

Los hábitos de pesca en Extremadura: implicaciones en la gestión y conservación de la fauna piscícola

JOSÉ LUIS PÉREZ-BOTE¹
RAFAEL ROSO ROMERO¹
HÉCTOR JULIÁN PULA²

Se han investigado los hábitos de pesca de más de 1.600 pescadores extremeños a través de encuestas realizadas desde febrero hasta septiembre durante los años 2000 y 2001. En Extremadura la pesca es una actividad recreativa realizada principalmente durante el verano y la primavera (> 60%) donde están implicados todos los sectores de la sociedad, en especial los de edades comprendidas entre los 10-45 años (>75%) no suponiendo una actividad excesivamente cara, ya que el gasto es 9 euros por jornada de pesca. Se prefiere a los ciprinidos como especies de pesca (>75%), seguidas por los depredadores exóticos (>20%). La jornada de pesca suele durar de 4 a 7 horas (>70%), y se utilizan como cebos habitualmente maíz (>20%) y cebos vivos (50%) (peces, insectos, gusanos, lombrices). En general se desconocen que especies son nativas y cuales son introducidas, a la vez que se desconocen los efectos que estas ocasionan en aquellas. Las propuestas para mejorar la pesca incluyen actuaciones a tres niveles: actuaciones en las zonas de pesca, sobre las especies objeto de pesca y lucha contra furtivos y pescadores ilegales.

The study of the answers of 1.600 angler fisherman's in Extremadura from February until September, during the 2000 to 2001 years, revealed the following results: the cost is around 9 euros per day; in Extremadura is a recreational activity made in the spring and summer months (>60%); also all the social class are implicated, specially the people between 10-45 old years (>75%); the people preferred the cyprinid fishes (>75%) allowed by exotic predator fishes (<20%); from 4 to 7 hours (>70%) are the normal fishing time; and habitually are used maize (>20%) or live bait (50%) (fishes, insects or larvae) for the captures; finally the angler fisherman's unknown the exotic and native species, and the effects of the exotic fish species in the habitats of the natives species. The proposals to improve fishing include actions on three directions: fishing areas; fish species; and prevention among illegal activities.

¹ Área de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad de Extremadura, 06071 Badajoz, Tel. y fax: 34 924 289 417; email: jlperez@unex.es

² Comercial de Tencas de Extremadura. C/ García Siñériz, 158. 10100 Miajadas (Cáceres).

INTRODUCCIÓN

La gran riqueza en masas de agua de la región extremeña hace que la pesca deportiva sea una de las principales fuentes de ocio de los extremeños, a la vez que constituye un importante reclamo para otros aficionados a este deporte que provienen de otras regiones españolas, e incluso del extranjero, atraídos por esta enorme riqueza piscícola. Actualmente en Extremadura se pueden localizar 34 especies de peces -20 nativas y 14 introducidas- (Doadrio, 2001; Pérez-Bote, 2000, 2002), de las cuales aproximadamente la mitad suelen ser objeto pesca por parte de los aficionados. Al igual que ocurre en otras regiones españolas la presión a la que se ven sometidas muchas especies es cada vez mayor, no solo por la actividad pesquera en si, sino también por el creciente deterioro de la calidad del agua, la pérdida o disminución de los habitats o por la introducción de especies desde otras partes del mundo (Asensio, 2001). Esta situación ha llevado a las administraciones autonómicas, los investigadores y a los pescadores a mostrar una creciente preocupación por el estado de conservación de los ríos y por las especies que los pueblan.

La gestión de la pesca incluye una serie de actividades relacionadas con el manejo y planificación de los recursos piscícolas con la intención de lograr una serie de objetivos marcados por la Sociedad, ya sean el propio aprovechamiento del recurso o la conservación del mismo. Para una correcta gestión de los recursos pesqueros es necesario recabar información previa sobre el medio en el que el pez se desenvuelve, sobre los organismos con los que interactúa, sobre la biología de las propias especies a gestionar y sobre los usuarios del recurso, ya lo utilicen como alimento o como fuente de recreo. En este sentido el aumento en el número de pescadores y sus propias demandas en cuanto a selección de especies, métodos de pesca o accesos a las masas de agua hacen que este colectivo constituya una fuente de información de primera magnitud, de tal modo que mediante la aplicación de técnicas correctas esta información puede ser recogida e interpretada, constituyendo una herramienta de gran ayuda en la gestión y ordenación piscícola. En este sentido, la realización de encuestas a pescadores es considerada como una de las principales fuentes de información sobre la actividad pesquera (García de Jalón y col., 1993; García de Jalón y Schmidt, 1995; Malvestuto, 1996). A diferencia de lo que ocurre en España, en los países anglosajones las encuestas son ampliamente utilizadas por biólogos y organismos públicos no solo como técnica de muestreo, sino también como medio para transmitir conocimientos sobre ecología, conservación de los recursos etc. a los propios pescadores (Malvestuto, 1996).

