

Valoración de las nuevas reservas naturales fluviales en la cuenca hidrográfica del Tajo: luces y sombras

Raúl Urquiaga Cela¹,
Beatriz Martín Castro²,
Beatriz Larraz Iribas³,

¹ Investigador de la Cátedra del Tajo UCLM-Soliss.
Cobertizo de San Pedro Mártir, s/n 45071- Toledo.
raul.urquiaga@uclm.es

² Profesora de la Universidad Alfonso X el Sabio.
bcastmar@uax.es

³ Profesora Titular de la Universidad de Castilla-La Mancha
y directora de la Cátedra del Tajo UCLM-Soliss.
beatriz.larraz@uclm.es

Las reservas naturales fluviales son una figura de protección, singular en Europa, que tiene como objetivo la conservación de ríos (o tramos de estos) con especiales características hidromorfológicas o con una nula o escasa alteración. En el marco de la planificación hidrológica del tercer ciclo, se declaran nuevas reservas naturales fluviales en las cuencas intercomunitarias. En la demarcación del Tajo se aprueba la declaración de 11 nuevas, siendo la cuenca hidrográfica que aporta un mayor número. En este trabajo se realiza una valoración de estas nuevas reservas, comparándola con las propuestas sin declarar que existían en los planes hidrológicos del primer y segundo ciclo. A pesar del alto número de nuevos tramos declarados, en este artículo se analiza la necesidad de replantear los límites de varias reservas hidrológicas (ríos Sorbe, Alberche y Lozoya) por considerar que contienen características suficientes para su declaración.

Palabras clave: Reservas naturales fluviales, Lozoya, Sorbe, Alberche.

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Las reservas naturales fluviales constituyen, junto a las reservas naturales lacustres y subterráneas, uno de los tipos de reservas hidrológicas. Se trata esta de una figura singular en el ámbito europeo, ajena a la Directiva Marco del Agua, que tiene como objetivo la conservación de determinados ríos (o tramos de estos), lagos y acuíferos con especiales características hidromorfológicas o con una nula o escasa alteración. Las reservas hidrológicas se circuns-

criben a los bienes del dominio público hidráulico y establece un marco de protección adicional al que ya tienen estos bienes, en cuanto al régimen concesional y de autorizaciones o declaraciones responsables de actividades que pudieran poner en riesgo el estado de naturalidad y las características hidromorfológicas que motivaron su declaración. Asimismo, los instrumentos de ordenación urbanística deberán respetar estas reservas.

El artículo 25 del Plan Hidrológico Nacional, aprobado por la Ley

10/2001, de 5 de julio, incorpora el establecimiento de reservas hidrológicas por motivos ambientales. No es hasta 15 años después, cuando una modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (Ministerio de la Presidencia, 2018) establecía el marco jurídico de las reservas hidrológicas. Según este Reglamento, constituyen una reserva hidrológica los ríos, tramos de río, lagos, acuíferos, masas de agua o partes de masas de agua, declarados como tales dadas sus “especiales características” o su “importancia hidrológica” para su conservación en estado natural.

Las reservas hidrológicas incluyen, según su naturaleza, reservas naturales fluviales, lacustres y subterráneas. Para determinar cuáles son las especiales características o la importancia hidrológica se debe atender al estado de las aguas o a sus características hidromorfológicas: (i) en cuanto al estado, se podrán declarar como reserva hidrológica aquellas que estando en muy buen estado o buen estado tengan una relevancia especial, bien por su singularidad, representatividad de las distintas categorías o tipos de masas de agua, o por ser consideradas como sitios de referencia de la Directiva Marco del Agua; (ii) en cuanto a las características hidromorfológicas, se podrán declarar como reserva hidrológica aquellas que sean representativas de las distintas hidromorfológicas existentes; y en cuanto a su estado natural, este será en el que se haya constatado la nula o escasa alteración de los procesos naturales como consecuencia de la intervención humana.

El proceso de declaración de las reservas naturales fluviales ha tenido varias etapas, siendo en 2015 cuando se declaran por acuerdo del Consejo de Ministros (DGA, 2015) las primeras 82 reservas en las cuencas intercomunitarias españolas, a pesar de que la regulación se realizó con posterioridad, en 2018.

En cuanto a la demarcación del Tajo, en la normativa del Plan Hidrológico del primer ciclo (MAGRAMA, 2014) se proponían 40 reservas naturales fluviales para ser declaradas. Este listado sirvió

Tabla 1. Reservas naturales fluviales (RNF) declaradas en la demarcación del Tajo en el primer y segundo ciclo de planificación. Fuente: DGA, 2015 y 2017. Elaboración propia.

