

Álvaro Enríquez de Salamanca

Ingeniero Técnico Forestal y Doctor en Ciencias Ambientales

Draba Ingeniería y Consultoría Medioambiental SL / Universidad Complutense de Madrid

Choperas en el dominio público hidráulico: consideraciones socio-ambientales

La normativa del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero, aprobada por Real Decreto 1/2016 (BOE, 2016), establece que no se realizarán plantaciones de cultivos arbóreos en el cauce ni en su zona de servidumbre. La propuesta de normativa para el Plan Hidrológico 2022-2027 (CHD, 2022) contempla que no se permitirán las plantaciones de cultivos arbóreos consistentes en plantaciones de variedad monoclonales en el dominio público hidráulico (DPH). Esto supone limitar el cultivo de chopos, como se entiende actualmente. Diversas entidades y administraciones, como las diputaciones provinciales de Palencia, Soria o Zamora, han solicitado que se reconsidere esta posición por los daños que causará a la economía, señalando la incongruencia de esa prohibición frente a la posibilidad de plantar choperas en las mismas situaciones en las cuencas del Miño o del Ebro. Por su parte, la Confederación Hidrográfica del Duero ha indicado que esa limitación tiene por objeto la protección del cauce de la ocupación por especies arbóreas no autóctonas, proponiendo la sustitución de esos cultivos intensivos en marco regular por un aprovechamiento forestal con especies autóctonas de turno más largo y menores exigencias de mecanización (CHD, 2019). La polémica está servida.

Un primer aspecto a abordar sería qué es el DPH. De acuerdo con el Real Decreto Legislativo 1/2001 (BOE, 2001), constituyen el DPH del Estado las aguas continentales superficiales y subterráneas renovables, los cauces de corrientes naturales, los lechos de los lagos y lagunas y los de los embalses en cauces públicos, los acuíferos subterráneos y las aguas procedentes de la desalación de agua de mar incorporadas a cualquiera de los elementos anteriores. Siguiendo esta misma norma, un cauce natural es el terreno cubierto por las aguas en las máximas crecidas ordinarias, sus riberas son las fajas laterales situadas por encima del nivel de aguas bajas y sus márgenes los terrenos que lindan con los cauces.

Un segundo aspecto es definir qué es una chopera. El término “chopo” se emplea para designar al menos dos taxones diferentes. Por una parte se refiere a *Populus nigra* L., especie cuya corología ha sido discutida: Soriano (1993) lo consideró nativo del este de Europa Oriental y el oeste de Asia, y asilvestrado en la península ibérica, pero posteriores trabajos lo consideraron nativo en España (e.g. Vanden, 2003), lo que confirmaron estudios genéticos que apuntaron a un refugio glacial en el suroeste de Europa (Cottrell et al., 2005); sería, por tanto, una especie nativa. Este chopo europeo se plantó junto a otro americano, *P. deltoides* W.Bartram ex Marshall, hibridando; se considera un híbrido artificial, ya que no hubiera sido posible sin la intervención humana, dada la dispar corología de las especies parentales. Este híbrido, descrito en 1785, se denomina *P. × canadensis* Moench.; en el ámbito forestal se usa con frecuencia el nombre *P. euramericana*, en referencia al origen de los parentales, pero que carece de valor taxonómico. Estos híbridos se multiplicaron vegetativamente, dando lugar a una profusa gama de clones, que constituyen actualmente el grueso de las plantaciones de chopo productivas. El chopo híbrido cultivado es, por tanto, no solo una especie exótica, sino clones de un híbrido artificial, seleccionados por su mayor productividad.

La choperas son (en su inmensa mayoría) plantaciones en marco regular de clones de *P. × canadensis*. La plantación se realiza habitualmente mediante maquinaria, y rara vez albergan un subpiso arbustivo. Una vez alcanzado el turno, mucho más corto que en otras especies arbóreas, se cortan a hecho. Esto hace que se trate de unas masas arboladas muy diferentes de las especies tradicionalmente forestales. Por la intensidad de la explotación, es un cultivo forestal a caballo entre una masa forestal tradicional y un cultivo agrícola.

El interés productivo de las choperas está fuera de toda duda (Enríquez de Salamanca e Iglesias, 2012; MAPA, 2022). El clima

mediterráneo es poco favorable para la producción de madera, ya que la sequía estival parte en dos el periodo vegetativo, limitando el crecimiento; aún así España es uno de los principales productores de la región (Pettenella y Masiero, 2013). Las choperas, al tener garantizado el acceso al agua en verano (por riego o por una plantación a raíz profunda en contacto con el nivel freático), tienen un crecimiento muy superior a otras especies forestales, y también una mayor garantía de producción.