Ante la falta de estudios de este tipo y dada la cada vez mayor importancia del sector el objetivo del presente estudio ha sido el de obtener información sobre los hábitos de pesca en Extremadura a través de encuestas personales a pescadores, con la intención de que los conocimientos obtenidos sean de ayuda en futuros planes de gestión y conservación de la fauna piscícola en la Comunidad Autónoma.

METODOLOGÍA

Con objeto de determinar los hábitos de pesca de los extremeños se ha realizado una encuesta (directa) a más de mil seiscientos pescadores a los que se les ha preguntado sobre sus preferencias a la hora de practicar este deporte y sobre los conocimientos que poseen en relación a las especies de peces y a la legislación vigente (Anexo 1). Por último se permitió a los pescadores expresar su opinión sobre aquellas medidas que podrían mejorar la pesca en Extremadura. Para la realización de las encuestas se ha aplicado un procedimiento de muestreo aleatorio simple (Malvestuto, 1996). Las encuestas se realizaron desde febrero a septiembre de los años 2000 y 2001, teniendo como ámbito de estudio toda la Comunidad Autónoma de Extremadura.

RESULTADOS

En general los extremeños pescan en zonas próximas a sus lugares de residencia, siendo la primavera-verano (34.11%, Fig. 1) la época preferida para la práctica de este deporte. Toda la pirámide de edad de la población extremeña está implicada en esta actividad (Fig. 2), predominando los hombres (93.25%) de entre 25 y 39 años sobre las mujeres (2.75%). En cuanto al horario de pesca existe gran disparidad, pero suele preferirse la mañana (el 77,97% de los pescadores comienza a pescar entre las 7 y las 9 de la mañana) y raramente pasan más de 5-6 horas (25.13%, Fig. 3) junto al agua (el 56.40% finaliza la jornada de pesca entre las 13 y las 15 horas). Se suele pescar desde la orilla (93.28%), de día (73,52%) y fundamentalmente con caña (91.6%). El número medio de días de pesca es de 50.81 días al año y el gasto medio ronda los 450 euros con un gasto de unos 9 • por día de pesca (la mayoría en combustible). Los cebos utilizados son muy variados, tanto naturales (90%) como artificiales (Fig. 4).

En relación a las especies preferidas por los pescadores (Fig. 5) se han detectado ciertas tendencias que se pueden calificar de «comarcales». Así, en las comarcas del norte de la región existe cierta preferencia por la trucha. En la zona de los llanos de Cáceres se prefiere tenca y algo más al norte (zona del

Alagón) es la carpa la más demandada por los pescadores. En Badajoz se suele preferir la perca americana («*black-bass*»), el lucio y la carpa en los embalses, mientras que hacia el sur predominan claramente los ciprínidos (pardillas, bogas etc.). En general, se deduce que la especie preferida por los pescadores es la carpa (28.94%), seguida por los barbos (15.25%), la perca americana (13.45%), la boga (13.34%) y el lucio (10.38%).

El uso que se hace de las capturas es muy diverso (Fig. 6). La mayoría de los pescadores declara consumir parte del pescado que captura y devolver el resto al agua (39.69%), mientras que otros prefieren devolver todos los peces al agua (34.73%). Muy pocos declaran vender el pescado (0.38%) y en menor medida se regala (8.39%) o se abandona en las orillas (2.29%), fundamentalmente si se trata de especies introducidas.