Nombre de la RNF	Longitud (km)	Provincia
Garganta Iruelas	4,41	Ávila
Río Arbillas	15,6	Ávila
Río Muelas	8,39	Ávila
Río Navahondilla	10,28	Ávila
Río Barbaón	32,9	Cáceres
Río Malvecino	4,69	Cáceres
Río Almonte	89,63	Cáceres
Garganta de los Infernos	10,36	Cáceres
Garganta Mayor	6,11	Cáceres
Río Gualija	11,81	Cáceres
Río Viejas	12,04	Cáceres
Río Mesto	16,86	Cáceres
Río Cuervo	23,26	Cuenca
Río Escabas	34,54	Cuenca
Río Tajo	48,31	Cuenca / Guadalajara / Teruel
Río Jaramilla	23,32	Guadalajara
Arroyo Ompolveda	7,6	Guadalajara
Río Hozseca	18,7	Guadalajara
Rambla de la Sarguilla	4,4	Guadalajara
Arroyo los Huecos	14,29	Guadalajara
Arroyo Vallosera	8,56	Guadalajara
Río Dulce	14,74	Guadalajara
Río Pelagallinas	21,14	Guadalajara
Río Jarama	27,99	Guadalajara / Madrid
Ríos Riato y Puebla	20,03	Madrid
Río Manzanares	10,3	Madrid
Río Francia	13,93	Salamanca
Río Batuecas	10,48	Salamanca / Cáceres
Río Gévalo	19,25	Toledo
Garganta de las Lanchas	5,89	Toledo
Arroyo Cabrera	8,37	Toledo
Total 31 RNF declaradas	558,18	

para que en Consejo de Ministros celebrado el 20 de noviembre de 2015 fuesen declaradas las primeras 15 reservas de la demarcación. El Plan Hidrológico del segundo ciclo (MAGRAMA, 2016) recogía estas 15 reservas declaradas, así como las 25 restantes de la propuesta inicial no declaradas y que “podrían merecer la misma consideración en futuras declaraciones”. Durante la tramitación

del régimen jurídico de las reservas hidrológicas del aludido Reglamento del Dominio Público Hidráulico, el 17 de febrero de 2017 el Consejo de Ministros (DGA, 2017) aprobó la declaración de nuevas reservas naturales fluviales, incorporando 16 nuevas en la demarcación del Tajo. Las 31 reservas naturales fluviales resultantes, que suponen 558 kilómetros fluviales, pueden verse en la Tabla 1.

En este proceso de declaración de las reservas naturales fluviales hay que señalar la importancia de la participación ciudadana y de la existencia de trabajos técnicos que han sugerido de forma fundamentada a varias confederaciones hidrográficas la necesidad de ampliar sus listados de reservas. Así, estudios como Urquiaga *et al.* (2015a y 2015b), Urquiaga y Martín (2016) y Urquiaga *et al.* (2020) tuvieron un peso decisivo en la declaración de las reservas en las cuencas del Segura, Guadiana, Islas Baleares y Júcar.

El tercer ciclo de planificación ha supuesto un gran impulso en cuanto al desarrollo de las reservas hidrológicas. Por primera vez, se ha dado tramitación a la creación de reservas naturales lacustres y reservas naturales subterráneas, al tiempo que se proponen nuevas reservas naturales fluviales, así como la ampliación de algunas de las ya existentes. En total, ha supuesto la declaración de 67 nuevas reservas hidrológicas, aprobadas por Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de noviembre de 2022 (DGA, 2022). En el caso de la demarcación del Tajo, se han incluido 11 nuevas reservas naturales fluviales, así como tres reservas lacustres y dos subterráneas.

En este trabajo se realiza una valoración general de las nuevas reservas naturales fluviales en la demarcación del Tajo y se aporta un estudio detallado en el caso concreto de las propuestas de las reservas de los ríos Sorbe, Alberche y Lozoya. En concreto, se caracterizan aquellos tramos que, aun poseyendo tales “especiales características” o “importancia hidrológica” necesarias para su consideración, han sido eliminados respecto a la propuesta inicial realizada en los planes del primer y segundo ciclo. El objetivo último de este trabajo es aportar argumentos que contribuyan, en los próximos años, a tener una red de reservas naturales fluviales más extensa que contribuya a la conservación de nuestros ríos.

