



3.2.4. Cuenca del Tajo

3.2.4.1. Introducción

El río Tajo, con una extensión de 54.769 km² en España, es uno de los grandes ríos peninsulares.

Desde un punto de vista biogeográfico, en cuanto a ictiofauna se refiere, muestra una posición intermedia y es el límite meridional para algunas especies como la bermejuela (*Rutilus arcasii*) o la lamprehuela (*Cobitis calderoni*) y el límite septentrional para otras como es el caso del barbo comiza (*Barbus comiza*) o del barbo cabecipequeño (*Barbus microcephalus*).

Su fauna es por tanto muy diversa y se podría considerar como de transición entre las áreas meridionales y septentrionales.

Las especies migradoras frecuentes en tramo portugués no aparecen en el español por la existencia de la presa de Cedillo. Entre ellas cabe destacar la única población ibérica conocida de la lamprea de río (*Lampetra fluviatilis*).

Algunas especies de las que se tiene referencia como el espinoso (*Gasterosteus aculeatus*) (LOZANO-REY, 1919) han desaparecido en los últimos años.

Otras especies como el pejerrey (*Atherina boyeri*), el barbo cabecipequeño (*Barbus microcephalus*) y la lamprehuela (*Cobitis calderoni*) están limitadas a pequeños enclaves y corren el riesgo de desaparecer de la cuenca.

Los ríos de la margen izquierda del Tajo, a partir del río Algodor, se caracterizan por la ausencia de bermejuela (*Rutilus arcasii*), siendo común la pardilla (*Rutilus lemmingii*).

La trucha es abundante en el Sistema Central y Cordillera Ibérica, escasea en la Sierra de Gata y está ausente de los Montes de Toledo.

Numerosas introducciones han sido realizadas en la cuenca, entre ellas hay que destacar: lucio (*Esox lucius*), black bass (*Micropterus salmoides*), pez sol (*Lepomis gibbosus*), pez gato (*Ictalurus melas*), gambusia (*Gambusia holbrooki*), gobio (*Gobio gobio*), carpa (*Cyprinus carpio*) y pez rojo (*Carassius auratus*)

Las especies que se consideran en la cuenca para el cálculo del índice de conservación son: *Esox lucius*, *Barbus bocagei*, *Barbus comiza*, *Barbus microcephalus*, *Carassius auratus*, *Cyprinus carpio*, *Chondrostoma polylepis*, *Gobio gobio*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Rutilus arcasii*, *Tinca tinca*, *Tropidophoxinellus alburnoides*, *Cobitis calderoni*, *Cobitis maroccana*, *Ictalurus melas*, *Gambusia holbrooki*, *Atherina boyeri*, *Lepomis gibbosus* y *Micropterus salmoides*.

3.2.4.2. Resultados

El número de ríos muestreados ha sido de 14, con un total de 16 tramos, de los cuales uno es Salmonícola y 15 son Ciprinícolas.

Tramos Salmonícolas:

1. Almonte-Navezuelas A

Tramos Ciprinícolas:

1. Cuerpo de Hombre-Montemayor (1.27) B
2. Aurela-Santiago de Alcántara (1.27) B

3. Lozoya-Pinilla (1.18) B
4. Jerte-Plasencia (1.18) B
5. Tiétar-Talayuela (1.18) B
6. Tajo-Monfragüe (1.09) B
7. Alburrel-Valencia de Alcántara (1.09) B
8. La Vid-Torrejón el Rubio (1.09) B
9. Gata-Villasbuenas (1.09) B
10. Arrago-Cadalso (1.09) B
11. Alagón-Sotoserrano (1.09) B
12. Almonte-Jaraicejo (1.09) B
13. Alagón-Coria (1.00) B
14. Ladrillar-Las Mestas (0.91) B
15. Acebo-Hoyos (0.91) B

Los tramos seleccionados son los siguientes:

Tramo: ALMONTE-NAVEZUELAS

Río: ALMONTE

Comunidad autónoma: Extremadura

Clasificación: Salmonícola

Valor de conservación: Criterio 2

Descripción: El tramo a proteger transcurre a lo largo de 17 km, desde su nacimiento hasta la confluencia con el río de la Berzocana.

Especies presentes: *Salmo trutta*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Tropidophoxinellus alburnoides*.

Problemática de conservación: No se dispone de datos de los parámetros químicos del agua. Se observa contaminación por basuras, como papeles, plásticos, latas, etc.

