

Julia Martínez Fernández

Fundación Nueva Cultura del Agua

El agua en la crisis socioecológica multiescala

La realidad que vivimos abruma por muchas razones, incluyendo la gravedad creciente de los problemas, la aceleración de los cambios y la complejidad de cualquier proceso, en el que se conectan escalas y territorios dispares y todo está tan hiperconectado con otras problemáticas que comprender la realidad se antoja una tarea agotadora. Los límites planetarios llevan un tiempo reventando sus costuras, pero ahora las consecuencias son imposibles de ignorar, porque afectan a todo el mundo y en todas partes. En este contexto, cabe entender el atractivo de ofrecer soluciones rápidas a los problemas, de prometer volver a paraísos perdidos estables y felices y de explicaciones que caben en unas pocas frases simples. ¿Podemos abordar la complejidad desde lo concreto? ¿Hay hilos que nos permitan desenredar, aunque sea mínimamente, la madeja? Sin duda, los hay, y aquí nos centramos en uno de ellos: el agua.

Pese a parecer un componente muy concreto y acotado, el agua forma parte de múltiples sistemas y procesos. Es imprescindible para la vida, la humana y la no humana; mantiene procesos ecológicos esenciales, la biodiversidad y los ecosistemas, sin los cuales la biosfera (y por tanto la vida humana) no es posible; tiene personalidad múltiple: es un derecho humano, reconocido por Naciones Unidas en 2010, pero también es un recurso material utilizado en muchos procesos productivos, empezando por la producción de alimentos, los cuales son tanto un bien de consumo como, a la vez, recurso básico para el sustento de las poblaciones humanas. Además, el agua es utilizada de forma no consuntiva en buena parte de las actividades económicas, por ejemplo, para refrigerar o calentar procesos, para producir, almacenar o transportar energía, para transportar materiales (como los fertilizantes) o para desprenderse de residuos de diverso tipo.

Tendremos una imagen más completa de la complejidad del agua añadiendo a lo anterior que el agua forma parte de la hidrosfera, componente esencial de la regu-

lación del clima global y, a su vez, uno de los más afectados por el cambio climático; que una fracción del agua dulce se renueva a través del ciclo hidrológico movido por el sol, existiendo una fracción no renovable o de renovabilidad mucho más lenta, que *a priori* es indistinguible de la anterior, por lo que fácilmente se puede pasar de un uso renovable a un uso no renovable; que en muchos casos se entienden y gestionan los distintos estados y disponibilidades del agua como si fueran recursos independientes, obviando que son fases de un mismo ciclo, lo que termina siendo fuente de problemas ecológicos y conflictos sociales de todo tipo; y que, finalmente, los paisajes del agua han construido valores patrimoniales, emocionales e identitarios arraigados profundamente en la memoria de las personas y los territorios.

Podemos, por tanto, concluir que el agua es uno de esos hilos largos y persistentes que recorren casi cada resquicio de la madeja o maraña de madejas que constituye la realidad. Esto puede suponer una dificultad para el análisis, pero también favorece una mirada integradora en el marco de la crisis socioecológica multiescala a la que nos enfrentamos.

Es más: el agua está ya adelantando debates y nuevos enfoques ante una de las evidencias más incómodas: la de que no es posible seguir creciendo. En muchos territorios a nivel mundial, y desde luego también en España, el volumen de las demandas y la pérdida de calidad del agua hacen inviable no ya aumentar, sino incluso mantener los usos actuales. El regadío es, con diferencia, la principal demanda, representando en España el 80 % de los usos consuntivos (MITERD, 2021) y un valor aún mayor en consumo neto. El exceso de presiones es responsable de que casi la mitad de nuestras masas de agua (ríos, acuíferos, humedales, estuarios y deltas, aguas costeras) estén en mal estado por sobreexplotación o por contaminación (MITERD, 2021). En cuanto a la sobreexplotación, en muchas zonas el índice de explotación hídrica (WEI+), es decir, la proporción de recursos hídricos renovables que son consumidos en los dife-

rentes usos, supera el umbral del 40 %, indicador de estrés severo. Respecto a la contaminación, afecta a casi la mitad de las masas superficiales por contaminación urbana, industrial y agraria y a algo más de la mitad de las subterráneas, en este caso, mayoritariamente por contaminación agraria.