2. METODOLOGÍA

Se han analizado comparativamente las nuevas reservas naturales fluviales declaradas en la de-

En el conjunto de las cuencas intercomunitarias, en el tercer ciclo se han declarado 26 nuevas reservas naturales fluviales, más la ampliación de otras dos, con una longitud de 518,37 km. Adicionalmente, como ya se ha indicado, se han declarado, por primera vez, reservas naturales lacustres y reservas naturales subterráneas

marcación hidrográfica del Tajo en 2022 con las propuestas en los planes aprobados del primer y segundo ciclo (2014 y 2015), es decir, las propuestas que quedaron sin declararse. Se han estudiado las semejanzas y diferencias sobre su longitud, cursos propuestos, puntos de inicio y fin. Respecto a las reservas que han sufrido recortes en su longitud, se ha analizado si estos tramos tienen presiones y alteraciones que justifiquen su descarte a través de la información disponible en el visor Geoportal (MITERD, 2021), así como en el inventario de presiones del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tajo del tercer ciclo (MITERD, 2023).

Tras este análisis, de estas propuestas se han identificado tramos de tres de ellas (el río Sorbe, el río Lozoya y el río Alberche) en las que dicho descarte podría no estar justificado. En estos tres casos se ha realizado una visita de campo a cada una de las zonas con la que se han elaborado, incorporando información realizada posteriormente en gabinete, unas fichas que recogen una caracterización de cada una de las reservas propuestas. Esto ha permitido realizar una valoración atendiendo al estado de las aguas y a las características hidromorfológicas, tal y como establece el artículo 244 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (Ministerio de Presidencia, 2018). Al final de cada una de las fichas se hace una valoración sobre sus valores y si cumplen o no con los requisitos para ser propuestas como reservas naturales fluviales.

3. RESULTADOS

En el conjunto de las cuencas intercomunitarias, en el tercer ciclo se han declarado 26 nuevas reservas naturales fluviales, más la ampliación de otras dos, con una longitud de 518,37 km. Adicionalmente, como ya se ha indicado, se han declarado, por primera vez, reservas naturales lacustres y reservas naturales subterráneas. La propuesta en la cuenca del Tajo es la más numerosa en cuanto a reservas naturales fluviales aportando 11 nuevas con 152,01 km fluviales. Esto equivale al 42 % del total de las nuevas reservas naturales fluviales declaradas y al 29 % de la longitud total que ha sido declarada en las cuencas intercomunitarias, siendo la cuenca hidrográfica que más reservas declara.

Obsérvese que, entre estas 11 nuevas reservas naturales fluviales, han sido incorporadas tres que no aparecían en el primer y segundo ciclo: el arroyo de Canencia (13,79 km), el arroyo de la Dehesa (8,65 km) y el río Guadiela (11,18 km) (Tabla 2). Esto corrobora lo indicado por Urquiaga y Martín (2017) sobre las posibilidades de encontrar nuevos tramos de ríos en la cuenca del Tajo con las características y estado para ser declarados reservas hidrológicas. Asimismo, se ha eliminado la propuesta de la garganta de Santa Lucía (Cáceres) por presentar una presa en su cabecera, lo que supone una importante alteración hidromorfológica y, por tanto, una presión significativa incompatible. Las propuestas del río Alagón y el río Barquillo han sido ampliadas en longitud y en nuevos cursos (caso del Barquillo al incluir el arroyo de Candelario). Estos dos ríos quedaron fuera de su declaración en 2016 a pesar de no presentar alteraciones de importancia.

La candidatura del río Árrago ha sido transformada sensiblemente. Todo el tramo propuesto, de 12,3 km, ha sido eliminado, pero se ha incorporado el tramo desde el nacimiento del río hasta la localidad de Robledillo de Gata (4,85 km). El tramo eliminado contenía numerosas estructuras que impedían la continuidad del río. Caso parecido es el de la garganta de las Torres, que ha sido recortada sensiblemente en su parte baja para

Tabla 2. Comparativa de las reservas naturales fluviales propuestas en el primer y segundo ciclo y las declaradas en 2022. Fuente: DGA, 2015, 2017 y 2022; MAGRAMA 2014 y 2016; MITERD, 2023 .
Elaboración propia.

