

Análisis de la distribución histórica de la trucha común (*Salmo trutta*, Linnaeus, 1758) en Andalucía

Datos preliminares

.....

PEDRO SÁEZ GÓMEZ

Centro Internacional de Estudios y Convenciones Ecológicas y Medioambientales (CIECEM).
Universidad de Huelva

.....

En este trabajo se exponen los primeros resultados del estudio que se está realizando sobre la distribución histórica de la trucha común en Andalucía. Dicho estudio, que parte de uno anterior, y que se halla englobado dentro del proyecto "Programa de recuperación de la Trucha Común en Andalucía" (Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía) pretende localizar y concretar al máximo posible las masas de agua habitadas por la especie en torno al siglo XIX, siendo su objetivo el tener esta información de referencia para trabajos de recuperación y mejora de sus poblaciones.

A falta de la finalización del estudio, se han consultado 131 documentos de los que se han obtenido por el momento 146 registros de presencia de trucha común en Andalucía. Las provincias de Jaén y Granada como era de esperar, presentan la mayoría de las citas, con un 74,7 % del total. Una vez realizada la búsqueda de información se llevará a cabo un muestreo para evaluar la aptitud de los ríos de distribución histórica para albergar futuras poblaciones.

INTRODUCCIÓN

La trucha común (*Salmo trutta*, Linnaeus, 1758), es la especie más extendida de las pertenecientes a la familia *Salmonidae* y junto con el salmón del Atlántico representan las dos únicas especies incluidas en el género *Salmo*. Su distribución original (*Figura 1.*) abarca toda Europa, llegando incluso hasta los Montes Urales, los ríos tributarios del mar Caspio, del Mar de Aral y cordillera del Atlas en el norte de África. En España se distribuye por los tramos altos de la mayoría de los ríos de la península Ibérica, faltando de algunos ríos del Sur y del Levante.

En la actualidad, su área de distribución mundial es mucho más amplia debido a la acción del hombre, que la ha introducido en diversos lugares del planeta.

En España se calcula que las poblaciones se han reducido en un 20% (*Doadrio et al*, 2001). Este proceso de regresión viene dado fundamentalmente por factores relacionados con el hombre, como por ejemplo la construcción de infraestructuras hidráulicas, la introducción de especies exóticas, la reducción del caudal de los ríos o la con-

taminación de aguas. La situación que atraviesa la especie la ha situado en la categoría de "En Peligro" de extinción en la Comunidad Autónoma de Andalucía y "Vulnerable" a nivel nacional y europeo.

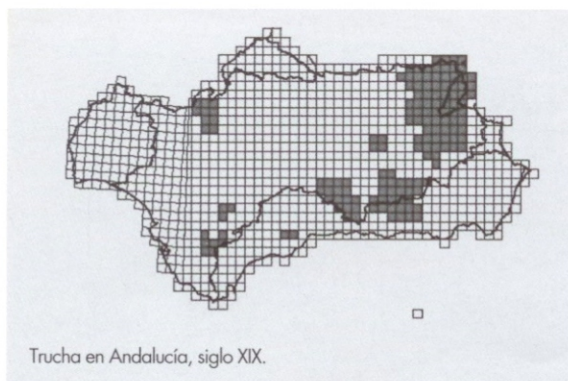
El estudio consta de dos partes, la primera basada en la búsqueda de información que nos ayude a elaborar un mapa de la distribución histórica, para así conocer las zonas sobre las que debemos actuar, y una segunda parte en la que se caracterizarán algunos tramos de presencia histórica con vistas a su posible recuperación.