Además, se aprecian problemas crecientes para garantizar el abastecimiento humano, el uso de máxima prioridad, vinculado además al derecho humano al agua, debido a la sobreexplotación de las fuentes locales de agua y a su contaminación, sobre todo por nitratos de origen agrario. Por ejemplo, en 2024 al menos 257.000 personas en España no pudieron beber agua del grifo por exceso de nitratos (Datadista, 2026).

La situación se está agravando debido a la reducción de aportaciones por el cambio climático. Según el informe del Comité CLIVAR-España (2024), el siglo XXI ha experimentado la mayor frecuencia de sequías severas de los últimos 150 años. La reducción de la precipitación y sobre todo el aumento de la evapotranspiración por el incremento de las temperaturas seguirá reduciendo el agua disponible. Otros estudios recientes (Losada *et al.*, 2025) apuntan en el mismo sentido.

El problema puede complicarse un poco más con la incorporación de nuevas demandas, como las ligadas al hidrógeno verde o a los centros de datos, que, si bien son demandas pequeñas frente a otras como la agraria, pueden tensionar aún más los territorios con escasez hídrica en los que ya hay problemas para atender las demandas actuales y garantizar los usos prioritarios, que son el abastecimiento humano y el mantenimiento de los caudales ecológicos y la salud de los ecosistemas del agua.

El agua y los límites al crecimiento

En esta situación, en la que en muchos territorios se ha alcanzado o superado el agua disponible renovable y se están agotando las reservas, algunas voces siguen confiando en que las demandas pueden seguir creciendo, ya sea con nuevas obras hidráulicas, con desalación marina, con tecnologías más eficientes o considerando erróneamente que el agua que se reutiliza es un recurso nuevo. Sin embargo, existen suficientes evidencias de las limitaciones de todas estas estrategias como vía para reducir la escasez hídrica (véase por ejemplo FNCA, 2021 en el caso de las obras

hidráulicas; Martínez Fernández, 2023, sobre la desalación marina; Aliod y Martínez, 2023, sobre la eficiencia y modernización de regadíos; y Martínez y Aliod, 2025, sobre reutilización de aguas regeneradas). Sin embargo, pese a las resistencias, lo cierto es que se está generalizando la idea de que los recursos hídricos no van a aumentar y posiblemente se reducirán, lo que plantea la cuestión de quién tiene acceso a esos recursos menguantes. No es una pregunta teórica. Muchas grandes empresas del sector agrario y también de otros sectores se están asegurando el acceso a través de una apropiación creciente de la tierra y de los derechos de agua (Soler y Fernández, 2015; COAG, 2019), generando dificultades crecientes a otros usuarios.

Frente a esta salida de la ley del más fuerte movida por el interés privado, cabe otra opción: gobernar la adaptación al cambio climático y repartir los recursos hídricos desde criterios de interés público social y ambiental. Esta es la propuesta de la nueva cultura del agua, en la que entraremos más adelante. Por ahora, interesa destacar que en el mundo del agua la existencia de límites se ha venido percibiendo antes y de forma mucho más clara y que, pese a ciertos negacionismos que seguirán teniendo algún papel por tiempo limitado, lo cierto es que, asumidos los límites, los debates se están moviendo desde cómo aumentar el agua disponible a la cuestión mucho más pragmática de quién se hace con los recursos. Estos debates pueden ayudar a entender las posibilidades, resistencias, soluciones y alianzas en otros ámbitos distintos al del agua, en los que los límites han emergido, pero no tanto su reconocimiento generalizado.