Nombre RNF propuesta	Longitud propuestas primer y segundo ciclo (km)	Longitud propuesta 2022 (km)	Observaciones a las declaradas en 2022
Canencia (Arroyo de)	-	13,79	Nueva RNF no propuesta con anterioridad a 2022
La Dehesa (Arroyo de)	-	8,65	Nueva RNF no propuesta con anterioridad a 2022
Guadiela (Río)	-	11,18	Nueva RNF no propuesta con anterioridad a 2022
Santa Lucía (Garganta de)	9,50	-	RNF retirada por no cumplir criterios
Alagón (Río)	21,24	26,31	Aumenta longitud respecto a propuesta inicial
Barquillo (Río)	5,31	10,54	Aumenta longitud respecto a propuesta inicial
Torres (Garganta de las)	6,98	3,79	La propuesta se limita a la parte alta del curso por no cumplir criterios el resto de los tramos
Árrago (Río)	12,3	4,85	La propuesta se limita a la parte alta del curso por no cumplir criterios el resto de los tramos
Sorbe (Río)	55,16	52,46	La propuesta incluye nuevos tramos en los cursos de cabecera, pero descarta un tramo de 27 km que cumple criterios
Madarquillos (Río)	14,95	7,38	La propuesta descarta un tramo de 7 km por presión puntual que necesitaría una valoración adicional
Lozoya (Río)	12,1	6,40	La propuesta descarta un tramo de 7 km que cumple criterios
Alberche (Río)	21,93	6,66	La propuesta descarta un tramo de 16 km que cumple criterios
Total	159,47	152,01	A pesar de incluir un mayor número de RNF, la longitud total de la propuesta de 2022 es inferior en 7 km

ser ampliada desde su nacimiento. La parte recortada incluía alteraciones morfológicas, captaciones y vertidos que modificaban su naturalidad. Esta reserva se ha quedado en 3,8 km. La presencia de estas nuevas reservas abre la posibilidad a la declaración en el futuro de decenas de tramos iniciales de ríos con una alta naturalidad al margen de su escasa longitud.

Respecto al río Madarquillos se han eliminado los últimos 7,2 kilómetros de su tramo más bajo. Este tramo presenta algunas presiones no significativas. No obstante, presenta una morfología y valores naturales de gran valor como así es señalado por el trabajo de Nieto y Urquiaga (2022) en el que fundamentan la posible declaración de todo este tramo como reserva natural fluvial.

Tras el análisis de la declaración de las reservas naturales fluviales del río Sorbe, río Alberche y río Lozoya se ha encontrado la supresión de tramos que por sus características hidromorfológicas y el estado de sus aguas pudieran haber sido incluidos. A con-

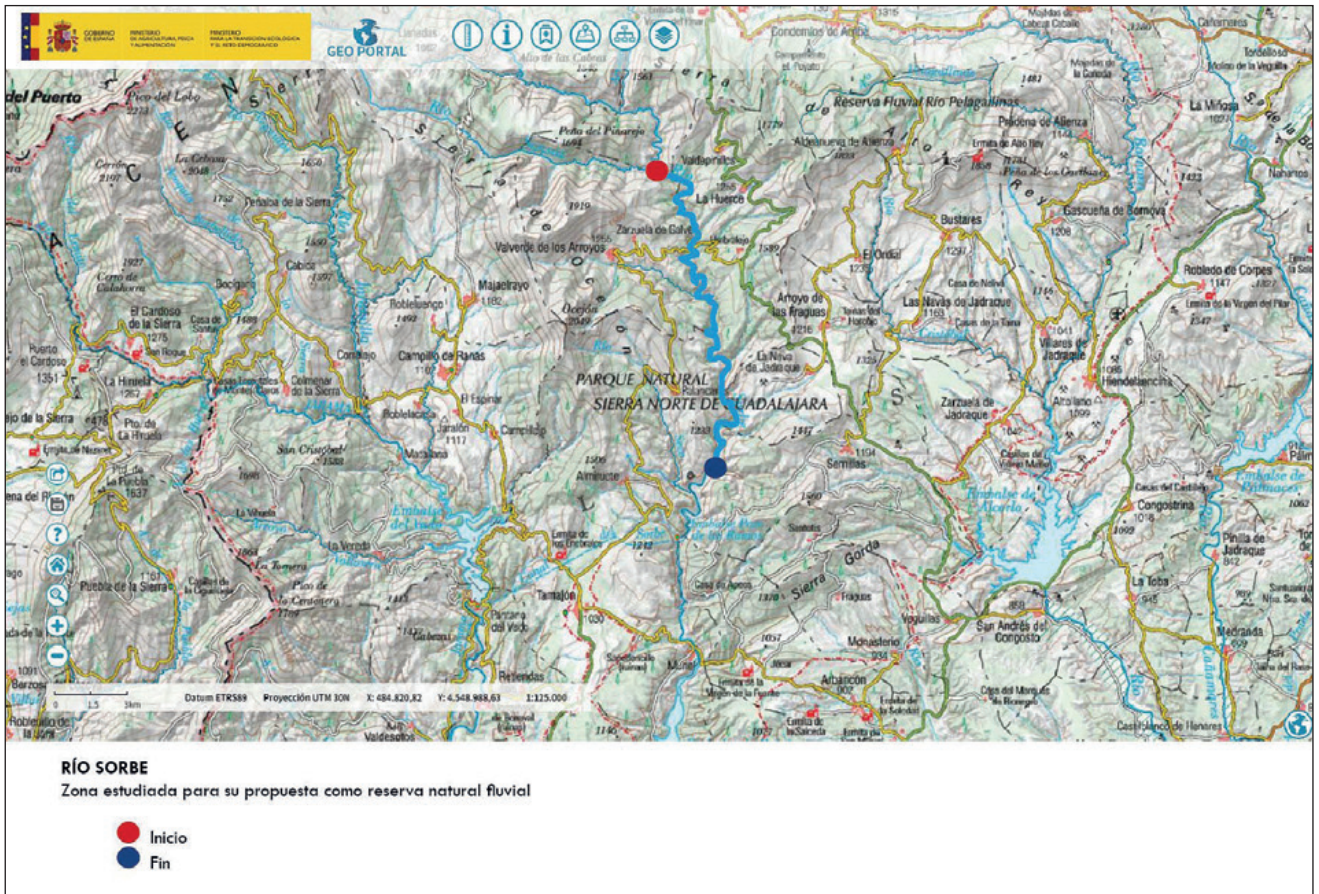
tinuación, se expone un resumen del detalle de estos tres casos, que se encuentra pormenorizado en Martín *et al.* (2022).

