizado 83 puntos de muestreo diferentes con pesca eléctrica. Estos se distribuyen por 39 cuadrículas y han arrojado el 38% de las citas. La menor efectividad de este método en tramos profundos y anchos solo ha permitido un número reducido de muestreos en el río Ebro y embalses. Se ha intentado compensar esta deficiencia mediante el uso de otros métodos de captura; no obstante consideramos que el Ebro es el río más insuficiente prospectado.

ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA



De las 69 cuadrículas que potencialmente podían arrojar datos, todas excepto 10 cuentan con al menos un muestreo. Las cuadrículas sin datos comprenden zonas con cauces menores, bien de caudal intermitente (barrancos de la vertiente riojana de los Montes Obarenes (VN91, VN92 y WN02) y de Ayago (VM99); llamas de la zona de Ocón, Pradejón (WM68 y WM78) y Gravalos (WM86)), bien de cauces profundamente alterados por la concentración parcelaria (caso de las cuadrículas VN91 y WN10). Solamente las cuadrículas WM74 y WM96, surcadas por el río Alhama a su paso por Soria y Navarra respectivamente, podrían arrojar datos con presencia de peces.

A pesar del esfuerzo de prospección realizado, no dudamos en la necesidad de llevar a cabo nuevas campañas de muestreo para definir mejor la distribución de ciertas especies.

ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

5. RESULTADOS

Tras computar los datos procedentes de nuestras prospecciones hemos detectado la presencia actual en los cursos de agua y embalses de la Comunidad Autónoma de La Rioja de 20 especies de peces. A continuación incluimos el catálogo ordenado sistemáticamente de los taxones detectados en el área de estudio y, posteriormente, describimos la situación para cada una de las especies.

Superclase GNATHOSTOMATA

Claw Osteichthyes

Infraclase Neopterygii

Subdivisión Teleostei

ORDEN ANGUILLIFORMES

F. Anguillidae *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758)

SUPERORDEN PROTACANTHOPTERYGII

ORDEN SALMONIFORMES

F. Salmonidae *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum, 1792)*Salmo trutta* Linnaeus, 1758F. Esocidae *Esox lucius* Linnaeus, 1758

SUPERORDEN OSTARIOPHYSI

ORDEN CYPRINIFORMES

F. Cyprinidae *Barbus graellsii* Steindachner, 1866*Barbus haasi* Mertens, 1924*Carassius auratus* (Linnaeus, 1758)*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758*Chondrostoma toxostoma miegii* Steindachner, 1866*Gobio gobio* (Linnaeus, 1758)*Leuciscus cephalus* (Linnaeus, 1758)*Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758)*Rutilus arcasi* (Steindachner, 1866)*Tinca tinca* (Linnaeus, 1758)F. Cobitidae *Cobitis calderoni* Bacescu, 1961*Cobitis paludica* (De Buen, 1930)*Barbatula barbatula* (Linnaeus, 1758)

ORDEN SILURIFORMES

F. Ictaluridae *Ameiurus melas* (Rafinesque, 1820)

SUPERORDEN ACANTHOPTERYGII

ORDEN PERCIFORMES

F. Centrarchidae *Micropterus salmoides* (LacepMe, 1802)F. Blenniidae *Blennius fluviatilis* Asso, 1801***Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758). Anguila**

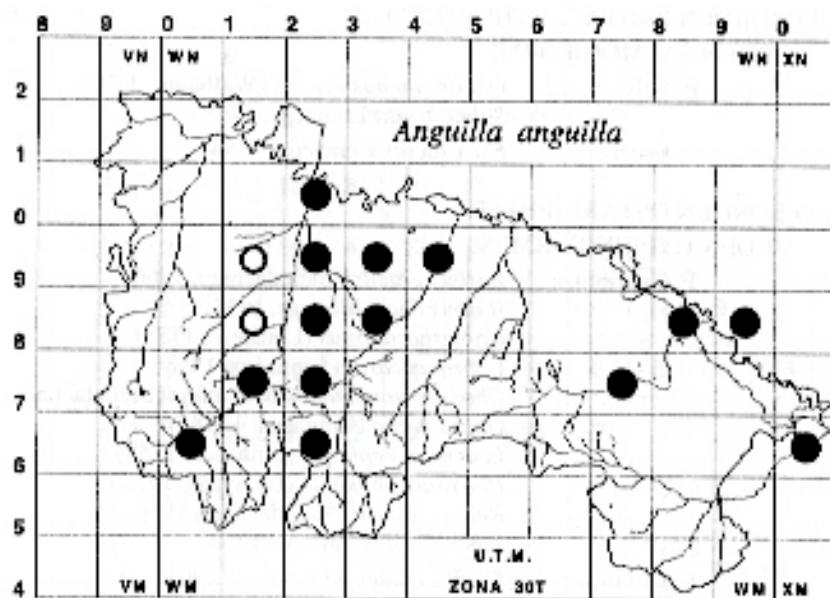
Especie catadroma presente en todos los cursos de agua de la Comunidad Autónoma de La Rioja antes de la construcción de las grandes presas del Ebro. Álvarez (1980) la cita en los ríos Ebro y Aragón, en densidades muy bajas. Actualmente su presencia en esta región se debe a las repoblaciones realizadas por las Comunidades Autónomas limítrofes y, últimamente también, por la Administración riojana durante los años 1987, 1988 y 1991, en embalses y tramos medios y bajos de los afluentes del Ebro (Fuente: D.G. de Montes y C.N.).

Se ha detectado a lo largo de las cuencas de los ríos Najarilla, Iregua y Cidacos incluidos sus embalses. También se ha colectado en el Ebro, el Canal de Lodosa y embalse de la Molineta (cuenca de Alhama).

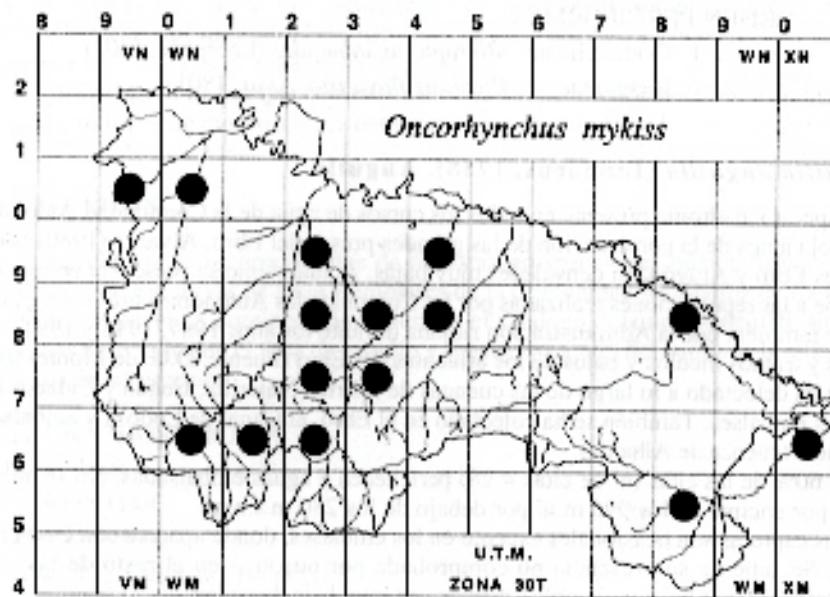
El 60% de las citas (nº de citas = 28) pertenecen a aguas embalsadas. No se ha encontrado por encima de los 996 m. ni por debajo de los 280 m.s.n.m.

Las capturas son ocasionales excepto en los embalses, donde aparece con cierta regularidad. Se sabe de su presencia no comprobada por nosotros en el resto de las cuencas muestradas (río Oja, por ejemplo), siempre en muy baja densidad.

ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

**Oncorhynchus mykiss (Walbaum, 1792). Trucha arco-iris**

Especie introducida en Europa en el año 1880 (Muñoz-Goyanes, 1988). Es presumible que su introducción de La Rioja date de 1911, año de inauguración de la piscifactoría de "La Fombera", dependiente del desaparecido Distrito Forestal de Logroño.



ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

Con posterioridad ha sido introducida, a razón de unos 70.000 alevines/año, por todas las cuencas de La Rioja y sólo en embalses a partir de la década de los años 70 (Fuente: D.G. de Montes y C.N.). La construcción de cinco piscifactorías industriales a partir de 1965 ha contribuido a asegurar la presencia de esta especie en algunos cortos tramos de río.

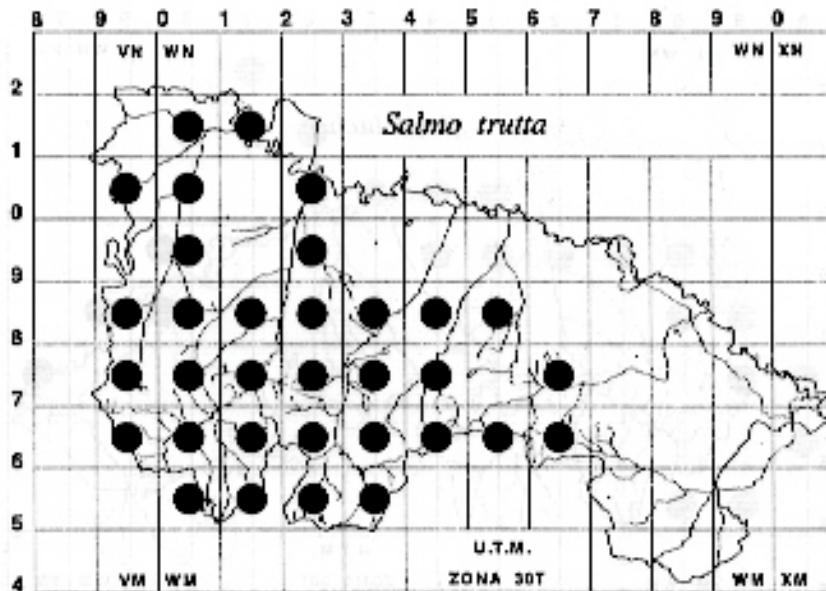
La hemos detectado de manera permanente en los embalses de Mansilla, Ortigosa, La Grajera y Perdiguero como consecuencia de las introducciones realizadas por la Administración. También está presente en los tramos próximos a las piscifactorías de los ríos Oja, Brieva, Nájerilla a Iregua. Su abundancia en estos tramos depende de la facilidad de fuga de las instalaciones, habiéndose encontrado un caso extremo en WM38, con una comunidad de salmones integrada por un 53% de trucha común y un 35% de trucha arco-iris en septiembre de 1993 (Unzu et al., 1993). El resto de los puntos donde se ha recolectado se corresponde con sueltas incontroladas y densidades muy bajas.