La mayoría de los pescadores declara conocer las especies nativas (54.20%) y exóticas (58.48%) y el efecto (50.80%) que estas ocasionan en aquellas. La pertenencia a asociaciones de pescadores locales es baja (32.35%) a pesar de que el número de ellas es muy elevado (más de 170). La mayoría de los pescadores declaran conocer (57.56%) el texto de la Ley de Pesca, aunque solo sea parcialmente. El 7.59% pesca sin licencia y a los restantes (92.41%) les parece que el precio de la misma es el apropiado, considerando el 11.37% que es cara y el 14.69% que es barata.

En las propuestas para mejorar la pesca (Fig. 7) es donde se han encontrado mayor diversidad de opiniones y sugerencias. En general se pueden establecer tres niveles de actuación: mejora de las zonas de pesca, actuaciones sobre las especie objeto de pesca y lucha contra furtivos e ilegales. En lo que respecta a la calidad de los tramos de pesca, los pescadores se preocupan fundamentalmente por la creciente contaminación y suciedad de los tramos a la vez que se quejan de la pérdida de vegetación de las orillas y la escasa o nula accesibilidad a diversos tramos de río o sectores de embalses. En relación a las especies piscícolas abogan por las repoblaciones de ríos y embalses, proponiendo muchos de ellos que se repueble con especies autóctonas y con introducidas (lucios, perca americana). De igual forma, los pescadores creen necesaria una mayor vigilancia de los tramos de pesca para evitar el furtivismo y la pesca ilegal.

DISCUSIÓN

El deporte de la pesca se constituye en Extremadura en una práctica meramente lúdica, como demuestra el hecho de que estén implicados todos los

estratos de la pirámide poblacional, que sea una actividad fundamentalmente estival y que se pesque durante un número de horas no muy elevado y en las menos calurosas del día. Además las solicitudes de pesca se ven notablemente incrementadas durante los meses de primavera y verano (Fig. 8). Por otra parte el gasto diario no es excesivo, por lo que una mínima inversión al iniciar esta actividad asegura el disfrute de la misma durante mucho tiempo, con la única necesidad de reponer el material perdido.

La mayoría de los pescadores extremeños utilizan cebos naturales, que implican una mayor tasa de mortalidad con respecto al uso de cebos artificiales. La utilización de «pez vivo» como cebo es una práctica muy extendida para la pesca de depredadores (lucios, percas americanas, luciopercas) y aunque la Ley de Pesca de Extremadura lo permite (solo tencas procedentes de centros autorizados) se siguen utilizando de forma ilegal otras especies, tanto nativas como introducidas. En el primer caso el uso de este tipo de cebos puede suponer una elevada presión para ciertas especies nativas, como ocurrió con la colmilleja (vulgarmente conocida como lamprea), cuyo uso como cebo vivo fue prohibido. En el caso de las especies exóticas está demostrado que su uso como cebo vivo ha constituido una fuente indiscriminada de introducciones de especies exóticas en todas las cuencas ibéricas y en otras partes del mundo (Clavero y col., 2002; Moyle y col., 1998). La reciente presencia del alburno («*ablette*» o «*ablé*», según los pescadores) en los embalses de Sierra Brava (río Pizarroso) y Cijara desde el Guadiana puede haber sido consecuencia del escape o de la supervivencia de alburnos utilizados como cebo vivo para la pesca de lucios.

Los cebos naturales como lombrices o gusanos de carne suelen ser atraentes infalibles para los peces y la problemática de su uso radica en el hecho de que los peces necesitan tragarse el anzuelo para que la picada sea efectiva, circunstancia realmente grave cuando las picadas son efectuadas por peces que no alcanzan la talla mínima exigible y que suele acabar con la muerte del inmaduro al ser desanzuelado o por daños que pueden conducirle a la muerte en pocas horas o días (Asensio, 2001). En este sentido, numerosos estudios han evidenciado que los cebos naturales provocan diez veces más muertes que los cebos artificiales (Wydoski, 1979; Taylor y White, 1991).

La preferencia mostrada por los pescadores hacia determinadas especies parece estar relacionada con la disponibilidad de las mismas en áreas próximas a las de residencia de los pescadores, aunque recientemente se está detectando una mayor tendencia a desplazarse hacia otras zonas (embalses fundamentalmente) para pescar otro tipo de especies, fundamentalmente depredadores,

con mejores equipos. Al igual que ocurre en otras zonas (Blanco y Zamora, 1998) se prefieren las especies alóctonas a las autóctonas, por ser más voraces y presentar mayores tallas.