3.1. Valoración del tramo descartado de la reserva natural fluvial del río Sorbe

El río Sorbe es un río de la montaña mediterránea silíceo, principal afluente por la margen derecha del río Henares. Su trazado discurre íntegramente en la provincia de Guadalajara. Nace de la unión de varios arroyos de montaña en la sierra de Ayllón, a 1870 metros de altitud. Sus principales aportaciones las recibe del río Lillas y arroyo de la Dehesa, por la izquierda, y del río Mediano, río Sonsaz y arroyo de la Chorrera, por la derecha. Sus aguas son reguladas por los embalses del Pozo de los Ramos y Beleña.

Se ha estudiado el tramo comprendido entre la confluencia entre el río Sorbe y el río Sonsaz hasta el embalse del Pozo de los Ramos (Mapa 1). El río, con un trazado sinuoso, discurre por un valle confi-

nado, con un relieve más acentuado que aguas arriba. El tramo carece de grandes desniveles lo que genera una estructura dominada por tablas y remansos en las que predominan grandes bloques y cantos en la composición de su lecho. El bosque de ribera es continuo en todo el tramo, formado por una sauceda-fresneda madura con ejemplares de gran porte. El cauce tiene distintas formas fluviales que denotan un alto dinamismo. El río está muy poco intervenido ya que atraviesa una comarca muy despoblada y es prácticamente inaccesible en la mayor parte de su recorrido. La alta calidad ambiental hace que en sus aguas se den una variada comunidad piscícola, así como la potencial presencia del desmán ibérico. Se ha documentado la presencia en este tramo del río Sorbe de *Aphelocheirus occidentalis*, un hemíptero con poblaciones fragmentadas en la península ibérica y con un alto grado de vulnerabilidad e indicativo de un elevado grado de calidad del medio (Carbonell y Millán, 2010).



Mapa 1: Zona estudiada del río Sorbe, excluida de la zona declarada reserva natural fluvial. Elaboración propia

El tramo declarado supone, en su cabecera, una ampliación considerable, ya que incorpora el arroyo de Lillas y el río Sonsaz, así como el arroyo de la Dehesa (incluido aparte en reserva natural fluvial diferenciada). Sin embargo, se ha reducido en su parte más baja, recortando su trazado en 27 kilómetros. Sería posible incorporar este tramo a la reserva natural fluvial, según los resultados vistos, ya que reúne las mismas características

de calidad ambiental que los tramos superiores. Incluso puede llegar a superarlos en cuanto a la naturalidad del medio.

3.2. Valoración de la propuesta del río Alberche

El río Alberche nace a 1700 metros de altitud, en el término municipal de San Martín de la Vega del Alberche, provincia de Ávila. Recibe aportaciones de pequeños arroyos

de montaña, más importantes los que provienen, a su derecha, de las sierras de la Peñota y de Villafranca. Discurre en dirección este por un amplio valle con una marcada actividad ganadera. Atraviesa los términos municipales del citado San Martín de la Vega del Alberche, Garganta del Villar, Cepeda la Mora y Navadijos hasta dar sus aguas en un pequeño embalse.