Se ha encontrado entre los 996 m. y los 300 m. de altitud (nº de citas = 38).

A pesar de que hemos capturado adultos con góndadas maduras (embalse de La Grajera y Perdiguero), consideramos que no se reproduce con éxito en esta región, al no haber hallado alevines.

Salmo trutta Linnaeus, 1758. Trucha comun

La cita más antigua y cercana a La Rioja que hemos encontrado es la de Steindachner (1866), que hace referencia de su presencia en el río Ebro a la altura de Miranda de Ebro (Burgos). En Anónimo (1952) se cita su presencia en el río Nájerilla (Anguiano). Álvarez (1980) comenta su existencia, en bajas densidades, en el tramo del río Ebro a su paso por Navarra y La Rioja hasta la localidad de Mendavia (WM69), siendo su presencia ocasional aguas abajo, hasta Castejón (XM06) y Tudela. Álvarez et al. (1985) hacen referencia a su presencia con anterioridad a 1970 en un tramo del río Ebro a la altura de Haro (WN11).



Extendida hace 25 años por todos los cauces fluviales de La Rioja incluido el Ebro, en la actualidad la trucha comun está presente de forma irregular a lo largo de los ríos Tirón, Oja, Nájerilla y sus afluentes. En el río Iregua llega hasta casi su desembocadura y en el Leza ocupa su tramo más alto y algunos arroyos de cabecera. Su presencia actual en el río Cidacos se debe principalmente a las repoblaciones. Falta, por tanto, en los ríos Ebro, Jubera, Linares y Alhama, no habiendo dado resultado positivo en este último las repoblaciones realizadas en 1982.

Es la especie, junto a *Ph. phoxinns*, que en mayor número de cuadrículas ha aparecido (33). Así mismo, se erige como especie dominante en biomasa en los tramos altos y medios de los ríos donde ha sido encontrada.

ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

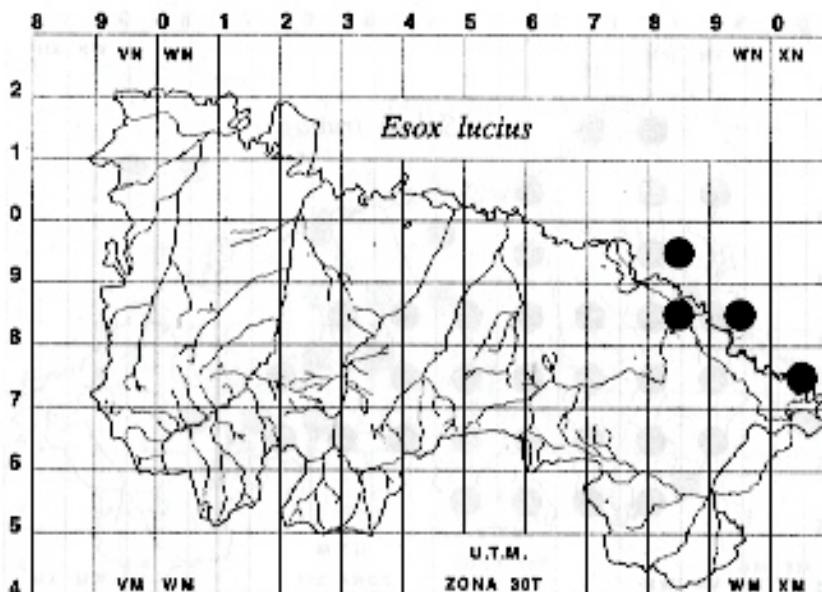
En los tramos acotados de esta C.A. el número de ejemplares capturados por temporada ha bajado ostensiblemente en los últimos año (Fuente: D. G. de Montes y C. N.). Como referencia a su abundancia actual y, sirviéndonos del río Najerilla como ejemplo, podemos decir que las densidades en septiembre de 1993, oscilaron entre los 7200 individuos/Ha. de un arroyo de alevinaje en cabecera y los 100 individuos/Ha. de un tramo ciprinícola cercano a su desembocadura en el Ebro (Mayo y Mingo, 1993). También en este mismo cauce es destacable la captura en 1972 de un ejemplar de 97 cm. de longitud furcal y 10,2 kg de peso (Fuente: D. G. de Montes y C. N.).

Es la especie que más sube en altitud (1700 m), siendo su cota menor de captura en este estudio los 435 m. (nº de citas = 117).

Su declive no ha sido frenado con el progresivo incremento del número de repoblaciones, que durante los últimos años supera los 300.000 alevines/año (Fuente: D. G. de Montes y C. N.).

Esox lucius Linnaeus, 1758. Lucio

Especie introducida en España en 1949 (Gutierrez-Calderón, 1969). En La Rioja, Doadrio et al (1991) admiten su presencia sin determinar punto alguno.



Purroy (1974), cita una introducción realizada en Tudela (Navarra) sin especificar fecha, pero lógicamente anterior a la misma. Álvarez (1980), lo sitúa en zonas próximas de la Ribera Navarra, por lo que es de esperar que este presente en el Ebro a su paso por La Rioja a partir de esas fechas.

Nosotros la hemos detectado a lo largo del tramo del río Ebro comprendido entre Alfaro y Calahorra, entre los 265 m. y los 340 m. (nº de citas = 8), donde se ha naturalizado bien y es objeto de pesca regularmente. También ha sido pescado algún ejemplar en el embalse de El Perdiguero (Calahorra).

En los archivos de la D.G. de Montes y C.N. no hemos hallado ninguna referencia sobre su posible suelta legal. Su presencia en La Rioja es debida, por tanto, a sueltas no controladas que incrementan las lógicas posibilidades de expansión de la especie. No descartamos su presencia en el Ebro, todavía en bajas densidades, aguas arriba del tramo citado.

ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

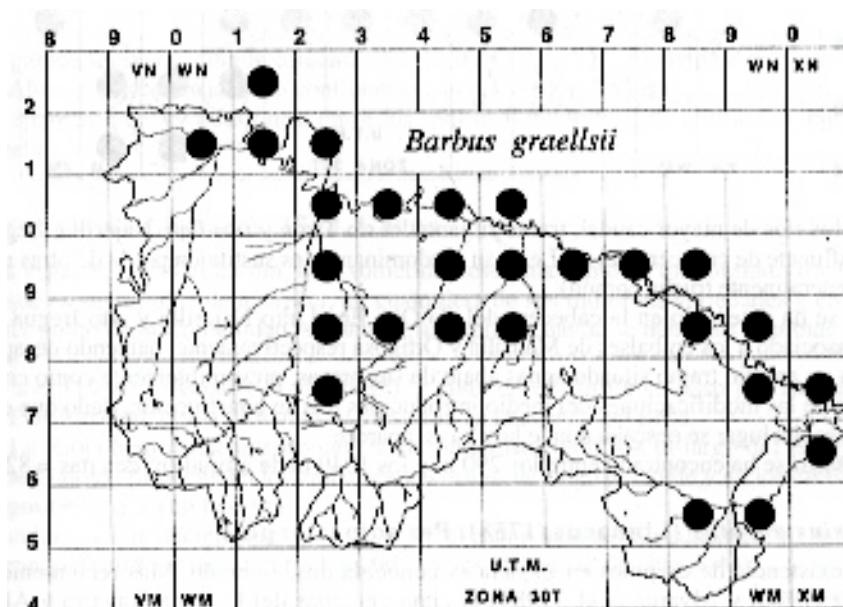
Barbus grallsii Steindachner, 1866. Barbo de Graells (Barbo del Ebro)

Este endemismo español fue citado ya en La Rioja por Steindachner (1866), siendo el río Ebro en Logroño una de las localidades de su serie típica. Con posterioridad Lozano Rey (1919 y 1935), Anónimo (1952), Álvarez et al. (1985) y Doadrio (1989) lo citan en el Ebro a su paso por La Rioja.

Nosotros lo hemos detectado a lo largo de todo el tramo riojano del Ebro donde, junto a la loína, es abundante y se erige en especie dominante.

También domina en todos los tramos bajos de los afluentes riojanos del Ebro y está presente en algunos de los embalses, como el de El Perdiguero (Calahorra), La Molineta (Alfaro) y el de Ortigosa (996 m.s.n.m.) donde presumiblemente ha sido introducido recientemente.

En la desembocadura del río Najarilla se han estimado densidades de 6.700 indiv./Ha. (Mayo y Mingo, 1993).



Es capaz de ascender de manera natural hasta aproximadamente los 700 metros en los ríos Najarilla, Iregua y Linares. Su cota de altitud mínima en La Rioja son los 265 m. en Alfaro (nº de citas = 67).

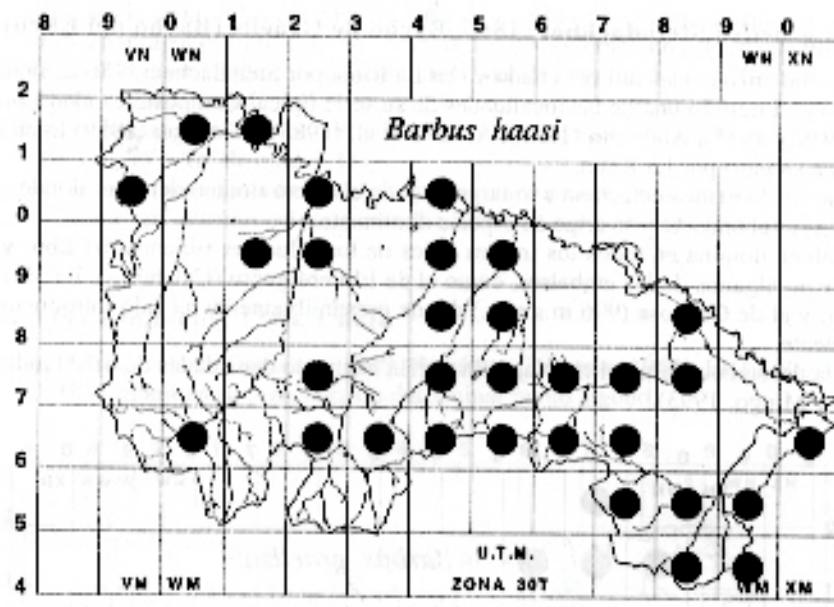
Barbus haasi Mertens, 1924. Barbo de cola roja (Cachuelo)

Endemismo español con estatus de especie (Doadrio, 1984a). Ha sido citado en el río Tirón (Doadrio, 1984a; Doadrio y Garzon, 1987; Doadrio et al., 1991) y en el río Najarilla (Doadrio, 1989; Doadrio et al., 1991).