MATERIAL Y MÉTODOS

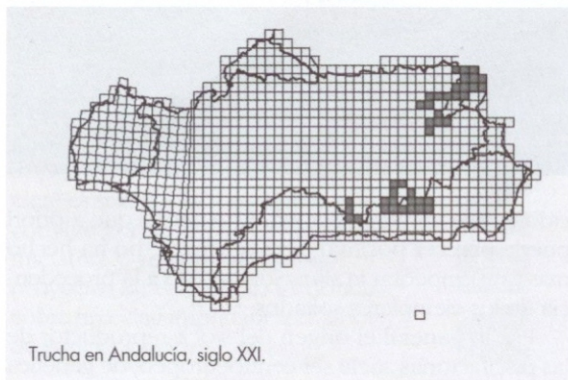
Búsqueda de información

A la hora de recabar toda la información posible sobre la especie y su presencia en los ríos andaluces se han utilizado diferentes líneas o fuentes de búsqueda. (*Figura 2*), nos hemos centrado en la información existente desde el siglo XIX hasta nuestros días, sin desechar la información encontrada de siglos anteriores.

La consulta archivística, junto con el resto de documentos y fuentes consultadas nos ha aportado



Trucha en Andalucía, siglo XIX.



Trucha en Andalucía, siglo XXI.

información más precisa de las localizaciones y abundancias, así como de la presencia histórica en nuevas localidades.

Muestreo de ríos

En cada tramo a muestrear realizaremos 10 puntos (cuadrículas), cada punto será caracterizado, mediante una serie de variables como por ejemplo la temperatura, las características del sustrato o la cobertura vegetal, variables éstas básicas para entender la potencialidad del río de albergar ejemplares de trucha. Se realizará una comparación entre tramos con presencia histórica y tramos con presencia actual intentando comprender así los factores que produjeron la desaparición de la especie.

RESULTADOS

El área de distribución de la trucha ha sufrido una reducción muy acusada durante el último siglo. Han desaparecido alrededor del 50% de las cuadrículas UTM de 10x10 Km donde estaba presente la especie (Menor & Prenda, 2006).

Esto ha representado la extinción de un buen número de poblaciones, como por ejemplo las de Almuñécar, Huéznar, Guadalete, Guadalhorce y Almanzora. Poblaciones éstas más vulnerables al estar aisladas geográficamente, pero con unas características genéticas únicas debido precisamente al aislamiento en el que se encontraban. En el resto de casos, los tramos de ríos en los que la especie estaba presente se han reducido considerablemente, desapareciendo, por lo general, de los tramos más bajos.

informe AEMS

Actualmente las poblaciones de Almería pueden considerarse las más amenazadas; son las que corren mayor riesgo de desaparecer en un periodo corto de tiempo, si no se toman las medidas oportunas.

PROVINCIA	Nº DE REGISTROS	RÍO (CUENCA O SUBCUENCA)
SEVILLA	11	HUÉZNAR / GUADALETE
CADIZ	10	MAJACEITE / BOCALEONES GUADALETE
MALAGA	9	VERDE /GRANDE GUADALHORCE / GUADIARO
GRANADA	47	GRANDE / B. DE POQUEIRA / GENIL SANTOS / HUÉSCAR / ORCE AGUAS BLANCAS / DILAR / CASTRIL ALORI / MARQUESADO / CADIAR CACIN / ALHAMA / CULO DE PERROS GUADALENTIN / TALANCOS / ALBARDAS GUADALFEO / JEREZ / GUARDAL VALDEINFIERNO / FARCES / CHICO GRANDE / GUADACEBAS /UGIJAR BACARES / RIOFRÍO / TRÉVELEZ "MULHACÉN"
JAÉN	62	TURRILLA / SEGURA / GUADALQUIVIR POLERA / JANDULILLA /CAMBIL ARENAS / ALBUÑEL /GUADALENTIN VEGA / BOROSA / ARROYO FRÍO VILLANUEVA / CATENA /BORRACHO ELEMA / MADERA / GUADALIMAR MONTIZÓN / TRUJALA / ZUMETA TORNO / TRES AGUAS / ESPINARES AGUAMULA / HORNOS / BEAS MIGUEL SANCHO / MILLÁN GUADALIMAR
ALMERIA	7	ALMANZORA / ANDARAX / PATERNA ADRA / BACARES

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En busca de soluciones

Una vez este finalizada la búsqueda de información y realizados los muestreos en los ríos con distribución histórica debemos plantearnos varias cuestiones.

