

El agua alimenta el mundo. Riegos o hambre

Autoría: Jaime Lamo de Espinosa

Afiliación: Conferencia inaugural del ciclo sobre gestión del agua para usos agroalimentarios, Tribuna Carlos III de las Reales Sociedades de Amigos del País de España

SECCIÓN	PÁGINAS	IDENTIFICADOR
Divulgación y revisión	153-164	TDL-80-2023-153-164

TIPO DOCUMENTAL

Economía agraria y gestión del agua

RESUMEN DOCUMENTAL

Conferencia sobre la relación entre disponibilidad de agua, regadío y seguridad alimentaria mundial. Jaime Lamo de Espinosa analiza el crecimiento demográfico, el cambio climático, la demanda de alimentos, la productividad agrícola y las necesidades de modernización del regadío. Para España propone mejorar la eficiencia, reconsiderar infraestructuras y conexiones entre cuencas y alcanzar un pacto nacional estable sobre el agua que garantice la producción agroalimentaria y una mejor dieta para la población.

PALABRAS CLAVE

agua · regadío · seguridad alimentaria · agricultura · cambio climático · política hidráulica · España

CITA BIBLIOGRÁFICA

Jaime Lamo de Espinosa. «El agua alimenta el mundo. Riegos o hambre». Torre de los Lujanes, n.º 80, 2023, pp. 153-164. ISSN 1136-4343.

El agua alimenta el mundo

Riegos o hambre

Conferencia inaugural del ciclo sobre la gestión del agua para usos agroalimentarios Tribuna Carlos III de las Reales Sociedades de amigos del País de España Pronunciada en Madrid, el 27 de enero de 2023 en la Real Sociedad Económica Matritense de Amigos del País.

Introducción

Por
Jaime Lamo
de Espinosa

Cuando me pidieron impartir esta ponencia de apertura del ciclo de conferencias de la Tribuna Carlos III me pareció que el título debía ser “El agua alimenta el mundo: riegos o hambre” porque estimo que este es el dilema en el que estamos en este momento confrontados en muchos sitios. El mundo se enfrenta de aquí al año 2050 a un fuerte crecimiento de la población que demandará más y más alimentos, cuya producción económica encontrará dificultades porque no puede aplicar ciertas tecnologías, normales hasta ahora, pero que serán inviables bajo la amenaza del cambio climático y en la lucha por la reducción de la temperatura mundial y ello puede poner en peligro la seguridad alimentaria mundial. Y habrá que pensar en

aumentar la superficie a regar pues con riegos altamente eficientes se puede combatir la escasez de alimentos, pero partiendo de la escasez del propio recurso que es el agua.

Jovellanos como presidente de esta Sociedad Matritense elaboró el famoso informe sobre la ley agraria y escribía: “España nunca será grande mientras las aguas de nuestros ríos se pierdan en el mar”. Eso lo repitió un siglo después Joaquín Costa, porque en el fondo vivimos en un país que sufre un estrés hídrico importante y la única manera de obtener productos agrarios en cantidad y en variedad suficiente es con el agua. Recordemos que el propio Costa estaba muy preocupado porque los productos que llegaban de Ucrania al puerto de Barcelona resultaban más baratos que el precio al que llegaban los cereales desde el Alto Aragón al mismo puerto de Barcelona. Por ello, D. Joaquín decía: “Si queréis dejar rastro de vuestro paso por el poder, regad los campos. Los árabes pasaron por España, ha desaparecido su raza, su religión, sus códigos, sus palacios, sus sepulcros... y sin embargo su memoria está viva porque han subsistido sus riegos”.

La alimentacion mundial

Según Naciones Unidas, el planeta en el año 2050 contará entre 9.000 y 10.000 millones de habitantes. La FAO nos dice que en esa fecha será necesario disponer de un 60% más de alimentos (productos agrícolas) para que esa población esté bien alimentada sin problemas de desnutrición. Hoy el mundo ya sufre por problemas de desnutrición, la FAO calcula que hay 850 millones de personas con fuertes penurias alimentarias. Pero la distribución demográfica de la población está variando tanto en España como fuera de

nuestro país: se concentra en grandes ciudades (megacities). En el caso de nuestro país en el centro y a lo largo de la costa. Esas ciudades requieren cada vez más alimentos y no es tarea fácil porque en nuestro planeta sólo un 29% es tierra firme, el resto son mares y océanos. Solo un 3% de esa tierra es cultivable. Y la tierra genera 11.000 millones de toneladas de alimentos que se producen con dos recursos: la tierra y el agua.