Nosotros lo hemos encontrado ampliamente distribuido por las cuencas del Leza, Jubera, Cidacos, Linares y Alhama, en cuyos tramos altos y sus pequeños afluentes de cabecera es la especie dominante en biomasa.

Conforme nos acercamos al valle del Ebro se hace más rara su presencia, hasta ser sustituido por completo por *B. Rrnellii* en pleno río Ebro.

ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA



En los ríos de mayor caudal, tramo riojano del río Tirón y ríos Oja, Najarilla, Iregua y algún afluente de cabecera del río Leza, su predominancia es sustituida por la de otras especies (generalmente trucha común).

No se ha detectado en la cabecera del río Oja. En el alto Najarilla y alto Iregua sólo existe asociado a los embalses de Mansilla y Ortigosa respectivamente, habiendo desaparecido en un amplio tramo situado aguas abajo de sus presas, presumiblemente como consecuencia de las modificaciones del medio introducidas tras su construcción, dado que entre las gentes del lugar se pescaba donde hoy ya no aparece.

B. haasi se ha encontrado entre los 290 m. y los 1040 m. de altitud (nº de citas = 82).

Carassius auratus (Linnaeus, 1758). Pez rojo (Carpín)

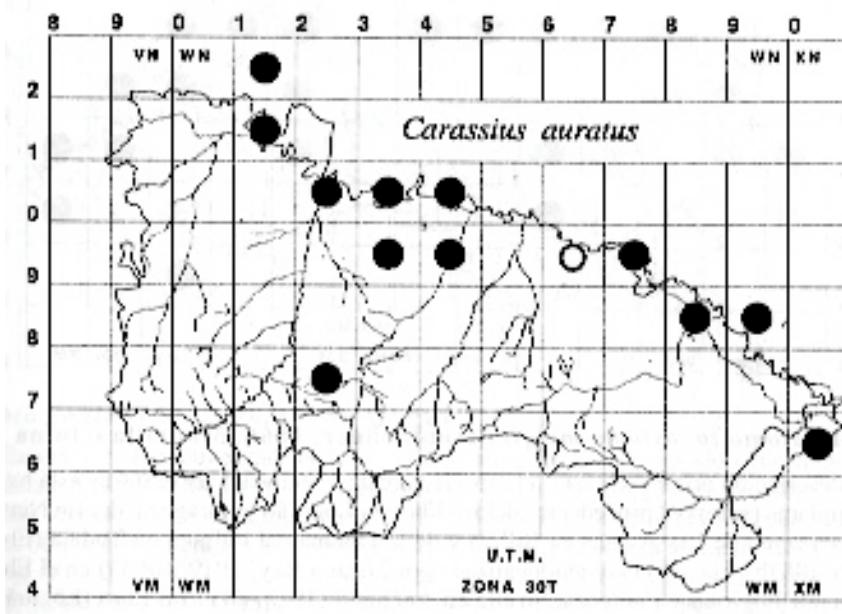
La existencia de carpines en España es conocida desde antaño. Más recientemente, Álvarez (1980) y Álvarez et al. (1985) lo citan en aguas del Ebro en Navarra y Álava.

Doadrio et al. (1991) admiten su presencia en la mayor parte de la Península Ibérica incluyendo por completo la cuenca del Ebro.

Doadrio et al. (1991) admiten su presencia en la mayor parte de la Península Ibérica incluyendo por completo la cuenca del Ebro.

Nosotros lo hemos encontrado a lo largo del Ebro y el Canal de Lodosa a su paso por La Rioja. También ha sido colectado en los embalses de riego situados en el Valle del Ebro a incluso en el embalse de Ortigosa, en plena Sierra de Cameros, donde también ha sido introducido por particulares anónimos.

ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

**Cyprinus carpio Linnaeus, 1758. Carpa**

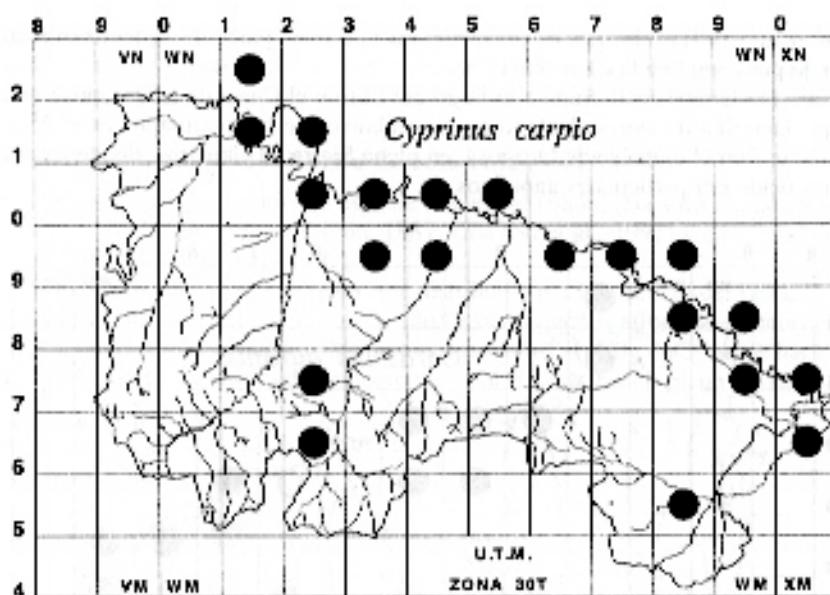
Esta especie, como el carpín, está sometida desde hace años a un continuo trasiego, por lo que es susceptible de aparecer, en cualquiera de sus múltiples variedades y en casi cualquier punto de la Comunidad Autónoma, siempre y cuando se den unas mínimas condiciones.

Álvarez (1980) y Álvarez et al. (1985) la citan en el Ebro a su paso por Navarra y Álava. Doadrio et al. (1991) admiten su presencia en la cuenca del Ebro.

En La Rioja hemos encontrado carpas en numerosos puntos a lo largo del Ebro y el Canal de Lodosa. Abundan en los embalses y balsines de riego del valle y en los embalses de Ortigosa a Igea, ya en la sierra.

Ha colonizado recientemente (unos 15 años) el tramo bajo del río Alhama.

Su rango altitudinal oscila entre los 260 m. y los 996 m. (nº de citas = 44).

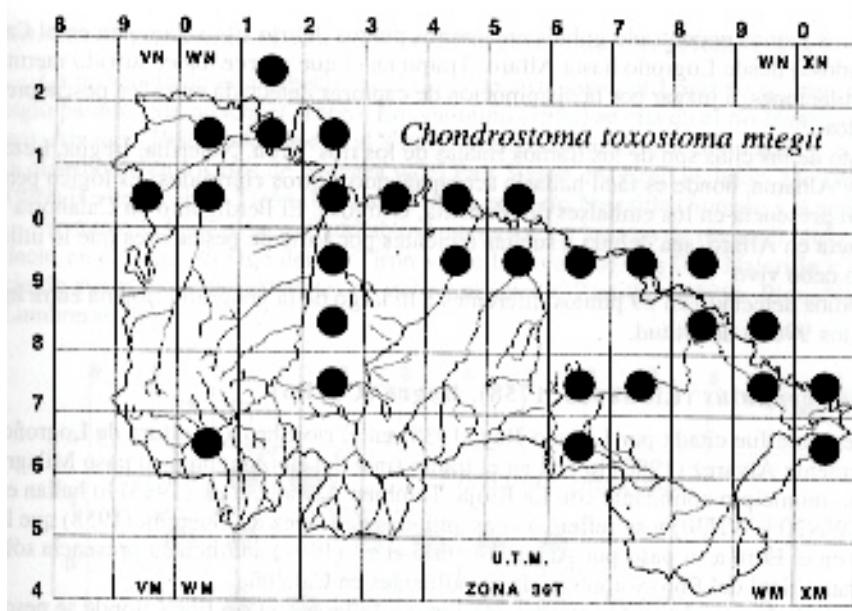


Chondrostoma toxostoma miegii, Steindachner, 1866. Madrilla o loins

La descripción original de esta subespecie la realizó Steindachner (1866) y está basada en ejemplares (sintipos) procedentes del río Ebro en Logroño y Zaragoza, del río Nervión y arroyos cerca de Las Arenas en Bilbao y de la Laguna del Pulguer en Tudela (Elvira, 1987a y 1987b). Ha sido también localizada por Lozano-Rey (1919 y 1935) en el Ebro a su paso por Logroño y Zaragoza. Se cita en Anónimo (1952) en el río Ebro (Logroño) y río Nájera (Anguiano). Posteriormente, Doadrio (1984 y 1989) trabajo con ejemplares recogidos en el río Ebro a la altura de Castejón (Navarra), Logroño y Álava; así como con otros recogidos en el río Tirón (Herramelluri) y en el río Nájera (Somalo y Anguiano).

Nosotros la hemos encontrado formando cardúmenes en las aguas corrientes a lo largo del Ebro y Canal de Lodosa, habiendo disminuido su número en los últimos años, según nos han manifestado reiteradamente los pescadores encuestados. Frecuenta también el tramo riojano del río Tirón y tramos medios y bajos de los ríos Oja, Nájera, Iregua, Leza y Alhama. En el río Cidacos esta presente a lo largo de todo su tramo riojano. No se ha encontrado en los ríos Jubera y Linares. Su presencia en los embalses de La Grajera (Logroño) y de El Perdigüero (Calahorra) puede considerarse lógica teniendo en cuenta donde toman sus aguas. Sin embargo, en los embalses de Ortigosa y de Mansilla parece haber sido introducida por aficionados a la pesca de la trucha con cebo vivo, puesto que hace unas décadas no era conocida por las gentes del lugar.