Su valor desde un punto de vista ambiental se puede abordar desde varias perspectivas. Desde el punto de vista botánico son formaciones monoespecíficas de un híbrido artificial y potencialmente invasor (Soriano, 1993; Enríquez de Salamanca e Iglesias, 2012), que rara vez desarrollan un subpiso de vegetación nativa; su valor es por tanto muy moderado. Faunísticamente no son hábitats de especial valor, ya que la intensidad de su explotación hace que sean poco estables (se cortan a hecho en turnos cortos). Hidrológicamente su estructura permite un control muy moderado de las avenidas; aunque mejores que la ausencia de vegetación, la falta de matorral hace que sean poco efectivas para evitar desbordamientos. Una chopera de producción no es vegetación de ribera, solo coincide en que el chopo precisa mucha agua para vivir, como las especies ripícolas. Rotach (2004) destaca la elevada diversidad de los bosques de *P. nigra*, y los efectos negativos

Diversas entidades y administraciones, como las diputaciones provinciales de Palencia, Soria o Zamora, han solicitado que se reconsidere esta posición por los daños que causará a la economía, señalando la incongruencia de esa prohibición frente a la posibilidad de plantar choperas en las mismas situaciones en las cuencas del Miño o del Ebro.

sobre la biodiversidad de las cultivariedades de chopo (*P. × canadensis*).

Paisajísticamente las choperas son una parte más del paisaje, importante en regiones ampliamente deforestadas, como la meseta castellano-leonesa; las choperas destacan entre amplias extensiones agrícolas como la única vegetación arbórea. Esto sería un mérito, si no fuera porque su presencia impide el desarrollo de bosques naturales riparios y aluviales. La estrecha franja que acompaña a los ríos, en su mayor parte incluida en el DPH, esconde el tesoro del agua, un milagro en la región mediterránea, tan útil para producir

madera como para la regeneración de la vegetación natural.

Un valor añadido del cultivo de árboles podría ser el secuestro de carbono. Sin embargo, el secuestro es efectivo si va ligado a la permanencia: la mitigación del cambio climático depende más de la permanencia del carbono secuestrado que de la velocidad de captura (Díaz *et al.*, 2009; Dwyer *et al.*, 2009). La reducida vida útil de las choperas reduce mucho su valor como sumideros de carbono; de hecho, la permanencia mínima exigida a los proyectos de absorción de dióxido de carbono es de 30 años (MITECO, 2022), y los turnos del chopo en Castilla y León son de entre 12 y 18 años (El Chopo en Castilla y León, 2021).



Enrique García

En consecuencia, las choperas de producción son masas de importancia para la economía local, pero de muy moderado valor ecológico y ambiental. Minimizar su valor productivo, o ensalzar sus valores ambientales es manipular la realidad.

Es pertinente considerar la integración de las choperas en el DPH. Por su definición, como se ha visto, el DPH es el espacio donde se desarrolla la dinámica fluvial. Como consecuencia, el objetivo prioritario en su gestión debería ser preservar la dinámica y el ecosistema fluvial. La producción de bienes debería ser secundaria, supeditada al objetivo principal; no quiere decir que no se puedan producir, sino que no se deberían producir a costa de sacrificar los objetivos prioritarios de conservación. La plantación de choperas prima la producción frente a la conservación; por ello, el DPH no parece el lugar más apropiado. El problema es la dependencia de las choperas del agua, y con ello de esa ubicación junto a los ríos. La gestión del DPH, como terrenos públicos, debería centrarse en la recuperación de la vegetación natural, y de los ecosistemas y la dinámica fluvial, y no en la producción, mucho menos aún cuando el lucro es para particulares. Pero dado que esa banda de terrenos es la más productiva, esa gestión implica limitar la producción actual de madera.

Se llega así a una dicotomía que trasciende al ámbito técnico y científico, para entrar de lleno en el ámbito político: ¿Es lícito producir a costa de mantener la degradación del ecosistema fluvial? ¿Se puede asumir económicamente no producir madera de chopo? No es este un dilema nuevo en la gestión medioambiental; el trasvase Tajo-Segura, por ejemplo, presenta un problema similar, resuelto en los últimos cuarenta años en favor de la opción productivista.

Planteado así el dilema, parece que el partido que se adopte vendrá determinado por la formación, ideología y/o intereses de cada persona, y que cualquiera que sea la solución implicará renunciar a la opuesta. Sin embargo, esta es una visión forzada que no se ajusta a la realidad. Se ha querido plantear un dilema de todo o nada, producir madera de chopo o hundir la economía local, pero este es un discurso sesgado.