- ◆ ¿Podemos reintroducir trucha común autóctona en los ríos en los que desaparecieron?
- ◆ ¿Qué tipo y que medidas podemos llegar a tomar para poder mantener las poblaciones a largo plazo?
- ◆ ¿Qué líneas genéticas son las más adecuadas para utilizar en las sueltas en cada río?
- ◆ ¿Debemos y podemos eliminar la trucha arco iris de todos los tramos deseados? ¿Cuáles son estos tramos?
- ◆ ¿Debemos pescar una especie en peligro de extinción?

Estas y otras muchas cuestiones que se nos plantean a la hora de recuperar y gestionar una especie amenazada pueden suscitar controversia, más aún cuando se mezclan los intereses de varios colectivos.

así Guadalete.

Este pasa por el famoso Puente de Cartuja, acercándose al Monasterio por junto a su huerta, cosa de 30 pasos hacia el oriente, incorporándose con el pequeño riachuelo Salado, y también lo enriquece el Majaceite su tributario y varios otros arroyuelos. Estos Ríos forman una media luna, con dirección al poniente cosa de 200 pasos, poco más, o menos, y al mediodía en distancia de media legua, haciendo infinitas sinuosidades y en una de ellas pasan por el surgidero, que llamamos Portal de Jerez, separándose, a corto trecho, en dos brazos; el uno va a introducirse en la barra del Puerto de Santa María y conserva el nombre de Guadalete y el otro que viene hacia Puerto Real y llaman Río de San Pedro.

Los primeros manantiales del Guadalete nacen de las alturas occidentales de Ronda y se dirigen hacia el océano, por entre la Sierra del Gastor y la cumbre de Ronda La Vieja, donde todavía, se encuentran vestigios de la antigua *Acinipo*. El curso del Río, tiene unas 25 leguas desde su origen hasta su embocadura.

Por dicho Portal, que está a una legua corta de Jerez y en su término temporal y espiritual, entran y salen anualmente entre vinos, aguardientes, duelas, tablazón, comestibles, unas 25 mil toneladas, que a 55 arrobas cada una, son un millón trescientas setenta y cinco arrobas, según informe dado el 22 de Febrero de 1839, por la Junta de Comercio de Jerez, establecida el 2 de Enero de 1830.

Tan antiguo Río, abunda en grandables sábalos o trisa, cogiéndose un año con otro unos 6.000 convelos, zarampañas y con el llamado tablonazo, que ponen en el molino denominado del Puente de Cartuja; a más, cría la delicada y sabrosa trucha, la cabezuda liza, el gustoso aunque espinoso barbo, la larga, ligera y delgada anguila, el suave, sano y sumamente blanco albur, y la poca espinosa boga, con que, infinitas ocasiones, suplen la falta de pescados, que niega el mar, en sus grandes alteraciones y temporales.

También se ven millares de gallinetas de agua, ansares, patos, anfibios, ánades y otros pájaros fluviales, que retozan por el Río, entre los cuales se distinguen grandes bandadas

42

La trucha en andalucía. Concisos recuerdos en Jerez, 1847.

Especies exóticas:

Actualmente la introducción de especies exóticas se considera una de las principales causas de la pérdida de biodiversidad, solamente por detrás de la destrucción de hábitats y la fragmentación del paisaje. Debería compatibilizarse la pesca, en muchos casos, un importante recurso económico, con la conservación de las especies y los ecosistemas, y en todo caso "sacrificar" determinadas zonas (controladas y estudiadas) para la pesca de estas especies exóticas en vez de que estas especies aumenten día a día su área de distribución.

La genética, nuevo problema.

Durante las últimas décadas y sobre todo a partir del aumento del número de piscifactorías de truchas además de introducirse trucha arcoiris se ha introdu-



ARCHIVO HISTORICO DE JEREZ DE LA FRONTERA

informe AEMS

cido trucha común alóctona. Este hecho que a priori puede parecer positivo para la especie no ha hecho más que empeorar la situación debido a la procedencia de los ejemplares soltados.