Desde 1987 merece especial mención, por su espectacularidad, la observación de la freza de numerosos grupos de loínas en la desembocadura del río Portilla (embalse de Mansilla).



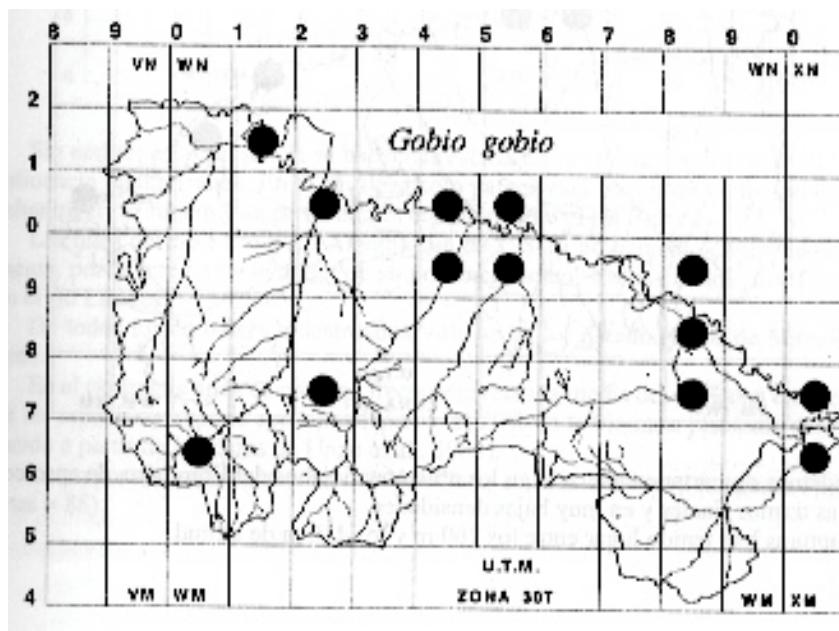
En el tramo final del río Nájera, Mayo y Mingo (1993) han estimado densidades de 3.800 indiv./Ha.

Se ha encontrado en 60 puntos de muestreo diferentes, comprendidos entre los 260 m. y los 996 m. de altitud.

Gobio Gobio, (Linnaeus, 1758). Gobio

Esta especie fue introducida en la Península Ibérica en el siglo pasado y fue mencionada por Lozano-Rey (1919, 1935) en las cuencas de los ríos Duero y Ebro (Doadrio y Elvira, 1986b). Anónimo (1952) lo cita en el río Ebro (Logroño). Doadrio (1984) hace referencia a esta última cita y también a ejemplares recogidos en el Ebro a la altura de Castejón (Navarra). Álvarez (1980) comenta que es frecuente en el Ebro aguas abajo de Sartaguda (Navarra) y Álvarez et al. (1985) no lo encuentran en el Ebro a su paso por Álava y La Rioja.

ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA



Nosotros hemos encontrado gobios en algunos puntos del río Ebro (también en el Canal de Lodosa) desde Logroño hasta Alfaro. Tramo en el que parece haber sufrido merma en sus poblaciones, a juzgar por la disminución de capturas detectada entre los pescadores encuestados.

El resto de las citas son de los tramos finales de los ríos Tirón, Nájera, Iregua, Leza, Cidacos y Alhama, donde es fácil hallarlo acompañando a otros ciprínidos. Es lógico pensar que su presencia en los embalses de Mansilla, Ortigosa, El Perdigüero en Calahorra y La Molineta en Alfaro, sea debida a sueltas recientes por parte de Pescadores que lo utilizan como cebo vivo.

Lo hemos detectado en 29 puntos diferentes a lo largo de la geografía riojana entre los 270 m. y los 996 m. de altitud.

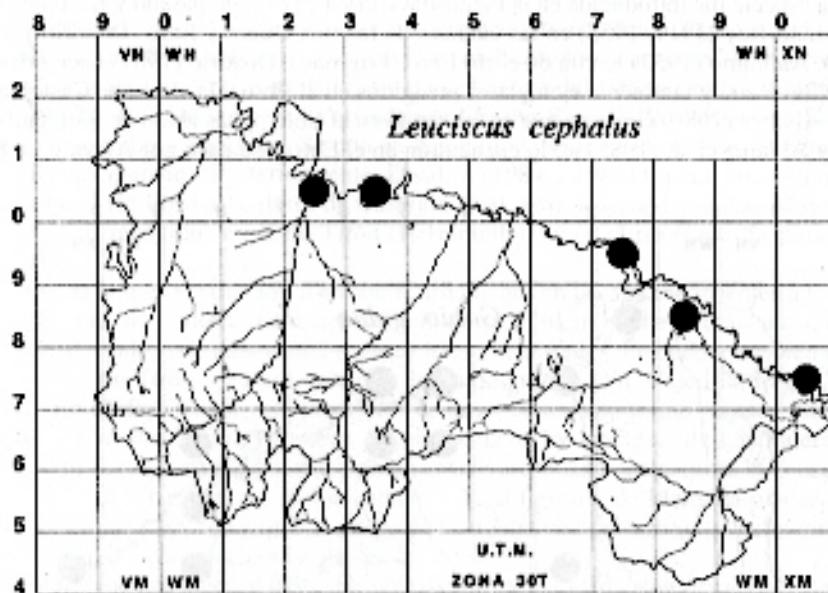
Leuciscus cephalus (Linnaeus, 1758). Bagre (Cacho)

Esta especie fue citada por Lozano-Rey (1935) en el río Ebro a la altura de Logroño.

Posteriormente Álvarez (1980) lo cita en el tramo final del río Aragón a su paso Milagro (Navarra), municipio colindante con La Rioja. También Álvarez et al. (1985) lo hallan en el Ebro (WN20 y WN30) y se refiere a citas antiguas de López de Guereñu (1958) que lo encontró en el Ebro a su paso por Álava. Doadrio et al. (1991) admiten su presencia sólo para el tramo final del Ebro y algunos de sus afluentes en Cataluña.

Nosotros lo hemos detectado en seis ocasiones a lo largo del río Ebro, donde se pesca de vez en cuando. Siempre escaso, aparece con más frecuencia en La Rioja Baja.

ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA



No podemos descartar encontrarlo en los afluentes riojanos del Ebro pero, de aparecer, sería en sus tramos finales y en muy bajas densidades.

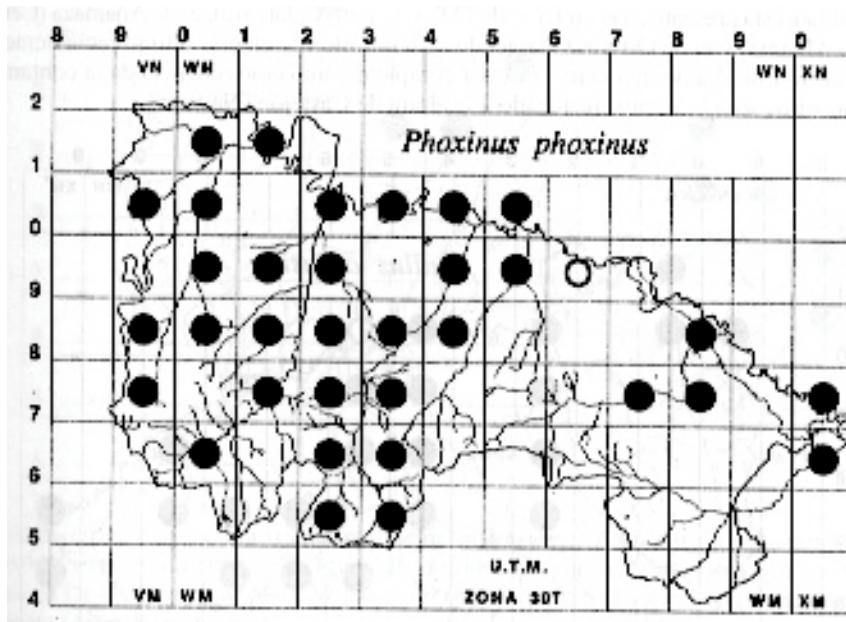
Las capturas han tenido lugar entre los 260 m. y los 410 m. de altitud.

Phoxinus phoxinus (Linnaeus, 1758). Piscardo (Negrillo. Chipa)

La presencia de esta especie en el río Ebro a su paso por Logroño se conoce desde el siglo Pasado (Steindachner, 1866). En Anónimo (1952) se cita en el río Najarilla (Anguiano). Álvarez (1980) y Álvarez et al. (1985) la citan como especie abundante y ampliamente distribuida en los ríos de Navarra y del País Vasco, río Ebro incluido. Doadrio (1984a, 1989) la cita en el río Tirón (Herramelluri) y en el río Najarilla (Somalo y Anguiano).

Nosotros la hemos encontrado abundantemente en los ríos de régimen pluvio-nival, es decir, en el tramo riojano del río Tirón y a lo largo de los ríos Oja, Najarilla a Iregua, incluido sus principales afluentes de cabecera (Neila, Portilla, Urbion, Piqueras, Lavieja, Lumbresas, etc.).

Sin embargo, su presencia se hace más escasa hacia el este, conforme se incremente la influencia mediterránea. En el río Leza sólo parece estar en su tramo medio bajo. Parece faltar en el río Jubera y su presencia es testimonial en el río Cidacos.



ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

Las citas del río Ebro y río Alhama son de 1984 y no han sido confirmadas recientemente, por lo que hay que dudar de su presencia actual en los citados ríos. Falta también en el río Linares.

De todos los embalses muestreados, sólo se ha localizado en los de Mansilla y Ortigosa.

En el río Iregua aparece con una frecuencia relativa media del 44% con respecto al resto de las especies y supone aproximadamente el 20% de la biomasa piscícola del río (elaboración a partir de los datos de Unzu et al., 1993).

La mayor altitud a la que ha sido detectado son los 1260 m. y la menor 290 m. (nº de citas = 88).