Se ha estudiado el tramo inicialmente propuesto como reserva natural fluvial en los planes hidrológicos del primer y segundo ciclo de casi 22 kilómetros de longitud (Mapa 2). De este se han descartado unos 16 kilómetros correspondientes a su tramo con mayores singularidades hidromorfológicas. En este tramo, el Alberche es un río meandriforme-anastomosado, con un índice de sinuosidad muy alto (1,86), que discurre en una gran llanura desarbolada

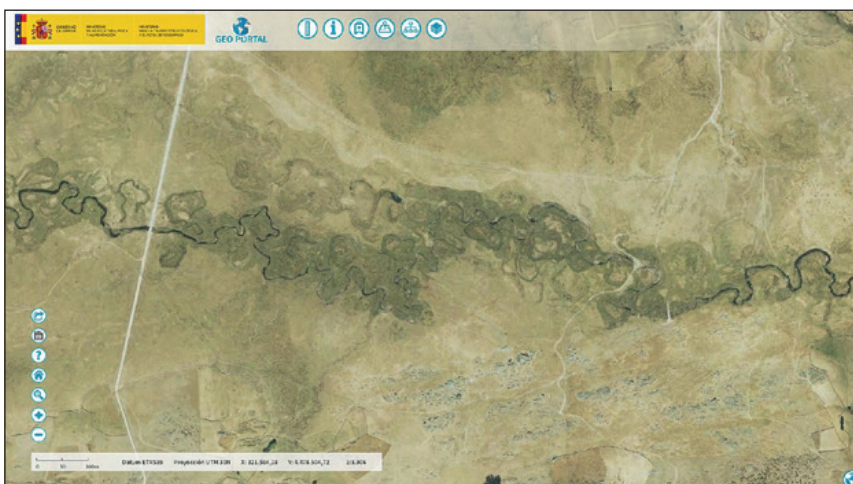


Imagen 1: Detalle del trazado anastomosado-meandriforme del alto Alberche, con multitud de meandros abandonados, canales de crecida y canales inactivos, del tramo dejado fuera de la reserva natural fluvial. Foto: Geoportal



Mapa 2: Zona estudiada del río Alberche. Elaboración propia

y formada por pastos. El río discurre a una cota entre los 1476 a los 1428 metros de altitud, durante más de 15 kilómetros con un desnivel del 0,3 %. Esta escasa pendiente favorece un trazado asimilable a anastomosado al existir canales entrelazados de patrón meandriforme (especialmente en el paraje denominado Entrambosríos). A lo largo de la llanura de inundación, a ambos lados del canal actual, se localizan infinidad de meandros abandonados y fragmentos de canal inactivos producto de la dinámica fluvial (Imagen 1). El lecho se compone mayoritariamente de cantos, arenas, gravas. La vegetación riparia se limita a juncales. Presenta una presión ganadera que incide en la calidad del bosque de ribera. Sin embargo, carece de presiones significativas, siendo el estado final de su masa de agua asociada bueno o mejor. En este tramo el río Alberche recorre una llanura aluvial de suficiente entidad espacial (la fosa de la Garganta del Villar) cuya singularidad morfológica es recogida por Díez Herrero (2001) en su tesis

doctoral. Según señala, al llegar al fondo de la fosa, el río Alberche sufre una inflexión en su perfil con una pérdida de pendiente.

Por tanto, este tramo descartado de 16 km posee unas características hidromorfológicas singulares que por sí solas le harían cumplir con los criterios para ser declarado reserva natural fluvial. Por ello, hay que resaltar que la propuesta presentada en el plan del tercer ciclo resulta muy reducida en cuanto a longitud y en cuanto a representatividad hidromorfológica.

3.3. Valoración de la propuesta del río Lozoya

El río Lozoya nace al noreste de la Comunidad de Madrid, en la Sierra de Guadarrama, en el término municipal de Rascafría, de la unión de varios arroyos de montaña. En su cabecera recibe el nombre de río de la Angostura tras la junta de los arroyos de Guarramillas, Cerradillas y Cotos, a 1580 metros de altitud. Por la izquierda recibe las aguas de los arroyos de Peñalara, de Garcisancho

(o la Umbría) y Pedrosillo, entre otros. Por la derecha, destaca el arroyo del Aguilón por sus aportaciones, siendo en su unión con el río de la Angostura cuando recibe el nombre de río Lozoya, a 1190 metros de altitud. Se trata de un río de montaña mediterránea sobre rocas silíceas que discurre entre bosques de pinar silvestre y melojar alternado con praderas en una zona de alta naturalidad.