Las actuales choperas de producción, como cultivo forestal intensivo de bajo valor ambiental, deberían concentrarse en las zonas menos sensibles del territorio, donde pueden competir, con grandes ventajas, con la agricultura. Sin embargo, si se ponen a competir con la conservación del medio natural, el planteamiento no es tan favorable. Pero la producción de madera en el DPH no puede lograrse solo con plantaciones intensivas y monoespecíficas de clones de *P. × canadensis*; deberían promoverse masas forestales con especies nativas, como ha señalado la Confederación Hidrográfica del Duero (CHD, 2019), de mayor estabilidad y naturalidad, donde también podría existir también un aprovechamiento maderero, aunque menos intensivo. Forzar a que la máxima producción deba concentrarse en las zonas ambientalmente más sensibles es algo que parece ya superado en el siglo XXI; no todo vale para producir.

Por encima de cualquier decisión debería considerarse que el interés público debe siempre primar siempre sobre el particular, y que algunas cosas se pueden solucionar invirtiendo, aunque se reduzca la rentabilidad, pero otras no pueden solventarse con dinero.

Las actuales choperas de producción, como cultivo forestal intensivo de bajo valor ambiental, deberían concentrarse en las zonas menos sensibles del territorio, donde pueden competir, con grandes ventajas, con la agricultura.





Enrique García

Referencias

- BOE. 2001. Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. *Boletín Oficial del Estado* 176(24/07/2001): 26791–26817. <https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2001/07/20/1>
- BOE. 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. *Boletín Oficial del Estado* 16(19/01/2016): 2972–4301. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2016/01/08/1>
- CHD. 2019. *Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Duero. Revisión de tercer ciclo (2021–2027). Documentos iniciales. Informe resumen de propuestas, observaciones y sugerencias a los documentos iniciales.* https://www.chduero.es/documents/20126/66354/20191206_AportacionesDI_CHD_v01.pdf
- CHD. 2022. *Normativa. Plan Hidrológico de la parte española de la DH del Duero (2022–2027).* https://www.chduero.es/documents/20126/1577759/PHD22-27_008_00_Normativa.pdf
- Cottrell JE, Krystufek V, Tabbener HE et al. 2005. Postglacial migration of *Populus nigra* L.: lessons learnt from chloroplast DNA. *For. Ecol. Manag.* 206: 71–90
- Díaz S, Hector A, Wardle DA. 2009. Biodiversity in forest carbon sequestration initiatives: not just a side benefit. *Curr. Opin. Environ. Sustain.* 1: 55–60.
- Dwyer JM, Fensham RJ, Butler DW et al. 2009. Carbon for conservation: assessing the potential for win-win investment in an extensive Australian regrowth ecosystem. *Agric. Ecosyst. Environ.* 134: 1–7.
- El Chopo en Castilla y León. 2021. El sector del chopo y la populicultura en Castilla y León. <http://www.populuscyl.es/>
- Enríquez de Salamanca Á, Iglesias S. 2012. El chopo híbrido (*Populus* × *canadensis* Moench), una especie ignorada. *Foresta* 56: 28–37.
- MAPA. 2022. *Estadísticas de la Comisión Nacional del Chopo.* Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/estadisticas/>
- MITECO. 2022. *Información sobre la sección de proyectos de absorción de dióxido de carbono. Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono.* Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico-OECC. https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/documentoapoyopa_tcm30-479077.pdf
- Pettenella D, Masiero M. 2013. Traditional markets for Mediterranean forest products. En: Lucas-Borjas ME (Ed.). *Mediterranean forest management under the new context of climate change: building alternatives for the coming future.* Nova Science, Nueva York.
- Rotach P. 2004. Poplars and biodiversity. En: Koskela J, de Vries SMG, Kajba D et al. (Eds.) *Populus nigra Network. Report of seventh (25–27 October 2001, Osijek, Croatia) and eighth meetings (22–24 May 2003, Treppeln, Germany).* International Plant Genetic Resources Institute, Roma, pp. 79–100.
- Soriano C. 1993. *Populus* L. En: Castroviejo S, Aedo C, Cirujano S et al. (Eds.) *Flora iberica* 3: 471–477. Real Jardín Botánico-CSIC, Madrid
- Vanden A. 2003. *EUFORGEN Technical Guidelines for genetic conservation and use for European black poplar (Populus nigra).* International Plant Genetic Resources Institute, Roma.