Gestión recomendada: Se trata de un área con zonas recreativas que requiere mayor vigilancia.

Tramo: CUERPO DE HOMBRE-MONTEMAYOR

Río: CUERPO DE HOMBRE

Comunidad autónoma: Castilla-León

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 1.27

Descripción: El tramo a proteger mide 19 km y transcurre desde el puente de Montemayor del Río hasta la desembocadura en el Alagón.

Especies presentes: *Barbus bocagei*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Rutilus arcasii*, *Rutilus lemmingii*, *Tropidophoxinellus alburnoides*, *Cobitis maroccana*.

Problemática de conservación: Según los datos oficiales de los parámetros químicos del agua, los valores de oxígeno disuelto se encuentran por debajo de lo permitido por la Directiva a lo largo de todo el año. Los niveles de materias en suspensión durante el mes de agosto superan los valores autorizados. El valor de DBO durante todo el año está por encima de lo autorizado. También presenta valores elevados de nitritos y de amonio durante los meses de febrero y junio. Presencia de aceites y grasas. En general, el índice de la calidad de las aguas es malo y requeriría corrección. También existe una contaminación orgánica fuerte debido a los vertidos de Béjar y Candelario.

Gestión recomendada: Es necesario impedir los vertidos directos al río por parte de las fábricas textiles. Asimismo, es necesaria la instalación de una depuradora que recoja los vertidos urbanos de Béjar.

Tramo: AURELA-SANTIAGO DE ALCANTARA

Río: RIBERA DE AURELA

Comunidad autónoma: Extremadura

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 1.27

Descripción: El tramo recorre una longitud de 24 km, desde el puente de la carretera de Santiago a Valencia de Alcántara, hasta su confluencia con el Tajo.

Especies presentes: *Barbus bocagei*, *Barbus comiza*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Rutilus lemmingii*, *Tropidophoxinellus alburnoides*, *Cobitis maroccana*.

Problemática de conservación: No se conocen datos oficiales de los parámetros químicos del agua. Esporádicamente, se da la presencia de algunas especies exóticas, frecuentes en el Tajo.

Gestión recomendada: Se deben mantener las mismas condiciones existentes.

Tramo: LOZOYA-PINILLA

Río: LOZOYA

Comunidad autónoma: Madrid

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 1.18

Descripción: El tramo a proteger transcurre a lo largo de 10 km, siendo sus límites el puente de la carretera de Miraflores a Rascafría y la presa del embalse de Pinilla.

Especies presentes: *Salmo trutta*, *Barbus bocagei*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Rutilus arcasii*, *Tropidophoxinellus alburnoides*, *Cobitis calderoni*.

Problemática de conservación: No se tienen datos oficiales de los parámetros químicos del agua. Durante el verano se registra una gran afluencia de turistas.

Gestión recomendada: Sería necesario evaluar el impacto producido por la gran afluencia de veraneantes y su incidencia en la calidad del agua y en la ictiofauna.

Tramo: JERTE-PLASENCIA

Río: JERTE

Comunidad autónoma: Extremadura

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 1.18

Descripción: El tramo a proteger transcurre a lo largo de 28 km, desde el puente de Rebollar hasta la carretera de Plasencia a Trujillo.

Especies presentes: *Salmo trutta*, *Barbus bocagei*, *Cyprinus carpio*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Rutilus lemmingii*, *Tropidophoxinellus alburnoides*, *Tinca tinca*, *Cobitis maroccana*.

Problemática de conservación: Los datos oficiales de los parámetros químicos del agua indican que los valores de oxígeno disuelto durante los meses de junio agosto están por debajo de los permitidos por la Directiva, así como los de nitritos están por encima de los permitidos. En el tramo se realizan pequeñas extracciones de agua para regadío. El problema fundamental consiste en la contaminación orgánica producida por Plasencia.

Gestión recomendada: Es necesario corregir la contaminación de Plasencia.

Tramo: TIETAR-TALAYUELA

Río: TIETAR

Comunidad autónoma: Extremadura

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 1.1 8

Descripción: El tramo a proteger transcurre a lo largo de 31 km, desde el puente de la carretera de Robledillo a Talayuela hasta el puente de La Bazagona.