Con respecto al uso que se hace de las capturas hay que señalar que la Ley de Pesca no prohíbe expresamente la venta y consumo de pescado siempre que se respeten las tallas mínimas establecidas en las correspondientes órdenes de veda, pero no existe ningún control sanitario siendo necesario recordar en este sentido que los peces padecen enfermedades de declaración obligatoria producidas, fundamentalmente, por virus (la viremia primaveral de la carpa, por ejemplo). Además, las tallas mínimas establecidas para muchas especies permiten la captura de inmaduros, lo cual puede afectar negativamente el reclutamiento anual. Estas prácticas junto al hecho de que los pescadores desconocen de modo efectivo que especies son nativas y cuales no produce actuaciones totalmente contrarias a las deseadas desde el punto de vista de la conservación y la gestión piscícola al abandonarse, por ejemplo, en las orillas determinadas especies consideradas como exóticas (peces sol, por ejemplo) y otras no (lucios, carpas o percas americanas). En este sentido la falta de información sobre los efectos de las especies exóticas agrava el hecho de la suelta de estas especies al considerarse que especies como la carpa o el lucio no son perjudiciales.

Las repoblaciones con especies autóctonas o alóctonas son problemáticas. En el primer caso es complicado porque son pocas las especies autóctonas que se pueden criar en cautividad (ninguna en Extremadura) y en el segundo es totalmente indeseable porque se trata de especies ajenas a nuestros ríos. De cualquiera de las maneras las repoblaciones deben realizarse con mucha precaución para evitar efectos totalmente contrarios a los deseados y siempre debe realizarse un estudio previo para determinar el impacto de la repoblación en las poblaciones ya establecidas en el río.

El furtivismo es más frecuente en zonas tenqueras, mientras que la pesca ilegal se practica por toda la región con mayor o menor incidencia. En general se trata de prácticas difíciles de erradicar y en este sentido es donde las asociaciones de pescadores deben desempeñar un papel más activo a la hora de denunciar ante las autoridades competentes las ilegalidades que se puedan cometer.

CONCLUSIONES

A modo de resumen son tres las consideraciones que se pueden hacer a partir de la información aportada por los pescadores. En primer lugar, los pescadores o las asociaciones de pescadores, para ser más exactos, deben ser las que velen por el cumplimiento estricto de la legislación en los tramos que pesquen sus socios a través de denuncias ante las autoridades competentes, a la vez deben promover las posibles actuaciones que puedan llevarse a cabo para mejorar la pesca, como hacen muchas asociaciones de cazadores en sus cotos. En segundo lugar, la Administración debe proveer a los pescadores de una mayor información sobre las especies de pesca. En tercer lugar desde la Universidad deben llevarse a cabo todos aquellos estudios que permitan un mejor conocimiento y gestión de estos recursos. Por último, creemos que no será necesario señalar, que todo esto no será posible si no existe un continuo flujo de información entre los sectores implicados en la conservación, gestión y disfrute de este recurso, que en definitiva es de todos.

RECOMENDACIONES

Las principales recomendaciones que podrían hacerse a los estamentos implicados en la conservación, gestión, investigación y uso y disfrute de este recurso deben estar relacionadas con la gestión y conservación de las especies. En este sentido las principales recomendaciones serían las siguientes:

- I. Campañas de divulgación sobre las especies autóctonas y sobre los efectos de las alóctonas en los ecosistemas acuáticos.
- II. Evaluación del estado actual de las poblaciones de peces objeto de pesca.
- III. Puesta en marcha de los planes de gestión para aquellas especies que no los posean.
- IV. Prohibición total del cebo vivo.
- V. Regulación de los tramos de «pesca sin muerte» (que esta práctica solo afecte a las especies nativas).
- VI. Mejoras en los accesos a las zonas de pesca.