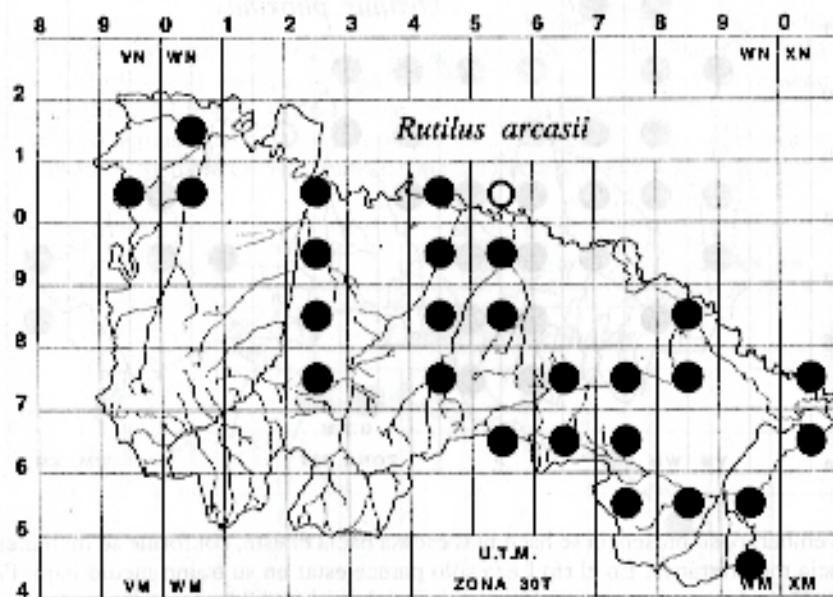
Rutilus arcasi (Steindachner, 1866). Bermejuela

Este endemismo peninsular ha sido localizado por Lozano-Rey (1919) en el río Ebro a la altura de Logroño. Álvarez (1980) lo cita en el río Alhama y en el río Ebro a la altura de Alfaro. Doadrio (1984) hace referencia a un ejemplar recolectado en el río Najarilla en 1949. Posteriormente, Doadrio et al. (1991) encuentran la especie en el río Tirón y en el río Najarilla. Por su parte, Álvarez (1985) no la detecta en el Ebro a su paso por Álava.

Nosotros la hemos encontrado en el tramo riojano del río Tirón y los tramos bajos de los ríos Oja, Najarilla a Iregua sin superar los 600 m. de altitud. Sin embargo, en las cuencas de los ríos de mayor influencia mediterránea (Leza, Cidacos, Linares, Alhama y Anamaza) es capaz de remontar hasta los 900 m. de altitud por sus arroyos de cabecera.

También está presente en el embalse de El Perdigüero (Calahorra), el de Anamaza (Cervera del Río Alhama) y el de Ortigosa, habiendo sido introducida en este último recientemente.

En el río Ebro ha desaparecido casi por completo como consecuencia de la contaminación; nosotros solo la hemos localizado a la altura de Castejón (Navarra).



Sus poblaciones son localmente abundantes allí donde se encuentra y en las cuencas mediterráneas forma comunidad piscícola con *B. haasi* y *B. barbatula*.

El intervalo altitudinal en el que se ha detectado en La Rioja es el comprendido entre los 260 m. y los 996 m. (nº de citas = 60).

Aunque convive junto a *Ph. Phoxinus* en algunos tramos, sus áreas de distribución pueden considerarse complementarias en esta región.

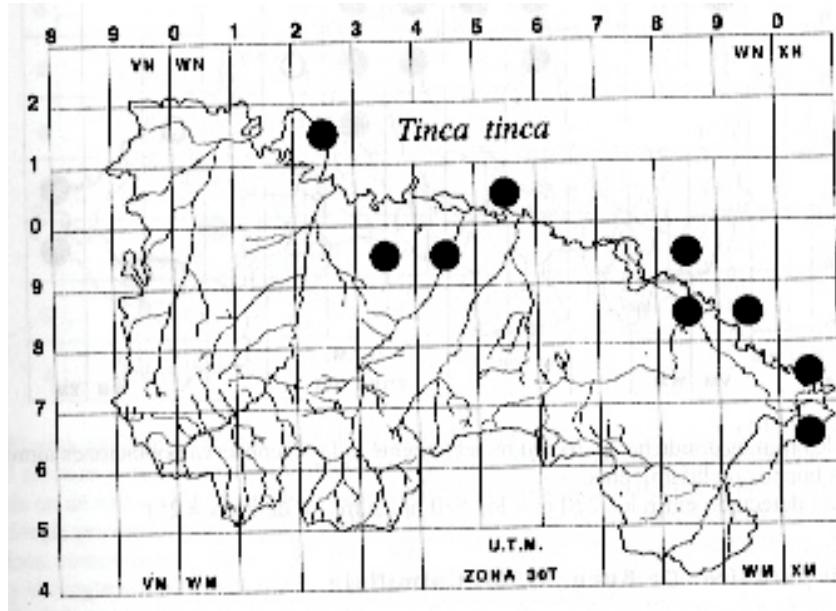
ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

Tinca tinca (Linnaeus, 1758). Tenca

Su presencia en el Valle del Ebro ha sido admitida por todos los autores consultados.

Las referencias más cercanas en el Ebro se deben a Álvarez (1980), que advierte su presencia en meandros abandonados y balsas de la Ribera Navarra. Sin embargo, no fue hallada en aguas del mismo río a su paso por Álava (Álvarez et al., 1985).

Nosotros la hemos detectado escasamente representada en el tramo final del río Alhama y a lo largo del río Ebro donde, según algunos testimonios de pescadores profesionales, era más abundante hace tres décadas. También ha sido hallada soportando grandes densidades en aguas embalsadas para el riego de la Rioja Baja, en pleno Valle del Ebro.

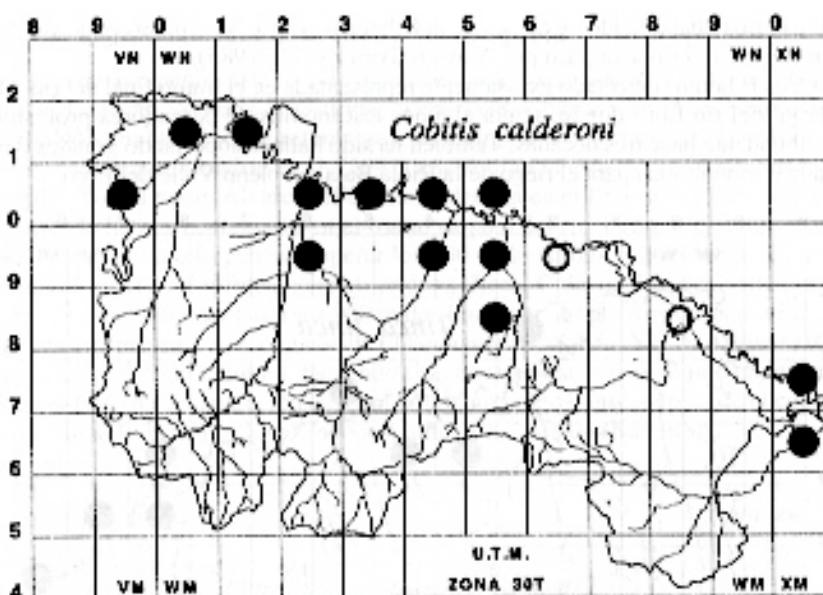


Es un especie sometida tradicionalmente al trasiego de un sitio a otro por los particulares y, recientemente (1991) ha sido introducida por la Administración en los embalses de La Grajera (Logroño), Valborredo (Navarrete), El Perdigero (Calahorra) y La Molineta (Alfaro).

Se distribuye entre los 270 m. y los 580 m. de altitud (nº de citas = 21).

Cobitis calderoni, Bacescu, 1961. Lamprehuela (Lampreilla)

Especie endémica de la Península Ibérica. Ha sido citada en el río Ebro a su paso por la Rioja Baja y en los ríos Oja (Castanares de Rioja), Tirón (Herramelluri) y Najarilla (Somalo) por Doadrio (1981 y 1984a). Álvarez et al. (1985) la detectó en el río Ebro a su paso por la Rioja Alavesa (La Puebla de la Barca y Laserna).



ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

Nosotros la hemos encontrado a lo largo del tramo riojano del río Tirón, tramos finales del río Oja (Casalarreina) y Alhama (Alfaro) y tramos bajos de los ríos Najarilla, Iregua y Leza.

No haberla encontrado en el río Cidacos y la falta de confirmación reciente de las citas del río Ebro y Alhama, que son de los año 1978 y 1984, nos induce a pensar que la lamprehuela está sufriendo una merma paulatina, pero constante, en su área de distribución, como consecuencia de la baja calidad de las aguas y la destrucción de cauces y riberas.

En los tramos donde ha aparecido recientemente todavía conserva poblaciones numerosas con buenos reclutamientos.

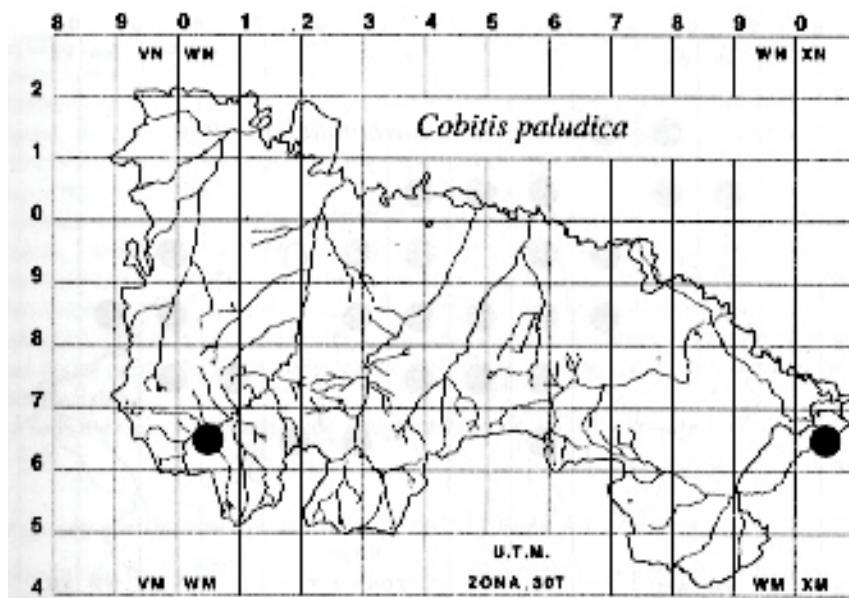
Se ha detectado entre los 270 m. y los 570 m.s.n.m. (nº de citas = 25).