Especies presentes: *Salmo trutta*, *Barbus bocagei*, *Barbus comiza*, *Cyprinus carpio*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Rutilus lemmingii*, *Tropidophoxinellus alburnoides*, *Cobitis maroccana*.

Problemática de conservación: Según los datos oficiales de los parámetros químicos del agua, se concluye que los valores de oxígeno disuelto desde junio a agosto están por debajo de los valores permitidos y que los valores de nitritos están por encima de los aconsejados por la Directiva. Los principales problemas del tramo son los regadíos y la extracción de áridos.

Gestión recomendada: Se deben vigilar los emplazamientos de las graveras, de forma que una vez terminadas las extracciones el medio quede en las mismas condiciones en las que estaba. Por otro lado hay que regular las concesiones de agua, de manera que siempre exista un caudal mínimo.

Tramo: TAJO-MONFRAGÜE

Río: TAJO

Comunidad autónoma: Extremadura

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 1.09

Descripción: El tramo a proteger transcurre a lo largo de 31 km y va desde la presa de Valdecañas hasta la presa de Torrejón.

Especies presentes: *Barbus bocagei*, *Barbus comiza*, *Barbus microcephalus*, *Carassius auratus*, *Cyprinus carpio*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Rutilus lemmingii*, *Tropidophoxinellus alburnoides*, *Atherina boyeri*, *Micropterus salmoides*.

Problemática de conservación: En las proximidades existe una central nuclear. En algunas épocas del año se observan mortandades de peces masivas provocadas por la suelta de aguas de fondo del embalse de Valdecañas.

Gestión recomendada: Realizar un estudio sobre las mortandades de peces antes mencionadas.

Tramo: ALBURREL-VALENCIA DE ALCANTARA

Río: ALBURREL

Comunidad autónoma: Extremadura

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 1.09

Descripción: El tramo a proteger discurre a lo largo de 35 km y va desde el cruce con la N-521 hasta su desembocadura en el río Sever.

Especies presentes: *Barbus bocagei*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Rutilus lemmingii*, *Tropidophoxinellus alburnoides*, *Cobitis maroccana*.

Problemática de conservación: No se dispone de datos oficiales de los parámetros químicos del agua. En la actualidad se están llevando a cabo obras de mejora del trazado de la carretera, que alteran los afluentes del Alburrel. Otro problema lo constituye la introducción de cangrejo americano.

Gestión recomendada: Es necesario llevar un control riguroso de las poblaciones de cangrejo americano.

Tramo: LA VID-TORREJON EL RUBIO

Río: ARROYO DE LA VID

Comunidad autónoma: Extremadura

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 1.09

Descripción: El tramo a proteger transcurre a lo largo de 10 km, desde el embalse de La Vid III, hasta su desembocadura en el Tajo.

Especies presentes: *Barbus bocagei*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Rutilus lemmingii*, *Tropidophoxinellus alburnoides*, *Cobitis maroccana*.

Problemática de conservación: No se tienen datos oficiales de los valores de los parámetros químicos del agua. El único problema que puede presentar el tramo es la introducción del cangrejo americano.

Gestión recomendada: Hay que realizar un estudio del impacto ambiental que ha producido la introducción del cangrejo americano.

Tramo: GATA-VILLASBUENAS

Río: RIBERA DE GATA

Comunidad autónoma: Extremadura

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 1.09

Descripción: El tramo transcurre a lo largo de 12 km, desde su nacimiento hasta el puente de la C-513 en Villasbuenas de Gata.

Especies presentes: *Barbus bocagei*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Rutilus lemmingii*, *Tropidophoxinellus alburnoides*, *Cobitis maroccana*.

Problemática de conservación: Los datos oficiales disponibles de parámetros del agua corresponden a un tramo del río que se encuentra aguas abajo del elegido. Indican que los valores de oxígeno disuelto están por debajo de lo permitido por la Directiva entre los meses de junio y septiembre. Los valores de DBO superan los permitidos en el mes de agosto. Los niveles de nitritos son elevados. Existe un proyecto de construcción de una presa cerca de Moraleja en la parte baja. La cola del embalse llegaría hasta el límite inferior del tramo. Otro problema que presenta el tramo lo constituye la contaminación producida por Gata, especialmente durante los meses de verano. También las almazaras producen contaminación. Un problema de otro tipo es la existencia de una piscifactoría de truchas arco-iris en el tramo.