Existen otros factores que refuerzan el carácter del agua como vector estratégico en la transición o transiciones ecosociales que se han de explorar y recorrer: en primer lugar, al permear a grano fino en ámbitos muy diferentes, facilita una conexión natural entre problemáticas aparentemente muy distantes entre sí, con el nexo común de la necesidad de reconocer los límites hídricos al crecimiento. En segundo lugar, actuar para mejorar los ecosistemas del agua tiene una recompensa en general mucho más rápida que en el caso de otro tipo de ecosistemas. Ríos, humedales, estuarios y deltas y también acuíferos que no tienen un tamaño muy grande tienen una elevada velocidad de recuperación, una vez que se reducen las presiones que los degradan por sobreexplotación y contaminación. La restauración de los ecosistemas del agua, recuperando la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que nos aportan, no sólo es en general muy factible, sino que es

también relativamente rápida, lo que permite visibilizar la utilidad de tales acciones y refuerza el mensaje de que, frente a la resignación, es posible desandar el camino equivocado, reorientar la ruta y ver los frutos.

Nueva cultura del agua y transición hídrica justa en el posrecimiento

En España, en los últimos 25 años se ha ido configurando un movimiento amplio —la nueva cultura del agua— en el que confluyen el mundo académico y del conocimiento con el de los movimientos sociales y de defensa del agua, que reconoce las múltiples dimensiones del agua y defiende la gestión pública del agua, la necesidad de garantizar el derecho humano al agua, la recuperación de la buena salud de los ecosistemas, los valores emocionales y patrimoniales del agua, así como una participación activa y una democracia deliberativa en torno a las decisiones sobre el agua. Desde la nueva cultura del agua, se propone avanzar hacia una transición hídrica justa con un triple objetivo: adaptarnos a la reducción de recursos por el cambio climático, garantizar el abastecimiento humano y recuperar el buen estado de nuestros ríos, manantiales, acuíferos, humedales, deltas, estuarios y zonas costeras.

La transición hídrica en el medio agrario es clave, dado que el regadío acapara el 80 % de los usos consuntivos. Para ello es imprescindible reducir las demandas, en particular (pero no exclusivamente) las agrarias. Ahora bien, dicha transición hídrica agraria debe ser justa (del Moral *et al.* 2024; Aliod *et al.*, 2025), para lo que se requiere aplicar un reparto social del agua utilizando criterios sociales y ambientales, de forma que el esfuerzo en la reducción de las demandas, tanto en situaciones de sequía como a largo plazo por el cambio climático, recaiga sobre todo en las grandes explotaciones y empresas agrarias, a la vez que se protege a los pequeños agricultores. Iniciativas recientes en las que se ha implicado la Mesa Social del Agua de Andalucía (Aeopas *et al.*, 2025), como la elaboración de indicadores para un reparto social del agua en la agricultura (FNCA, 2025), muestran la viabilidad de este nuevo enfoque.

La hoja de ruta para una transición hídrica justa tiene más componentes, incluyendo la reducción de las demandas no agrarias (que es factible lo demuestra el hecho de que la demanda para abastecimiento se redujo un 15 % entre 2007 y 2018, pese a que la pobla-

ción en España aumentó en dicho periodo en un millón y medio de personas), una aplicación generalizada de las soluciones basadas en la naturaleza para reducir los riesgos asociados a los crecientes extremos climáticos e hidrológicos y una gobernanza avanzada del agua.

Las contradicciones que derivan de la singularidad del agua (derecho humano y bien esencial de dominio público, pero, a la vez, insumo para actividades económicas de interés privado), exacerbadas por la reducción de recursos en un clima alterado, están acelerando consensos, cada vez más amplios y explícitos (aunque todavía no hegemónicos), acerca de una evidencia: las demandas hídricas no sólo no pueden seguir creciendo, sino que se tienen que contraer. Lo que está en juego no es el posrecimiento, es decir, el ajuste de las demandas a los recursos disponibles —algo que a medio y largo plazo es inevitable—, sino quién ha de pagar la factura de dicho ajuste y si será el mercado —ya lo está empezando a hacer— o una democracia deliberativa, con criterios de interés público social y ambiental, quien tome las decisiones.