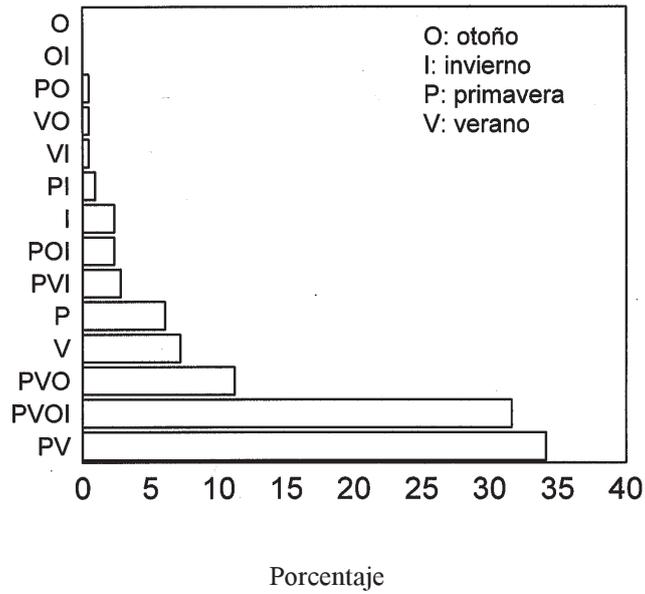


Figura 1.-Selección de las épocas de pesca

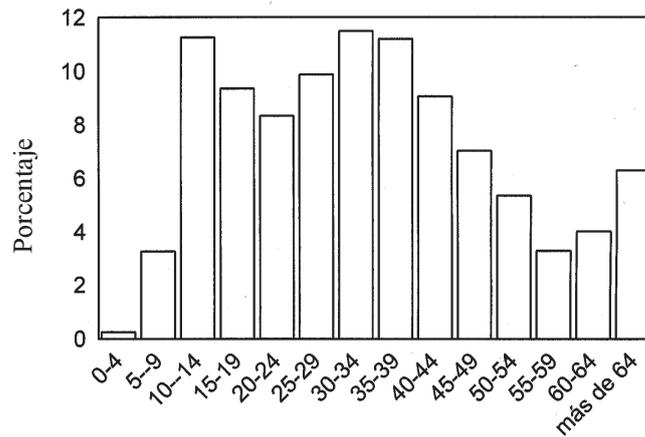


Figura 2.-Edad de los pescadores (años)