El recurso tierra se va reduciendo porque cada año los núcleos urbanos, las industrias, las autopistas van comiendo superficies de tierra que va disminuyendo en términos absolutos y relativos. Y el recurso agua también lo hace en términos relativos: volumen de agua por cápita. Cuando uno piensa en cómo producir más alimentos y especialmente terminar con el hambre, se encuentra que, o se acude a recursos genéticos, o bien se recurre a tecnologías agrarias que pueden ayudar algo, pero al final la única fórmula que puede resolver el problema de la alimentación es el agua, son los riegos. Por ello la seguridad alimentaria se ve ya desde muchos países con otra perspectiva, la soberanía alimentaria; como es el caso de nuestro país vecino, Francia cuyo Ministerio del ramo se denomina de Agricultura y soberanía alimentaria.

En la agenda 2030 se fijan los objetivos de desarrollo sostenible y entre ellos el número 2 es Hambre Cero, y el número 6 es Agua y Saneamiento. Están muy próximos porque están relacionados el uno con el otro. En los últimos meses nos damos cuenta de que el problema de la alimentación es muy grave y muy serio como así lo hemos visto con la guerra de Ucrania cuando los grandes suministros de cereales, fertilizantes y oleaginosas procedentes de Ucrania que siempre han alimentado el mundo -ya que este país siempre ha sido el gran exportador mundial junto con parte de Rusia- ,cuando se cerró el Mar Negro no podían salir los alimentos al mercado

mundial generándose un disparo en los precios alimentarios a nivel global. De hecho, el aumento de la inflación que hemos sufrido en el último año es el resultado de esta situación.

El agua como recurso limitado

El agua es por tanto el recurso básico y es un recurso singular, limitado, escaso, vital, renovable y frágil y está irregularmente distribuida en el plano geográfico. Esto ha sido así desde el principio de la Tierra. Ya en las Escrituras el profeta Elías anuncia a Acab una fuerte sequía y la consiguiente hambruna. Desde siempre nuestras vidas han dependido del agua que bebemos, con la que nos lavamos y con la que producimos nuestros alimentos. Sólo el 2.5% del agua de la Tierra es agua dulce, y de ese porcentaje, el 80% está en la superficie y el 20% es agua subterránea. Y de ese agua superficial, el 90% está en la Antártida. Por tanto la distribución del agua es tremendamente desigual y ello nos genera un problema permanente. Sin embargo, hoy en día, aproximadamente el 70% del agua dulce del mundo la estamos utilizando para producir alimentos en todos los países del mundo, y el restante 30% se utiliza para usos urbanos e industriales. Ese 70% hay que hacerlo más eficiente con riegos localizados y así poder aumentar otras superficies regadas.

En los últimos 50 años la población mundial se ha duplicado. Lo normal es que hubieran cumplido las profecías de Malthus y frente a este crecimiento de la población — en progresión geométrica- los alimentos no hubieran sido capaces de seguir creciendo al mismo ritmo —progresión aritmética- y hubiéramos tenido problemas permanentes de hambre. Esto no ha sido así porque en este periodo de 50 años la producción se ha multiplicado por 2.5 a 3 gracias a las

tierras de regadío. El 20% de la superficie mundial de tierras cultivables son tierras de regadío, pero esas tierras generan entre el 40% y el 50% de la producción agraria y el 60% de la producción de cereales. Eso es lo que ha hecho que las profecías de Malthus no se hayan cumplido.

Los conflictos por el agua

La escasez de agua origina frecuentemente guerras en la pugna por los ríos y por su aprovechamiento de las aguas. Por eso el presidente Kennedy afirmó en su día: “Quien fuera capaz de resolver los problemas del agua será merecedor de dos premios Nobel, uno por la Paz y otro por la ciencia”. Tenía razón. La ausencia de agua y de riegos puede generar crisis alimentarias. No es tan conocida la crisis de 2008 debida a la gran sequía en Rusia, Ucrania y Kazajistán y eso impidió la salida de productos alimentarios de esos países que generó un alza de precios y degeneró en revoluciones políticas conocidas como la Primavera Árabe.

Por tanto el hambre genera revoluciones y solo puede frenarse esta situación mediante la revolución agraria, sea fitogenética, sea genómica, que nos lleve a producciones de mayor volumen. Por eso el agua se está analizando bajo la perspectiva de Allan: cuánta agua es necesaria para producir una prenda de ropa o un kilo de carne; y la huella hídrica (Hoekstra) : cuánta agua importamos cuando importamos alimentos, bebidas, vestidos, muebles... y cuánta agua exportamos.