Gestión recomendada: Es necesario prohibir la suelta de especies depredadoras en el futuro embalse de Gata. Habría que poner una depuradora en Gata que funcione fundamentalmente en verano. Por otra parte hay que controlar la contaminación producida por los alpechines. Aguas abajo del tramo a proteger la contaminación del río es muy patente a causa de los vertidos de Moraleja y de sus fábricas de curtidos. Es pues imprescindible la instalación de depuradoras.

Tramo: ARRAGO-CADALSO

Río: ARRAGO

Comunidad autónoma: Extremadura

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 1.09

Descripción: El tramo a proteger transcurre a lo largo de 18 km, desde Descargamaría hasta el puente de la carretera Santibáñez-Pozuelo de Zarcón.

Especies presentes: *Salmo trutta*, *Barbus bocagei*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Rutilus lemmingii*, *Tropidophoxinellus alburnoides*, *Cobitis maroccana*.

Problemática de conservación: Los datos oficiales que se tienen acerca de los parámetros químicos del agua, indican que los valores de oxígeno disuelto en el mes de febrero y de junio a septiembre son menores a los permitidos por la Directiva. Por otra parte el valor de DBO supera los valores permitidos durante los meses de agosto y diciembre. Asimismo los niveles de nitritos están por encima de los aconsejados. Los principales problemas del tramo los constituyen la contaminación de Cadalso de Gata y de Descargamaría, y la producida por los alpechines procedentes de las almazaras, así como la introducción de especies exóticas.

Gestión recomendada: Es necesario controlar la contaminación urbana, esencialmente en verano, así como controlar los vertidos por almazaras. Se debería prohibir la suelta de especies exóticas en el embalse de Borbollón.

Tramo: ALAGON-SOTOSERRANO

Río: ALAGON

Comunidad autónoma: Castilla-León

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 1.09

Descripción: El tramo a proteger transcurre a lo largo de 21 km, desde el puente de San Esteban hasta el puente de la carretera de Sotoserrano a Lagunilla.

Especies presentes: *Barbus bocagei*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Rutilus arcasii*, *Tropidophoxinellus alburnoides*, *Cobitis maroccana*.

Problemática de conservación: No se tienen datos oficiales de los parámetros químicos del agua. El único problema del tramo es consecuencia del aumento de la población del valle durante la época estival, debido a que se trata de la primera zona turística de la provincia de Salamanca. En algunos puntos se observa una elevada contaminación por basuras como puede ser por ejemplo en los puentes del Alagón donde abundan papeles, plásticos, etc.

Gestión recomendada: Es necesario un control de los vertidos.

Tramo: ALMONTE-JARAICEJO

Río: ALMONTE

Comunidad autónoma: Extremadura

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 1.09

Descripción: El tramo a proteger transcurre a lo largo de 42 km, desde el puente de la NV en Jaraicejo hasta el puente de la carretera de Monroy a Trujillo.

Especies presentes: *Barbus bocagei*, *Barbus comiza*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Rutilus lemmingii*, *Tropidophoxinellus alburnoides*.

Problemática de conservación: Según los datos oficiales que se tienen de los parámetros químicos del agua, los valores de oxígeno disuelto están por debajo de lo permitido por la Directiva en el mes de mayo. Los niveles de nitritos son altos. El único problema de importancia lo constituía una gravera que ha dejado de producir en la actualidad, y que no ha afectado al hábitat con las extracciones.

Gestión recomendada: Hay que mantener el río en las mismas condiciones.

Tramo: ALAGON-CORIA

Río: ALAGON

Comunidad autónoma: Extremadura

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 1.00

Descripción: El tramo a proteger tiene una longitud de 40 km y va desde el puente de la carretera de Montehermoso a Carcaboso hasta Rincón del Obispo.

Especies presentes: *Barbus bocagei*, *Barbus comiza*, *Cyprinus carpio*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Tinca tinca*, *Tropidophoxinellus alburnoides*, *Cobitis maroccana*, *Micropterus salmoides*.

Problemática de conservación: Según los datos oficiales de los parámetros químicos del agua, los valores de oxígeno disuelto durante los meses de junio y agosto están por debajo de lo permitido por la Directiva y los niveles de nitritos superan los valores aconsejables. Los principales problemas del tramo los constituyen por una parte la extracción de agua para regadíos y por otra la contaminación producida por Coria.

Gestión recomendada: Es necesario un control de las concesiones de agua para riego.