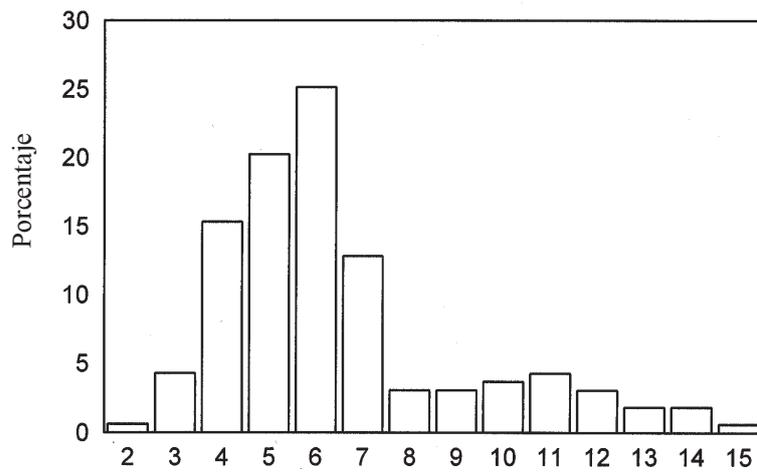


Figura 3.-Número de horas de pesca

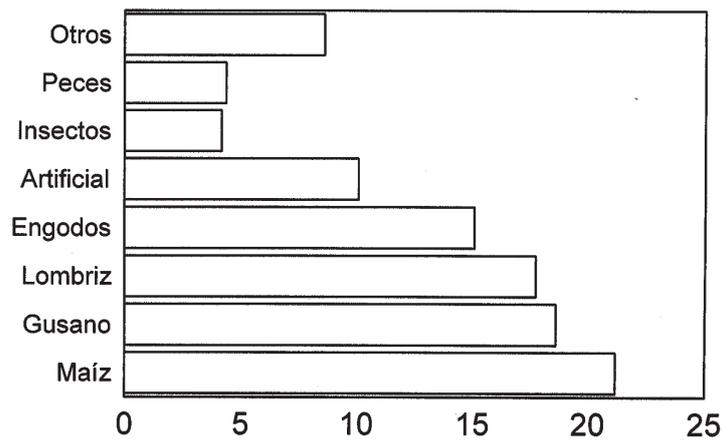


Figura 4.-Tipos de cebos empleados

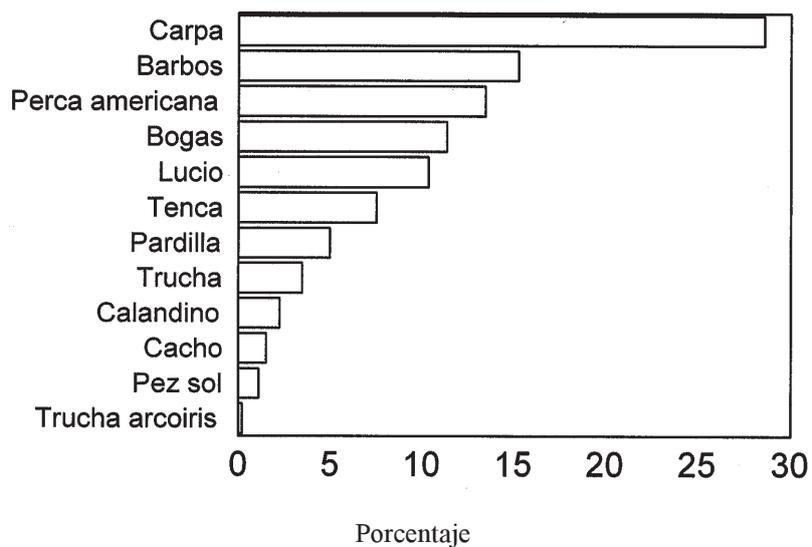


Figura 5.-Especies preferidas

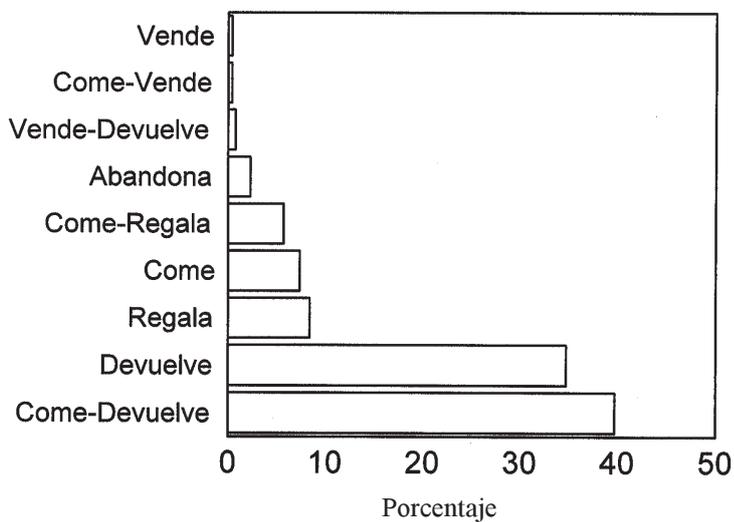


Figura 6.-Uso de las capturas

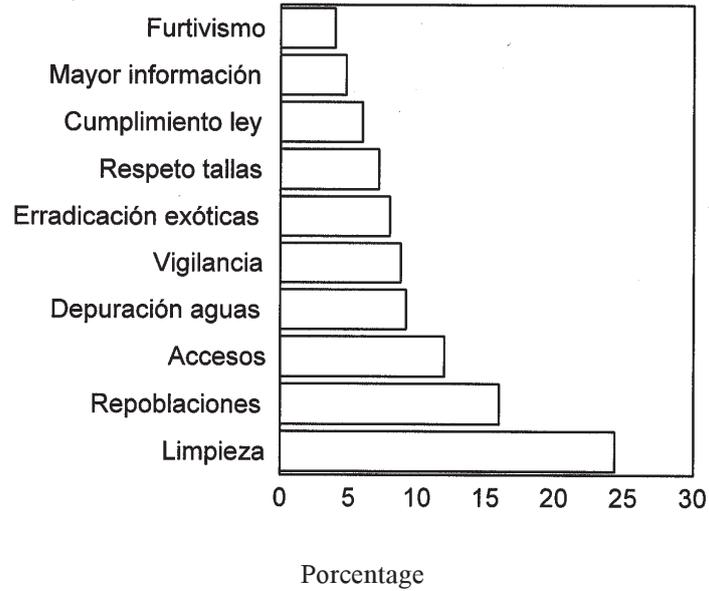


Figura 7.-Uso que se hace las capturas

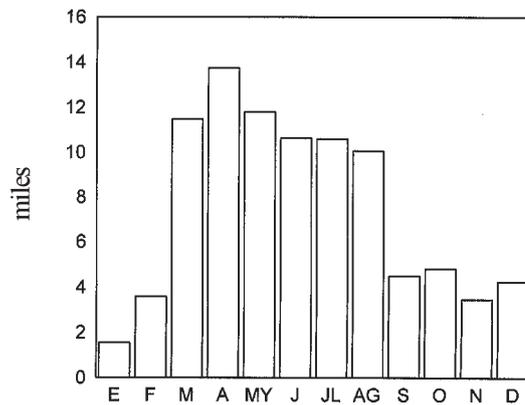


Figura 8.-Número de licencias expedidas por mes
(periodo 1998-2001. Fuente: Junta de Extremadura)

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que intervinieron en la realización de las encuestas, así como a los pescadores que amablemente las contestaron.

BIBLIOGRAFÍA:

- ASENSIO, R. (2001): Efectos de la pesca deportiva sobre la población de peces. En *Atlas y libro rojo de los peces de España*, (Doadrio, I., ed.), pp.: 274-285. MMA-CSIC, Madrid.
- BLANCO, R. y ZAMORA, R. (1998): *Análisis de la pesca deportiva en Córdoba*. E.T.S.I.A.M. Córdoba.
- CLAVERO, J. L.; RUÍZ, M. y MUNILLA, S. P. (2002): *Especies piscícolas alóctonas. Análisis de situación y relación con el ejercicio de la pesca*. Referencia específica a la Comunidad Autónoma de Aragón. I Congreso Internacional Virtual de Acuicultura. Disponible en: www.civa.org, pp. 449-458.
- DOADRIO, I. (ed.) (2001): *Atlas y libro rojo de los peces de España*. MMA-CSIC, Madrid.