Por lo general el origen del stock reproductor de las piscifactorías suele ser centroeuropeo, de genética muy distinta a la de las poblaciones ibéricas. Parece evidente lo importante que es paralizar las repoblaciones, esperemos que al igual que ha ocurrido en otras zonas, el tiempo juegue a favor de la trucha nativa, eliminándose de manera natural los ejemplares de repoblación.

Resumiendo, las principales actuaciones que se deberían realizar para restaurar la especie una vez estudiada la potencialidad del tramo a recuperar serían:

- ◆ Eliminación de fuentes de contaminación (en caso de existir)
- ◆ Reducción de las tomas de agua del río.
- ◆ Eliminación de azudes artificiales que imposibiliten el libre tránsito de los peces.
- ◆ Recuperación de la cobertura vegetal del bosque de ribera, en el caso de haber sido eliminada.
- ◆ Erradicación (en la medida de lo posible) de especies exóticas.
- ◆ Detener de manera indefinida las sueltas de arcoiris, comunes (de genética centroeuropea) y otras especies.
- ◆ Determinar la línea genética autóctona para reintroducir más adecuada, ya sea por distribución, características ecológicas, etc.
- ◆ Reducción de la pesca furtiva.
- ◆ En caso de poder practicarse, pesca deportiva que sea en la modalidad *sin muerte*.

En cualquier tipo de proyecto de reintroducción o recuperación de una determinada especie, lo primero



MUESTREO EN EL CUADRIANA MENOR

a tener en cuenta es si se pueden eliminar los procesos o acciones que han producido la situación actual, y otra cuestión muy importante es si la población local (la que convive con la especie) apoya la iniciativa y ve con buenos ojos el proyecto. En este punto es donde cobra una vital importancia la labor de concienciación. ♠

AGRADECIMIENTOS

Agradecer la colaboración de los archivos municipales objeto de este estudio, así como la de los Museos de Historia Natural de París, Berlín, Londres, Museo Nacional de Ciencias Naturales y Estación Biológica de Doñana. A ACPES y a aquellas personas que han facilitado de manera desinteresada toda la información de la que disponían.

A Antonia Rebollo, José Prenda, Félix Sosa y Juan Limón, quienes me han orientado y ayudado en la planificación del estudio, búsqueda de información y elaboración de la base de datos.

BIBLIOGRAFÍA.

Doadrio, I. (Ed) (2001): Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España. 2ª Edición. CSIC/MIMAM: 374 pp.

Elliot, J.M. et al (1992). Sea trout literature review and bibliography, National Rivers Authority.

Frost, W. E.; Brown, M. E. (1967). The trout. Collins, St. James' Place. London.

Menor, A. & Prenda, J. Análisis histórico de las poblaciones de trucha (*Salmo trutta* Linnaeus, 1758) en Andalucía y Castilla la Mancha en el siglo XIX. En: XIII Congreso Ibérico de Limnología, Barcelona, España, del 2 al 7 de Julio de 2006.

informe AEMS

...ACTIVIDADES ...ACTIVIDADES

Manifestación por el Ebro en Barcelona

Nuestro comité catalán nos representó en la manifestación del día 30 de mayo en Barcelona, en la que se exigieron caudales ambientales con rigor, pues el nuevo plan de la cuenca los plantea mucho más reducidos que en la actualidad.



La Plataforma en Defensa del Ebro, en la que estamos integrados, exige que el Gobierno cumpla las directivas europeas ambientales sobre el agua y fije los caudales mínimos para los ríos españoles y, en especial para el Ter, Segre y Ebro ya que, de no ser así, existe un grave peligro de sobreexplotación y afectación sobre las aguas y la calidad de las mismas. En el caso del tramo final del Ebro, la Comisión por la Sostenibilidad del río considera que el

caudal tendría que ser como mínimo de 170 m³/s, pero el Gobierno central lo sitúa actualmente en 80 m³/s. Recordemos además que al Delta apenas le llega un 2% de los sedimentos que solían hacerlo hace unas décadas, antes de la construcción de los grandes embalses de Mequinzenza, Ribarroja y Flix. ♠