Tramo: LADRILLAR-LAS MESTAS

Río: LADRILLAR

Comunidad autónoma: Extremadura

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 0.91

Descripción: El tramo a proteger tiene una longitud de 15 km y sus límites son su nacimiento en la Sierra de las Cancheras y su desembocadura en el Alagón.

Especies presentes: *Barbus bocagei*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Tropidophoxinellus alburnoides*, *Cobitis maroccana*.

Problemática de conservación: No se poseen datos oficiales de los parámetros químicos del agua. En general se trata de cauces bien conservados dada la escasa población de la zona.

Gestión recomendada: Debido a la calidad paisajística y natural de la zona debería pensarse en la creación de un espacio natural protegido.

Tramo: ACEBO-HOYOS

Río: RIBERA DE ACEBO (ó CERVIGONA)

Comunidad autónoma: Extremadura

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 0.91

Descripción: El tramo a proteger tiene una longitud de 7 km. y va desde el puente de Acebo hasta el puente de Perales del Puerto.

Especies presentes: *Barbus bocagei*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus pyrenaicus*, *Tropidophoxinellus alburnoides*, *Cobitis maroccana*.

Problemática de conservación: No se dispone de datos oficiales de los parámetros químicos del agua. El mayor problema que presenta el tramo parece ser un futuro embalse que anegaría parte del tramo.

Gestión recomendada: Antes de construir el embalse habría que realizar un estudio de impacto ambiental, en el que se evalúe el efecto sobre las poblaciones de peces presentes.

3.2.4.3. Conclusiones

La cuenca del Tajo es una de las mejor muestreadas de la Península. La fauna presente no está muy amenazada, habiendo desaparecido las especies migradoras con la construcción del embalse de Alcántara. Otras especies como el espinoso parecen haberse extinguido en los últimos cincuenta años. Los principales problemas de la cuenca son:

1. Contaminación orgánica

- a) *Vertidos urbanos*. Como en toda la geografía española, no hay un buen control sobre los vertidos urbanos.
- b) *Urbanizaciones*. Carecen de la infraestructura necesaria para el tratamiento de los vertidos.

2. Contaminación química

- a) *Almazaras*. A partir de esta cuenca y en todo el centro y sur de España, tiene una gran importancia la contaminación por alpechines. En la actualidad no se dispone de métodos adecuados para su total corrección.
- b) *Textiles*. Es inconcebible que en la actualidad existan fábricas como las textiles de Béjar, que causen la gran esterilidad encontrada en la mayor parte del río Cuerpo de Hombre.

3. Otros residuos

- a) *Graveras*. Alteran de forma considerable las márgenes de los ríos y las principales zonas de reproducción de muchas especies. Gran parte de estas graveras carecen de los permisos necesarios, y se establecen en los lugares que consideran más favorables sin que exista un control adecuado por los organismos encargados de la conservación de la naturaleza.

4. Gestión del agua

Aunque con menos incidencia que en la cuenca del Duero, se presentan problemas con los regadíos y aprovechamientos hidroeléctricos. Especialmente preocupantes son los previstos en la zona del Tiétar (cerca de Candeleda), que producirá un empobrecimiento de la fauna autóctona y su sustitución por fauna exótica (black-bass, carpa, pez rojo, etc.).

5. Fauna

- a) *Introducción del cangrejo americano*. No se dispone de datos fiables sobre el impacto que tiene en la ictiofauna sin embargo, las informaciones recibidas parecen indicar un efecto muy negativo para las pequeñas especies que dependen del fondo para su reproducción, como son las colmillejas.
- b) *Furtivismo*. Reviste una fuerte importancia en las zonas trucheras. Es necesaria una mayor vigilancia en el río Almonte.

6. Parámetros químicos

Se conocen datos de siete ríos y todos ellos incumplen los parámetros de la Directiva en cuanto a oxígeno disuelto y nitritos. En tres de ellos aparecen niveles alarmantes de DBO.

La cuenca del Tajo se encuentra muy deteriorada por la enorme cantidad de aprovechamientos hidroeléctricos. Los vertidos urbanos en los tramos elegidos no tienen demasiada importancia, debido a que los núcleos urbanos son pequeños. La contaminación química es preocupante en la zona de Béjar. Existe también una acusada contaminación por alpechines, que debería corregirse. Es necesario un estudio sobre el impacto del cangrejo americano sobre la ictiofauna.