En comparación con el tramo inicialmente propuesto como reserva natural fluvial en los planes hidrológicos del primer y segundo ciclo, en el tramo declarado se han excluido más de siete kilómetros, que corresponden al tramo donde el valle del río de montaña se abre en un valle más amplio y pierde desnivel, con unas características morfológicas diferentes al tramo alto (Mapa 3). El cauce gana amplitud y el flujo del agua es más laminar y somero, predominando, a diferencia del tramo alto, los rápidos continuos sobre el resto de estructuras del cauce. La vegetación del entorno cambia hacia formaciones de



Mapa 3: Zona estudiada del río Lozoya. Elaboración propia

mejorar, en ocasiones adhesionado. En definitiva, nos encontramos un tramo dotado de rasgos morfológicos que son propios de los ríos de montaña mediterránea y que no están presentes en el tramo declarado reserva natural fluvial. Además, posee importantes valores ecológicos en cuanto a los hábitats y especies vegetales y animales, así como una alta calidad paisajística.

El tramo, no obstante, presenta algunas presiones a considerar. En especial, las presiones sobre la morfología ocasionadas por la presa del Pradillo y la zona de baño de las Presillas. Visto desde un punto de vista general, son presiones asumibles dentro de una reserva natural fluvial si se tiene en cuenta la posibilidad de implementar medidas a futuro. Igualmente, en el contexto del catálogo de reservas hidrológicas existen ejemplos de reservas naturales fluviales con presiones similares que no han impedido su declaración (río Iruelas, río Batuecas y río Almonte, por ejemplo).

En definitiva, declarar este nuevo tramo como reserva natural fluvial aumentaría la representatividad hidromorfológica más acorde con la tipología de los ríos de montaña de la sierra de Guadarrama.

4. Conclusiones

La Confederación Hidrográfica del Tago, al identificar y proponer 11 nuevas reservas naturales fluviales en el ámbito de su demarcación, se convierte en la demarcación que más reservas ha declarado en este tercer ciclo de planificación, representando el 42 % del total de las nuevas reservas naturales fluviales declaradas y el 29 % de la longitud total que ha sido declarada en las cuencas intercomunitarias. Estas nuevas reservas, además, suponen un incremento considerable de tramos no incluidos inicialmente en los planes de los ciclos anteriores, destacando la incorporación de ríos no identificados previamente como reservas, como son el río Guadiela, el río Canencia y el arroyo de la Dehesa. Así mismo, la declaración de tra-

mos de cabecera de pequeño tamaño (Arrago y las Torres) abren la posibilidad a valorar en el futuro decenas de tramos iniciales de ríos con una alta naturalidad al margen de su escasa longitud.

Sin embargo, atendiendo a sus especiales características o su importancia hidrológica para su conservación en estado natural, se considera necesario replantear los límites de las propuestas de reservas hidrológicas del río Sorbe, del río Alberche y del río Lozoya. Los tramos declarados podrían aumentar su extensión, consiguiendo unas reservas naturales con mayor singularidad y complejidad.

En concreto, para la reserva del río Sorbe en este artículo se propone la incorporación como reserva natural fluvial del tramo que discurre entre su confluencia con el río Sonsaz hasta la cola del embalse del Pozo de los Ramos. Se trata de un tramo que reúne las mismas características de calidad ambiental que los tramos superiores e incluso puede llegar a superarlos en cuanto a la naturalidad

del medio. Es por ello que, desde el punto de vista científico y atendiendo a los criterios de representatividad y calidad del río, este tramo podría haber sido incorporado.

Para la reserva del río Alberche se propone la incorporación del tramo que discurre entre el municipio de San Martín de la Vega del Alberche hasta la cola del embalse de Cepeda la Mora y Navadijos. Aumentar la reserva natural fluvial a esta zona supone incorporar las características hidromorfológicas más singulares e importantes del alto Alberche, lo cual supone tener una reserva más compleja y con mayor valor natural. Para la reserva del río Lozoya se propone la incorporación a la reserva del tramo que discurre hasta la localidad de Rascafría. Si bien va perdiendo naturalidad de forma progresiva, es

La Confederación Hidrográfica del Tajo, al identificar y proponer 11 nuevas reservas naturales fluviales es la demarcación que más reservas ha declarado en el tercer ciclo de planificación representando el 42 % del total de las nuevas reservas naturales fluviales declaradas y el 29 % de la longitud total que ha sido declarada en las cuencas intercomunitarias

un tramo con un grado de alteración reducido y compatible con su declaración como reserva natural fluvial. Asimismo, se propone que se realicen estudios detallados posteriores en los

arroyos que conforman la masa de agua (arroyo del Aguilón, arroyo de Garcisancho, arroyo de Pedrosillo, arroyo de Arteñuelo), así como del propio río Lozoya hasta la cola del embalse de Pinilla, con el fin de valorar si estos cursos cumplen con las características para ser declarados reservas naturales fluviales.