- GARCÍA DE JALÓN, D.; MAYO, M., HERVELLÁ, F.; BARCELÓ, E. y FERNÁNDEZ, T. (1993): *Principios y técnicas de gestión de la pesca en aguas continentales*. Mundi Prensa, Madrid.
- GARCÍA DE JALÓN, D. y SCMIDT, G. (1995): *Manual práctico para la gestión sostenible de la pesca fluvial*. AEMS, Madrid.
- MALVESTUTO, S. P. (1996): Sampling the recreational creel. *Fisheries Techniques*, (Murphy, B.R. y Willis, D. W., eds.), pp: 591-623. American Fisheries Society, Bethesda, Myreland.
- MOYLE, P. B.; Li, H.W. y Barton, B. (1987). The Frankenstein effect : impact of native fishes on native fishes of North America. En: *The role of fish culture in Fisheries management*, (R. H. Stroud (ed.), pp.: 415-426. American Fisheries Society, Bethesda, Maryland.
- PÉREZ-BOTE, J. L. (2000): *Claves para la identificación de la fauna extremeña: peces*. Servicio de Publicaciones, Universidad de Extremadura, Cáceres.
- PÉREZ-BOTE, J. L. (2002): Estatus y conservación de la ictiofauna en Extremadura. *Revista de Estudios Extremeños*, 58 (1): 303-312.

- TAYLOR, M. J. y WHITE, K. R. (1991): A meta-analysis of hooking mortality of nonanadromous trout. *North American Journal of Fisheries Management*, 12(4): 760-767.
- WYDOSKI, R. S. (1979): Relation of hooking mortality and sublethal hooking stress to quality fishery management. En: *Catch-and-release fishing as a management tool*, (R. A. BARNHART y T. D. ROELOFS, eds.). Humboldt University, Arcata, California.

1254

JOSÉ LUIS PÉREZ BOTE
RAFAEL ROSO ROMERO Y HÉCTOR JULIÁN PULA

BLANCA