Cobitis paludica (De Buen, 1930). Colmilleja

Esta especie ha sido definida recientemente como una especie endémica de la Península Ibérica distribuida por las cuencas de los ríos Ebro, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Guadalete, Odiel, Júcar, Turia y Mijares, así como por el centro y sur de Portugal (Blanco y González, 1992). De tal manera que se incluyen en este taxón la mayoría de las localidades aportadas por Doadrio et al. (1988a) como Cobitis maroccana.

Su presencia en La Rioja ya fue puesta de manifiesto por Doadrio (1984a, 1989), que se refiere a un ejemplar recolectado en 1925 en el río Ebro (Cenicero, WN 20).

Las citas recientes más próximas a La Rioja son de los ríos Jalón (Zaragoza) y Matarrana (Tarragona). Por su parte, Álvarez (1980) y Álvarez et al. (1985) no encuentran esta especie en Navarra y Álava.



Nosotros la hemos detectado tan sólo en dos cuadrículas (nº de citas = 5), alejadas tanto desde el punto de vista geográfico como ecológico.

La primera referencia de su presencia la obtuvimos en mayo de 1988, al encontrar varios ejemplares sobre un prado inundado situado a orillas del embalse de Mansilla (930 m.s.n.m.). Con posterioridad (1993) se ha capturado también en el mismo embalse junto a la desembocadura de los ríos Neila y Portilla, sobre fondos de gravas y arenas.

Consideramos que su presencia en este enclave de la cabecera del río Najarilla es debida a una introducción hecha por pescadores al utilizarla como cebo vivo. Parece haberse adaptado bien y sin demasiados problemas, en plena zona de la trucha común, sometida a continual repoblaciones con trucha arco-iris.

El otro enclave en el que ha sido hallada la especie se encuentra en el bajo Alhama (290 m.s.n.m.), donde podría considerarse autóctona. Se trata de una pequeña población instalada en un tramo ciprinídcola de escasa pendiente, reducido caudal, abundante vegetación y fondos de gravas, arenas y limos. Debido a la proximidad de un desaguadero del Canal de Lodosa, comparte su espacio vital con especies como *Micropterus salmoides*, *Cyprinus carpio* y el cangrejo rojo americano *Procambarus carkii*, introducido en la zona hace unos 8 años.

ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

Ambas poblaciones no parecen tener un elevado número de efectivos. Su presencia en el Ebro y otros tramos de sus afluentes riojanos no es descartable, pero es poco probable.

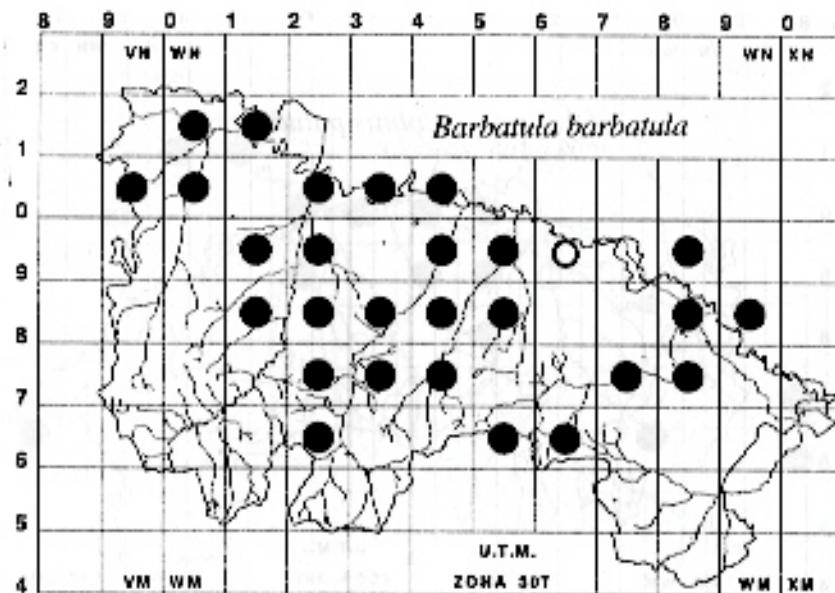
***Barbatula barbatula*, (Linnaeus, 1758). Lobo de río (Lamprea. Zarbo)**

El Lobo de río fue citado por primera vez en La Rioja a partir de 20 ejemplares del río Ebro recolectados en Cenicero en el año 1925 (Lozano-Rey, 1935). Posteriormente ha sido recolectado también en Cenicero (1978) y Assa (1977) (Doadrio, 1984a). Esta misma obra hace referencia a ejemplares recogidos en los ríos Najarilla y Tirón. Álvarez (1980) admite su presencia escasa en el Ebro a su paso por Mendavia, San Adrian, Milagro y Tudela en Navarra y Álvarez et al. (1985), a su paso por Elciego, La Puebla de la Barca y Laserna, en Álava.

Nosotros hemos encontrado poblaciones abundantes de esta especie a lo largo del tramo riojano del río Tirón; en el río Oja, aguas abajo de Villalobar de Rioja; en el río Najarilla, a partir de Anguiano; en el río Iregua, a partir de Aldeanueva de Cameros; en el río Leza, en el tramo comprendido entre San Roman de Cameros y Murillo de río Leza y, en el río Cidacos, entre el límite con Soria y Autol.

Todas las citas del Ebro son de 1984 o anteriores, excepto las del Ebro en Calahorra, por a lo que suponemos que su presencia en este cauce ha sufrido una baja muy considerable como consecuencia del deterioro de sus aguas. También ha sido detectada en el embalse de Ortigosa.

Parece faltar en el río Jubera y en el tramo final del río Leza es sustituida por *C. calderoni*.



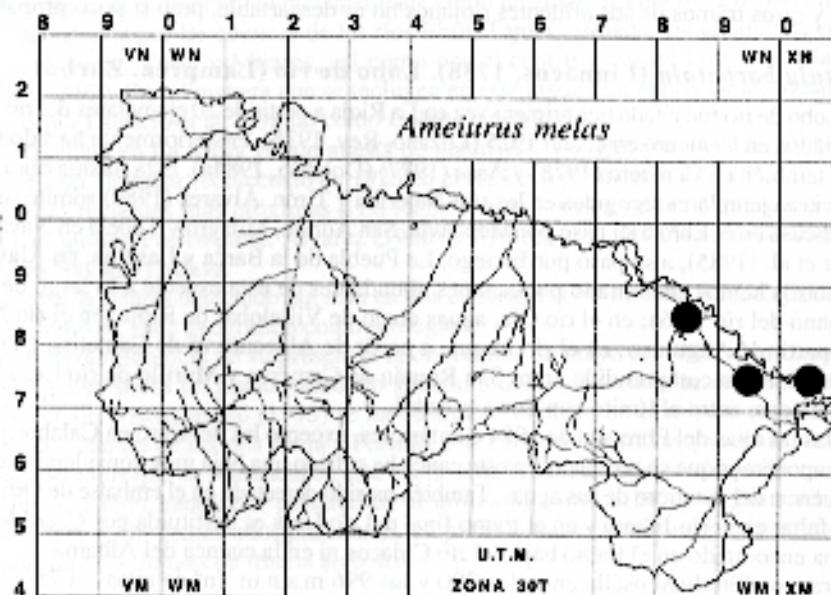
No se ha encontrado en el tramo bajo del río Cidacos ni en la cuenca del Alhama.

Su rango altitudinal oscila entre los 290 y los 996 m.s.n.m. (nº de citas = 67).

***Ameiurus melas* (Rafinesque, 1820). Pez gato**

El pez gato fue introducido en España a principios de siglo procedente de Norteamérica (Doadrio et al., 1991). Elvira (1984) cita la especie en el río Ebro y otros ríos del noreste español. También ha sido citada por otros autores en algunos puntos del Tajo y del Duero (Doadrio et al., 1991).

ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA



Se sabe de su existencia reciente en el Ebro a su paso por Tudela (Navarra) (Álvarez, comunicación verbal).

Nosotros hemos capturado la especie en cuatro ocasiones. Dos en el embalse de El Perdigero de Calahorra, donde ha sido introducida con posterioridad a sus obras de recrecimiento (1990), desconociéndose si se reproduce con éxito. Y las otras dos, en el río Ebro (Alfaro y Rincón de Soto).

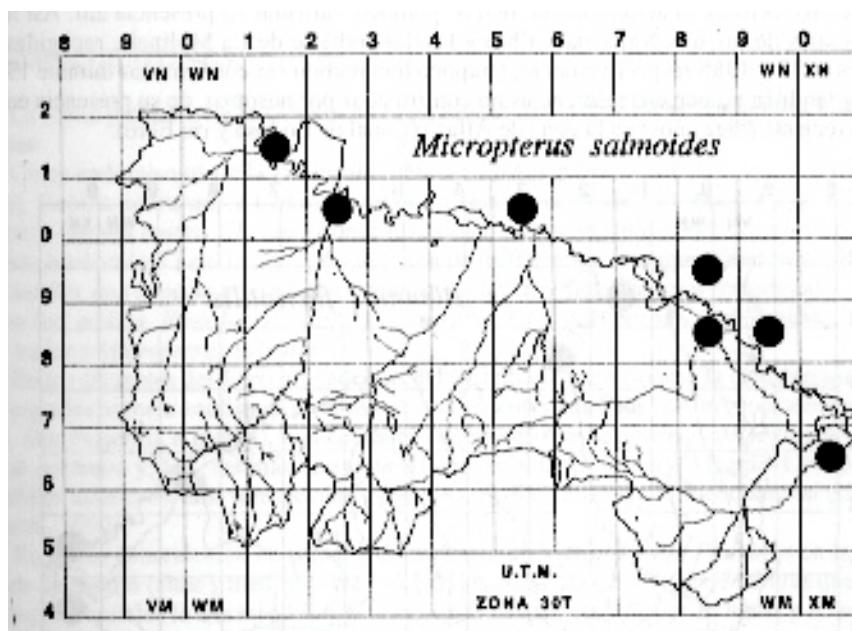
También hemos capturado la especie en el tramo final del río Aragón, en Milagro (Navarra), y tenemos referencias, no confirmadas por nosotros, de que se ha pescado este año en el río Ebro a la altura de Arrubal (WM 69) y Logroño (WN 50).