En conclusión, tras el esfuerzo de identificación de reservas naturales fluviales realizado por la Confederación Hidrográfica del Tajo, este artículo sugiere la posibilidad de ampliación de tres de dichas reservas, debido a sus características de calidad ambiental e hidromorfológica, con el fin de contribuir a aportar argumentos que complementen con nuevos ríos el catálogo de reservas hidrológicas, en beneficio de su conservación.

REFERENCIAS

- Carbonell, J.A. y Millán, A. 2010. *Aphelocheirus murcius Nieser & Millán, 1989 y Aphelocheirus occidentalis Nieser & Millán, 1989 (Hemiptera: Aphelocheiridae) dos hemípteros acuáticos endémicos de la península Ibérica amenazados*. Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), nº 46: 429–435
- Díez Herrero, A. 2001. *Geomorfología e hidrología fluvial del río Alberche. Modelos y SIG. para la gestión de riberas*. [Tesis doctoral]. Madrid, UCM. Facultad DE CC. Geológicas.
- Dirección General del Agua-DGA-. 2015. *Resolución de 2 de diciembre de 2015, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 20 de noviembre de 2015, por el que se declaran determinadas reservas naturales fluviales* [Resolución]. Boletín Oficial del Estado, (301), 118986-118995.
- Dirección General del Agua-DGA-. 2017. *Resolución de 24 de febrero de 2017, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 10 de febrero de 2017, por el que se declaran nuevas reservas naturales fluviales en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias* [Resolución]. Boletín Oficial del Estado, (57), 17395-17402. BOE-A-2017-2505.
- Dirección General del Agua-DGA-. 2022. *Resolución de 15 de diciembre de 2022, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de noviembre de 2022, por el que se declaran nuevas reservas hidrológicas en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias asociadas al tercer ciclo de la planificación hidrológica* [Resolución]. Boletín Oficial del Estado, (313), 193198-193207.
- BOE-A-2022-24410.
- Jefatura del Estado. 2001. Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional [Ley]. Boletín Oficial del Estado, (161). BOE-A-2001-13042.
- Martín, B., Urquiaga, R. y Larraz, B. 2022. Ampliación de la propuesta de nuevas reservas naturales fluviales del río Sorbe, del río Alberche y del río Lozoya. Cátedra del Tajo UCLM-Soliss.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente-MAGRAMA-. 2014. *Real Decreto 270/2014, de 11 de abril, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo* [Real Decreto]. Boletín Oficial del Estado, (89). BOE-A-2014-3957.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente-MAGRAMA-. 2016. *Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro* [Real Decreto]. Boletín Oficial del Estado, (16), 2972.
- Ministerio de la Presidencia. 2008. *Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril* [Real Decreto]. Boletín Oficial del Estado, (14), 3141-3149. BOE-A-2008-755.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico-MITERD-. 2023. *Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro* [Real Decreto]. Boletín Oficial del Estado, (35). BOE-A-2023-3511.
- Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico. (s.f). Geoportal [sitio web]. <https://sig.mapama.gob.es/geoportal/> (consultado el 02/02/2023).
- Nieto, M.A. y Urquiaga, R. 2022. *Reservas Hidrológicas en la Comunidad de Madrid*. ARBA, El Soto, Ecologistas en Acción de la Comunidad de Madrid, GRAMA y Jarama Vivo. Madrid.
- Urquiaga, R y Martín, S. 2017. *Reservas Naturales Fluviales en las demarcaciones hidrográficas intracomunitarias e intercomunitarias*. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.
- Urquiaga, R. y Martín S. 2016. *Propuesta de reservas naturales fluviales en Islas Baleares*. Ecologistas en Acción. Madrid.
- Urquiaga, R., González, E. y Martín, S. 2015a. *Propuesta de reservas naturales fluviales en la cuenca del Segura*. Ecologistas en Acción. Madrid
- Urquiaga, R., González, E. y Martín, S. 2015b. *Propuesta de reservas naturales fluviales en la cuenca del Guadiana*. Ecologistas en Acción. Madrid.
- Urquiaga, R., Vicente, M. y Merino, P. 2020. *Propuesta de reservas naturales fluviales en la Demarcación Hidrográfica del Júcar*. Ecologistas en Acción y AEMS. Valencia.