Referencias

- AEOPAS, CC OO Andalucía, COAG Andalucía, Ecologistas en Acción Andalucía, FACUA Andalucía, Fundación Nueva Cultura del Agua, Fundación SAVIA, Greenpeace, SEO/BirdLife, UPA Andalucía, WWF, 2025. «La Mesa Social del Agua de Andalucía: orígenes, trayectoria, posicionamientos y significación en el marco general de la política del agua». *Retos de la planificación y gestión del agua en España. Informe 2024*. Fundación Nueva Cultura del Agua. https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/documentos/documentos/InformeOPPA2024_final.pdf
- Aliod, R., Martínez, J. 2023, «Los proyectos de modernización de regadíos y el concepto de interés general». *Retos de la planificación y gestión del agua en España. Informe 2022*. Fundación Nueva Cultura del Agua. https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/documentos/documentos/REGADIOS_OPPA22.pdf
- Aliod, R.; Corominas, J.; del Moral, L.; Hernández-Mora, N; Martínez, J.; Sampedro D.; Vila, J., 2025, «Hacia una transición hídrica justa en el medio agrario». *Retos de la planificación y gestión del agua en España. Informe 2024*. Fundación Nueva Cultura del Agua. <https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/directorio/file/3086-hacia-una-transicion-hidrica-justa-en-el-medio-agrario-informe-oppa-2024>

- COAG. 2019, *La «uberización» del campo español. Estudio sobre la evolución del modelo social y profesional de agricultura*. <https://coagirmurcia.org/wp-content/uploads/2021/02/UberizacionCampo.pdf>
- Comité CLIVAR-Spain. 2024, *Informe CLIVAR-SPAIN sobre el clima en España*. Ministerio de Transición Ecológica. https://libreria.miteco.gob.es/libro/informe-clivar-spain-sobre-el-clima-en-espana_4604/
- DATADISTA. 2026. «257.000 personas sin agua potable en sus casas por exceso de nitratos en 2024 y más de un millón en zonas críticas». Datadista.com. <https://www.datadista.com/medioambiente/257-000-personas-sin-agua-potable-en-sus-casas-por-exceso-de-nitratos-en-2024-y-mas-de-un-millon-en-zonas-criticas/> (último acceso: 22 de febrero de 2026).
- Del Moral, L.; Cabello, V.; Hernández-Mora, N.; Corominas, J.; La Calle, A., 2024, «Agua, agricultura, mundo rural: desigualdad y transición justa». *Pensamiento al Margen*, 20: 41-66. https://pensamientoalmargen.com/20/03_PaM20_Moral.pdf
- FNCA, 2021, *Desmontando falacias sobre agua y cambio climático*. Fundación Nueva Cultura del Agua. <https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/directorio/file/2951-desmontando-falacias-sobre-agua-y-cambio-climatico>
- FNCA. 2025. *Propuesta de indicadores que posibilitan un reparto social del agua en la agricultura*. Fundación Nueva Cultura del Agua. <https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/documentos/documentos/Ind-reparto-agua-agricultura-TranAgro.pdf>
- Losada, I. J.; Feliu, E.; y Sanz, M. J. (coords.), 2025, *Evaluación de riesgos e impactos derivados del cambio climático en España (ERICC-2025)*. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Madrid. https://libreria.miteco.gob.es/libro/evaluacion-de-riesgos-e-impactos-derivados-del-cambio-climatico-en-espana-informe_4822/
- Martínez Fernández, J., 2023, «El papel de la desalación marina en la hoja de ruta para una transición hídrica justa en España». *Retos de la planificación y gestión del agua en España. Informe 2022*. Fundación Nueva Cultura del Agua. <https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/directorio/file/3035-el-papel-de-la-desalacion-marina-en-la- hoja-de-ruta-para-una-transicion-hidrica-justa-en-espana>
- Martínez Fernández, J.; Aliod, R., 2025, «Reutilización de aguas regeneradas y uso sostenible del agua». *Retos de la planificación y gestión del agua en España. Informe 2024*. Fundación Nueva Cultura del Agua. <https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/directorio/file/3081-reutilizacion-de-aguas-regeneradas-y-uso-sostenible-del-agua-informe-oppa-2024?search=1>
- MITERD, 2021, *Informe de seguimiento de los planes hidrológicos de cuenca y de los recursos hídricos en España. (Avance octubre 2022)*. Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/memoria_info_seg_2021_tcm30-546211.pdf
- Soler, C.; Fernández, F., 2015, Estructura de la propiedad de tierras en España. Concentración y acaparamiento». *Mundubat y Revista Soberanía Alimentaria*, Biodiversidad y Culturas.