Nos encontramos ante una colonización muy reciente (3-4 año), presumiblemente forzada por los aficionados a la pesca de esta especie, donde parece adaptarse bien a la baja calidad de las aguas del Ebro, utilizando con éxito las zonas calmas de sus remansos y sus numerosos azudes.

La cota máxima a la que ha sido encontrado es de 350 m. y la mínima 260 m. (nº de citas = 4).

Micropterus salmoides (Lacepede, 1802). *Perca americana*

Introducido en España en el año 1955, se ha aclimatado con éxito excepto en la zona noroeste (Doadrio et al., 1991). Álvarez (1980) lo cita en el Ebro a su paso por Navarra en Castejón, tramo final del río Aragón y la Laguna de las Canas (Viana) y Álvarez et al. (1985) lo citan en el Ebro a su paso por Álava.



ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

Nosotros lo hemos encontrado en algún remanso del tramo final del río Alhama y en algunos puntos a lo largo de todo el tramo riojano del río Ebro, donde parece haber sufrido una merma apreciable de sus densidades pasadas.

El resto de las capturas se refieren al embalse de El Perdiguero (Calahorra), embalses de La Molineta (Alfaro) y otras balsas de riego de la Rioja Baja. En todos estos se reproduce con éxito y alcanza densidades altas. Estuvo presente en grandes cantidades en el embalse de La Grajera (Logroño) hasta 1991, año en el que desecó para reconstruir su presa. No descartamos su presencia en otras masas de agua puesto que es una especie sometida a manejo por los aficionados a su pesca.

Se ha detectado en La Rioja entre los 250 m. y los 430 m. de altitud (nº de citas = 18).

***Blennius fluviatilis*, Asso, 1801. Fraile (Colmillo)**

Este blenido dulceacuícola tiene una distribución circunmediterránea y ha sido citado por varios autores en la cuenca del Ebro (Doadrio et al., 1991). Álvarez et al. (1985) lo encuentran en los tramos finales de dos afluentes del río Ebro en Álava y no descartan su presencia en el Ebro. Este mismo autor lo encontró en 1980 en el Canal de Lodosa y río Ebro en Cabanillas (Navarra) (comunicación verbal).

Por su parte, Blanco et al. (1992) admiten su presencia en las desembocaduras de los ríos Tirón, Oja y Najarilla.

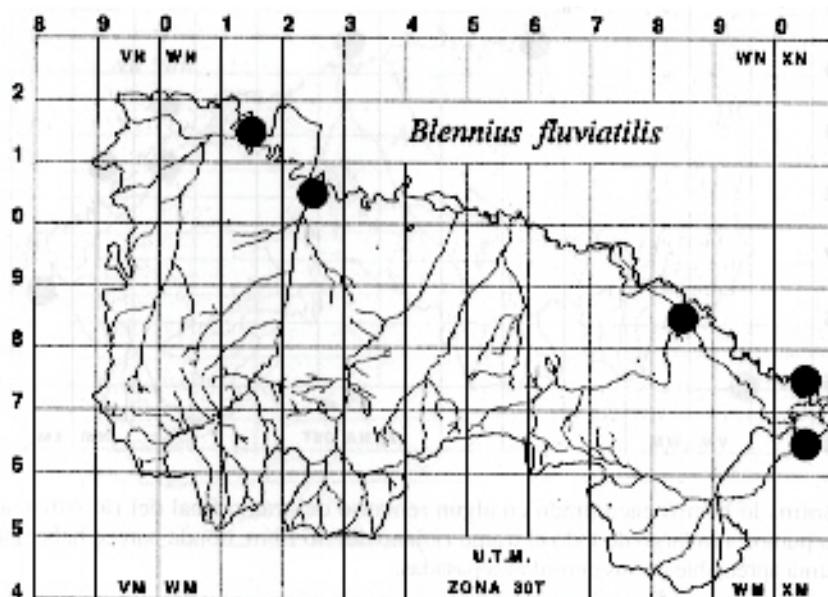
Nosotros lo hemos capturado en aguas corrientes (río Ebro en Alfaro y tramos finales de los ríos Tirón y Najarilla) y en aguas embalsadas (balsas de Beriain y del Recuenco en Calahorra y embalses de La Molineta en Alfaro). Parece faltar en la desembocadura del río Oja.

Tenemos también citas del embalse de El Perdiguero de Calahorra hasta 1988 (año de su desecación); pero en la actualidad no hemos podido confirmar su presencia allí. Así mismo, las citas de los ríos Najarilla y Ebro y las del embalse de La Molineta, recogidas en los años 1987 y 1985 respectivamente, tampoco han podido ser confirmadas durante 1993.

Hay también numerosas referencias no confirmadas por nosotros, de su presencia en un pasado reciente (diez años) en la zona de Alfaro (Canal de Lodosa y río Ebro).

Todo parece indicar que, aunque pueda aparecer en alguna otra zona de esta Comunidad Autónoma, sus poblaciones fueron mucho más numerosas hasta los años 70 y se podía encontrar a lo largo del Ebro, sobre todo en su tramo riojabeño, y las desembocaduras de los afluentes riojanos, así como en la mayoría de las balsas de riego diseminadas por la Rioja Baja.

Se ha localizado entre los 260 m. y los 465 m. de altitud (nº de citas = 9).



ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

6. PRESENCIA DE OTRAS ESPECIES

Además de las 20 especies citadas, es preciso considerar la presencia accidental en aguas de la Comunidad Autónoma de La Rioja de *Salvelinus fontinalis* (Mitchell 1815).

Esta especie fue introducida sin éxito por el ICONA en el embalse de La Grajera (WM 49) (Logroño). La suelta se llevó a cabo en abril de 1974 con 3.000 alevines de 10 cm. de longitud, procedentes de Quintanar de la Sierra (Burgos), según consta en los archivos de la D.G. de Montes y C.N. Más recientemente (año 1990) se pescaron varios ejemplares de la misma especie en el río Oja, aguas abajo de la piscifactoria de Castanares de Rioja (WN00) como consecuencia de una fuga.

Hemos tenido referencias no confirmadas de la pesca de un ejemplar de *Siluro* en el río Ebro, en las cercanías de Logroño. Si parece descartable, por ahora, la presencia de *Gambusia holbrookii* (Agassiz, 1859) a pesar de que Doadrio et al. (1991) admiten su presencia potencial en el área de estudio por debajo de los 1000 m.

7. CONCLUSIONES

La fauna piscícola de la Comunidad Autónoma de La Rioja a esta compuesta por 20 especies:

Cinco endemismos de la Península Ibérica (*Barbus graellsii*, *Barbus haasi*, *Rutilus arcasi*, *Cobitis calderoni* y *Cobitis paludica*); seis especies de distribución europea o paleártica (*Salmo trutta*, *Chondrostoma toxostoma*, *Phoxinus phoxinus*, *Tinca tinca*, *Barbatula barbatula* y *Leuciscus cephalus*); una de distribución circunmediterránea (*Blennius fluviatilis*); una especie migradora (*Anguilla anguilla*) y siete especies introducidas (*Oncorhynchus mykiss*, *Esox lucius*, *Carassius auratus*, *Cyprinus carpio*, *Gobio gobio*, *Ameiurus melas* y *Micropterus salmoides*).

En los afluentes del Ebro procedentes del Sistema Ibérico riojano la distribución de estas especies viene a confirmar las diferencias existentes entre los ríos más occidentales (Tirón, Oja, Najarilla a Iregua), con caudales superiores más regulares y de régimen pluvionival oceánico y, los ríos más orientados (Leza-Jubera, Cidacos y Alhama-Linares), con caudales inferiores, más torrenciales y régimen mediterráneo sin influencia nival (García y Martín, 1992).

En líneas generales, se constata la dominancia de *S. trutta* y *Ph. Phoxinus* en la mayoría de los tramos (altos y medios sobre todo) de las cuencas occidentales. Mientras que, en las cuencas orientadas la trucha común y el pescado son sustituidos por *B. haasi* y *R. arcasi*.

B. barbatula ocupa los tramos intermedios, en ocasiones con poblaciones muy numerosas.

La presencia de *A. anguilla* se mantiene de manera artificial, al igual que en otras regiones limítrofes.

La escasez de especies en las cabeceras sólo se interrumpe en los embalses (Mansilla y Ortigosa por ejemplo) y sus inmediaciones, que aportan nuevas posibilidades para albergar un mayor número de especies (*C. paludica* y *G. gobio*, por ejemplo, más propias del Valle).

En los tramos altos y medios, las distorsiones vienen dadas por las grandes presas, las minicentrales y la presión de pesca principalmente. Sin embargo, en los tramos bajos de los afluentes del Ebro y en su mismo cauce, los problemas ecológicos derivados de los usos del suelo y del agua se multiplican (vertidos nocivos, contaminación agraria, detención de caudales para riego y agua de boca, dragados, destrucción de riberas, etc.). La distribución originaria de las especies autóctonas (*S. trutta*, *L. cephalus*, *C. calderoni*, *C. paludica*, *Bl. fluviatilis*, etc.) está completamente mediatisada por el hombre que, al mismo tiempo, favorece la expansión de especies alloctonas (*E. lucius* y *A. melas*, entre otras).

Al haberse reducido de manera notoria sus áreas potenciales de distribución en esta Comunidad Autónoma, consideraremos que hay motivos de preocupación en el río Ebro y los tramos bajos de sus afluentes, para las poblaciones de *S. trutta*, *B. haasi*, *Ph. phoxinus*, *R. arcasi*, *T. tinca* y *B. barbatula*.

Las especies *Bl. fluviatilis*, *C. paludica* y *L. cephalus* han sufrido en los últimos 10 años una reducción drástica de sus áreas potencialmente apropiadas para su desarrollo y, a juzgar por el reducido número de puntos donde han sido halladas, pueden considerarse *En Peligro de Extinción* en esta región. Situación que podría hacerse extensiva en breve a *C. calderoni*.

ZUBIA Monográfico	6	71-102	1994
ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA			

8. AGRADECIMIENTOS

Vaya nuestro más sincero agradecimiento para el Instituto de Estudios Riojanos, por la concesión de una Ayuda a la Investigation para la realización del trabajo. A la Dirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza por poner a nuestro servicio la infraestructura que necesitamos. A la Guardería Forestal por su colaboración. A Benigno Elvira por sus inestimables sugerencias y concienzuda revisión del borrador. A Javier Álvarez por cedernos valiosos datos y por su certera revisión del manuscrito. A Rebeca Prieto por ayudarnos. Y muy especialmente, a Teresa y Clara por soportar con paciencia nuestras ausencias.

