

### Cifras y letras sobre el uso del agua

- Los 6.000 millones de habitantes del planeta nos hemos adueñado ya del 54% del agua dulce disponible en ríos, lagos y acuíferos subterráneos.
- En 2025, el ser humano usará el 70% del agua dulce disponible.
- Si el consumo de recursos hídricos *per cápita* sigue creciendo al ritmo actual, dentro de 25 años podríamos llegar a utilizar más del 90% del agua dulce disponible, dejando sólo un 10% para el resto de especies que pueblan el planeta.
- El 69% de la extracción anual de agua para uso humano se destina a la agricultura (principalmente para riego), la industria emplea el 23% y el consumo doméstico (hogar, agua para beber, saneamiento...), el 8%.
- En África la agricultura se lleva el 88% de toda el agua extraída para uso humano, mientras que el consumo doméstico supone el 7%; y el industrial, el 5%.
- En Europa la mayor parte del agua se utiliza para la industria (el 54%), mientras que la agricultura usa el 33% y el consumo doméstico, el 13%.
- Si todo el agua del mundo cupiera en una garrafa, el agua dulce equivaldría a una cuchara de mesa, menos del 1% del total.
- El 70% del caudal total del territorio español se concentra en el Norte.
- Se estima que, al menos en teoría, hay agua dulce suficiente para abastecer a 20.000 millones de personas.
- Entre el 50% y el 70% del agua extraída se desperdicia por evaporación y fugas.
- Por un grifo mal cerrado que gotea se pierden hasta 30 litros de agua al día.



¿Necesarias en el siglo XXI?

La construcción de grandes presas, término que engloba a las que superan 15 metros de altura o almacenan más de 100.000 metros cúbicos, siempre ha sido motivo de polémica. Fuente de progreso y de reparto racional del agua según algunas personas, perjudiciales por su impacto medioambiental y por los problemas de seguridad que pueden ocasionar, según otras, la necesidad de estas grandes obras todavía se discute.

España, con 1.200 presas de esta envergadura, es el segundo país del mundo, después de Estados Unidos, con mayor número de ellas. La mitad de éstas tienen más de 40 años y, según algunas fuentes, el 80% no siguen las normas de la Instrucción para el Proyecto, Construcción y Explotación de

Grandes Presas por los elevados costes económicos que supone hacerlo.

La capacidad de los embalses españoles es de 53.000 millones de metros cúbicos, de los que se ocuparon el 65% en el año 2002. El llenado mayor tuvo lugar en las cuencas Norte (88%) y del Ebro (77%). Los pantanos de menor ocupación fueron los del Segura y Júcar, que apenas llegaron al 20% de su capacidad.

En alrededor de 140 países, las grandes presas proporcionan energía hidroeléctrica, cuyo papel es fundamental para la reducción de las emisiones de gas de efecto invernadero, y aguas para riego, que bañan las tierras que suministran casi el 16% de los alimentos del mundo. Sin embargo, también han





## Beneficios de las grandes presas

- Producen el 20% de la electricidad mundial y el 7% de la energía total, sin efectos nocivos para la capa de ozono. Es la denominada energía hidroeléctrica, limpia y renovable, que permite reducir un 13% la emisión de agentes contaminantes a la atmósfera.
- Sirven para controlar y suministrar agua potable, regulando el curso de ríos y arroyos. Basta con acumular los excedentes de agua durante la estación de lluvias y liberarlos en periodos de escasez.
- Mejoran la calidad del agua y posibilitan trasvases a zonas secas.
- Controlan las avenidas e inundaciones y disminuyen los daños causados por éstas.
- Permiten regar las tierras de cultivo. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el riego representa más del 75% del consumo de agua en los países desarrollados. En algunos de ellos ese porcentaje supera incluso el 90%.
- Hoy, un tercio de los alimentos producidos en el mundo proviene de tierras de regadío. Se prevé que de aquí a 2025 el 80% de éstos procederá de esas tierras y se considera que sólo el riego podrá ayudar a satisfacer el aumento de la demanda de alimentos.

## Perjuicios de las grandes presas

- Según la ONG Red Internacional de Ríos (IRN), los canales de riego provocan la eutrofización (disminución del oxígeno en el agua) y la salinización de las aguas si el flujo del agua es insuficiente.
- Los sistemas de regadío pueden transformar las tierras cultivables en pantanos, como ocurrió con el 3% de las zonas cultivables de la India.
- Antes de que una presa haya producido su primer vatio o su primera gota de agua de riego, decenas de miles de personas han de ser evacuadas. Según el IRN, millones de personas en el mundo se han visto forzadas a abandonar sus tierras y sus hogares desde los años treinta.
- Se pierde el estilo de vida rural de las zonas inundadas.
- Ocasionan problemas irreversibles, como la pérdida de biodiversidad y el impacto nocivo sobre procesos ecológicos (efectos sobre los ecosistemas fluviales y acuáticos, calidad del agua, suelos...).
- Erosionan el suelo y degradan los ecosistemas.
- Sumergen bajo sus aguas pueblos, reliquias históricas y culturales, afectando al paisaje natural.
- Causan deposición de sedimentos en la cola de los embalses, empeorando la calidad del agua.

provocado la desaparición de bosques, de hábitats de rica fauna y de la biodiversidad acuática. Los contrarios a estos pantanos gigantes sostienen que para la construcción de la mayoría de ellos no se ha realizado una evaluación de su impacto negativo sobre las comunidades desplazadas y relocalizadas. Califican de superficiales e ineficaces los esfuerzos por mitigar los efectos imprevistos que sufren más de 80 millones de personas desplazadas y la pérdida de su medio de vida aguas abajo.

Según la Comisión Mundial de Presas, las grandes presas podrían desaparecer, pues se ha demostrado que construir minicentrales hidroeléctricas es más barato y permite una mejor gestión del agua, especialmente de los sistemas de irrigación. ◀

LOS CRÍTICOS DICEN QUE ESTAS PRESAS SE CONSTRUYEN SIN EVALUAR SU IMPACTO NEGATIVO