9. BIBLIOGRAFIA

- Aguirre, P. y Zaldívar, C., 1991. Contribución al Atlas Mastozoológico de la C.A. de La Rioja(I). Zubía. (9), 65-88.
- Aguirre, P. y Zaldívar, C., 1991. Contribución al Atlas Mastozoológico de la C.A. de La Rioja (II). Instituto de Estudios Riojanos (inédito).
- Almaça, C., 1968. Os peixes de ague dote e a Zoogeografia da Península Ibérica. Actual. Biol. Lisbonne. (40), 125-148.
- Almaça, C., 1978. Rapartition geographique des Cyprinidae iberiques et secteurs ichthyogeographiques de la Peninsule Iberique. Vet. Cesk. Spol. Zool.. XLII (4), p. 241-248.
- Anónimo, 1952. Las colecciones de peces de la Sección de Biología de las Agües Continentales. Pub. Inst. For. de Investigaciones y Exp. 6(11). 1-136.
- Álvarez, J., 1980. Ictiología de los ríos navarros. Navarra, guía ecológica y paisajística. Caja de Ahorros de Navarra. 341-363.
- Álvarez, J., Bea, A., Faus, J.M., Castien, E. y Mendiola, L, 1985. Atlas de los Vertebrados Continentales de la Vizcaya y Guipúzcoa. Gobierno Vasco. 27-54.
- Bacescu, M., 1961. Contribution à la systematique du genre Cobitis. Description d'une espèce nouvelle, Cobitis calderoni, provenant de l'Espagne. Rev. Roum. Biologic Bucharest. VI (4), 435-448.
- Blanco, J.C. y González, J.L. (eds.), 1992. Glibro Rojo de los Vertebrados de España. ICONA, Colección Técnica. 714 pp.
- Doadrio, L, 1981. Distribution geográfica de Cobitis calderoni Bacescu, 1961 (Pisces, Cobitidae) en la Península Ibérica. Donana Acta Vertebrata. (8), 291-293.
- Doadrio, L, 1984a. Relaciones filogenéticas y biogeográficas de los barbos (Barbus, Cyprinidae) de la Península Ibérica y aportes corológicos y biogeográficos a su ictiología continental. Tesis Doctoral, U. Complutense de Madrid. 1146 pp.
- Doadrio, L, 1984b. Inventariación de las especies piscícolas de la Provincia de Zaragoza. ICONA 3º Inspec. Reg. (inédito). 56 pp.
- Doadrio, L, 1986. Nuevas localidades de Noemacheilus barbatulus (L., 1758) (Ostariophysi, Homalopteridae) en España. Mist. Zool. (10), 391-392.
- Doadrio, L, 1987. Leuciscus carolitetii n. sp. from the Iberian Peninsula (Pisces: Cyprinidae). Senckenbergiana biol.(68), 301-309.
- Doadrio, L, 1988. Delimitation of areas in the Iberian Peninsula on the basis of freshwater fishes. Bonn. Zool. Beitr. (39), 113-128.

ZUBIA Monográfico	6	71-102	1994
ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA			

Doadrio, L., 1989. Catálogo de los peces de agua dulce del Museo de Ciencias Naturales. Mus. National de Ciencias Nat. C.S.LC.

Doadrio, I. y Elvira, B., 1986a. Distribution geográfica actual del Genero *Carassius* Jarocky, 1822 (Ostariophysi, Cyprinidae) en España. Mist. Zool. (10), 385-387.

Doadrio, I. y Elvira, B., 1896b. Sobre la distribución de *Gobio gobio* (L., 1758) (Ostariophysi, Cyprinidae) en España. Donana Acta Vertebrata. (13), 165-166.

Doadrio, I. y Elvira, B., 1986c. Nuevas localidades de *Rutilus arcasii* (Steindachner, 1866) (Ostariophysi, Cyprinidae) en España. Mist. Zool. (10), 387-389.

Doadrio, L., Elvira, B. y Garzon, P., 1988a. Revisión taxonómica de *Cobitis maroccana* Pellegrin, 1929 (Osteichthyes, Cobitidae). Donana Acta Vertebrata. (15), 156-161.

Doadrio, L., Elvira, B. y Bernat, Y., (eds.), 1991. Peces continentales españoles. Inventario y clasificación Peces continentales españoles. Inventario y clasificación de zonas fluviales. ICONA, Colección Técnica. 221 pp.

Doadrio, I. y Garzón, P., 1986. Nuevas localidades de *Phoxinus phoxinus* (L. 1758) (Ostariophysi, Cyprinidae) en la Península Ibérica. Mist. Zoo]. (10), 389-390.

Doadrio, I. y Garzón, P., 1987. Sobre la distribution de *Barbus haasi* (Ostariophysi, Cyprinidae). Donana Acta Vertebrata. (14), 123-125.

Doadrio, L., Garzón, P., Álvarez, J. y Barranchina, P., 1987. La distribution de *Barbus bocagei*

Steindachner, 1865 (Ostariophysi, Cyprinidae) en la Península Ibérica. Donana Acta Vertebrata. (14), 125-131.

Doadrio, L., Lobón-Cerviá, J. y de Sostoa, A., 1985. The chubb (*Leuciscus cephalus cephalus* L. 1758) in the Iberian Peninsula. Cybium. 9 (4), 410-411.

Doadrio L, de Sostoa, A., Fernández F.V. y de Sostoa, F.J., 1988b. Sobre la distribución de *Barbus meridionalis* Risso, 1826 (Ostariophysi, Cyprinidae) en la Península Ibérica, Donana Acta Vertebrata. (15), 151-153.

Elvira, B., 1984. First records of the North American Catfish, *Ictalurus melas* (Rafinesque, 1820) (Pisces, Ictaluridae) in Spanish waters. Cybium. (8), 96-98.

Elvira, B., 1987a. Revisión taxonómica y distribución geográfica del genero *Condrostoma* Agassiz, 1835 (Pisces, Cyprinidae). Tesis Doctorales LN.LA. (62), 1-530.

Elvira, B., 1987b. Taxonomic revision of the genus *Chondrostoma* Agassiz, 1835 (Pisces, Cyprinidae). Cybium. (11), 111-140.

García de Jalón, D., Prieto, G. y Hervella, F., 1989. Peces Ibericos de Agua Dulce. Ed. Mundi-Prensa, Madrid. 110 pp.

García-Ruiz, J.M. y Martín-Ranz, M.C., 1992. El régimen de los ríos de La Rioja. Inst. de Est. Rioj. Logroño. 69 pp.

Gómez-Carauana, F. y Díaz-Luna, J.L., 1991. Guía de los peces continentales de la Península Ibérica. Ed. A. Divulgativa. 399 pp.

Gutiérrez-Calderón, E., 1969. El Lucio, su biología y aprovechamiento. Ministerio de Agricultura. 87 pp.

Juana, E. de, 1980. Atlas ornitológico de La Rioja. Instituto de Estudios Riojanos. 658 pp.

Lozano-Cabo, F., 1964. Los peces de las aguas continentales españolas. Serv. Nac. de Pesc. Fluv. y Caz. 307 pp.

ZUBIA Monográfico	6	71-102	1994
ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA			

Lozano-Rey, L., 1919. Los peces de la fauna ibérica en la colección del Museo, en 1 de enero de 1919. Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat., ser. zool. (39), 112 pp.

Lozano-Rey, L., 1935. Los peces fluviales de España. Mem. de la Acad. de Cien. Exactas, Fisicas y Naturales de Madrid. Serie Ciencias Naturales. (5), 390 pp.

Mayo, M. y Mingo, A., 1993. Inventariación de las poblaciones piscícolas del río Najarilla. Gobierno de La Rioja.

Munoz-Goyanes, G., 1988. Crónica piscícola continental hispana. ICONA. 193 pp.

Pena, J.C., 1986. Introducción y expansión del lucio (*Esox lucius* L. 1758) en la Península Ibérica: síntesis general y estudio de las poblaciones en la cuenca del Ebro. Limnetica. (2), 241-251.

Purroy, F.J., 1974. Fauna navarra en peligro de extinción. (Colección Diario de Navarra nº 11). Edic. y Libros S.A. 220 pp.

Sostoa, A. y Lobon-Cervia, J., 1989. Fish and fisheries of the River Ebro: actual state and recent history. Historical change of Large Aluvial Rivers: Western Europe. 233-247.

Sostoa, A., Sostoa, F.J., Lobon-Cervia, J., Elvira, B., Hernando, J.A. y Avila, M., 1984. Atlas y distribución de los peces de agua dulce de España: el proyecto, métodos y resultados preliminares. Bol. Est. Centr. Ecol. 25 (13), 75-81.

Steindachner, F., 1866. Ichthyologischer Bericht fiber eine nach Spanien und Portugal unternommene Reise. II. Ober die Fische des Ebro and Flusse bei Bilbao. Sber. Akad. Wiss. Wien. (53), 198-205.

Unzu, F.J., Mendoza, F. y Palacios, J., 1993. Estudio de inventariación de las poblaciones piscícolas del río Iregua. Gobierno de La Rioja.

Verdú, J., Zaldívar, C., Irastorza, M.T. y Fuente, E.M., 1986. Contribución al Atlas Herpetológico de La Rioja. Zubía. (4), 87-114.

Wheeler, A., 1992. A list of the common and scientific names of fishes of the British Isles. Journal of Fish Biology. (41), 1-37.

Zaldívar, C., Goss y A., Bergerandi, A., 1992. Primera cita de *Vipera latastei* BOSCA, 1878 en La Rioja. Zubía. (10), 190-192.

Zaldívar, C., Verdú, J. a Irastorza, M.T., 1989. Nuevas citas herpetológicas para la C.A. de La Rioja. Zubía. (7), 99-107.

Zaldívar, C., Verdú, J., Irastorza, M.T. y Fuente, E.M., 1988. Contribución al Atlas Provisional de Anfibios y Reptiles de la C.A. de La Rioja. Rev. Esp. Herpetología. 3 (1), 41-53.