En los últimos años, estos estudios se han complicado aún más debido al cambio climático que afecta severamente el régimen de lluvias. En España hemos visto sequías cada vez más duras y a la

vez grandes nevadas y lluvias torrenciales con grandes inundaciones. Parece estar desapareciendo la regularidad del clima que hemos conocido cuando éramos jóvenes. Las temperaturas de la Tierra son cada vez más calientes lo que aumenta la evaporación y afecta al régimen de lluvias ordinario. El sector agrario es asimismo importante por cuanto que las plantaciones también absorben el CO₂ de la atmósfera y generan Oxígeno, por tanto contribuyen a la mitigación del cambio climático, de los GEI. Al mismo tiempo se ha producido otro fenómeno que ha sido el del aprovechamiento de las aguas marinas para transformarla en agua dulce por medio de plantas desaladoras pero estas tiene sus serias limitaciones.

Los regadíos en España

A nivel mundial, la agricultura de regadíos representa actualmente el 20% de la tierra cultivable pero aporta el 40% del total de alimentos producido. La FAO calcula que las tierras en regadío en los países en desarrollo se incrementarían en un 34% para el año 2030 pero la cantidad de agua utilizada para la agricultura crecerá sólo un 14% merced a la eficiencia de las técnicas de riego. El agua es por tanto el recurso básico para conseguir la seguridad alimentaria así como el objetivo de Hambre Cero. La Unión Europea también está preocupada por este tema, en el año 2000 aprobó una Directiva Marco del Agua (DMA), que fue mal traspuesta en España y no se cumplió adecuadamente. Y se han dictado más Directivas que han afectado a la gestión ec hidrológica.

Hoy en España las redes públicas de abastecimiento urbano se abastecen en 2/3 de aguas superficiales y 1/3 de aguas subterráneas, con unas pérdidas en la red de un 15% del agua suministrada. En

cuanto a regadíos ha habido desde Jovellanos a Costa una corriente importantísima de pensamiento a favor de los mismos. Joaquín Costa decía que “la política hidráulica es la expresión sublimada de la política agraria y, generalizando más, de la política económica de la Nación. Se requieren muchas acequias y canales y pocos ríos caudalosos”. Actualmente, España es el primer país de Europa en regadíos con 3.8 millones de has. Y cada vez son más eficientes debido a las técnicas de riego por lo que necesitamos menos agua para obtener los mismos rendimientos. El 22.5% de la superficie cultivada en España es superficie de regadío que produce casi el 65% de la producción final agraria: hortalizas, futas, vino, aceite de oliva... que generan una exportación, con los porcinos a China, cercana a los 60.000 millones de euros. Cuando era Ministro me preocupaba que España fuera un país deficitario en términos de exportación / importación; nuestra balanza comercial era negativa, importábamos más de lo que exportábamos. Hoy el sector agroalimentario español es el segundo sector en cifras positiva de la balanza comercial -el primero son los bienes de equipo-, gracias a los regadíos.

España debería invertir más en el mundo hidráulico. Sin embargo, estamos en una situación paradójica. Deberíamos aumentar nuestra capacidad de agua embalsada. Si bien, en el pasado la regularidad de los ríos nos llenaba los embalses, ahora la irregularidad de las lluvias no permite aprovecharlos en toda su intensidad. Por eso, no debe hablarse de reducir los embalses o destruir alguno de los existentes como a veces se escucha. La FAO nos recuerda que el almacenamiento de agua está disminuyendo a escala mundial pero es necesario invertir esta tendencia, aprovechar las lluvias torrenciales cuando nos llegan. Por ello, hace años yo decía “la agricultura española será de riego o no será” y hoy tengo que decir que: “un mundo sin hambre, será de riego o no será”. La única posibilidad de acabar

con el hambre es aumentar la superficie de riegos tanto en España como fuera de España.

El trasvase Tajo-Segura

Tenemos una potente política hidráulica desde Carlos III pasando por Jovellanos, Costa, Gasset, Manuel Lorenzo Pardo, Indalecio Prieto, Conde de Guadalhorce... todas estas personas han apoyado una política hidráulica exitosa y que es copiada en el mundo. Las regiones secas de España que tienen un clima muy propicio para el cultivo piden trasvases de aguas: Tráiganos ustedes el agua porque nosotros tenemos el clima, ya que sin un clima adecuado se puede hacer relativamente poco. Y así hoy tenemos 15 trasvases de los que 8 toman el agua del Ebro para llevarla a Cataluña, País Vasco y Cantabria. Y dos la toman del Tajo, el que alimenta el Trasvase al Segura objeto de críticas por Castilla-La Mancha y el que las toma para hacia el Guadiana abasteciendo las Tablas de Daimiel, pero sobre este CLM no ha puesto ninguna objeción.

El problema surge cuando algunas zonas desde las que se debe llevar el agua consideran que se les está privando de algo que es suyo, como si los ríos fueran propiedad de las autonomías o de los pueblos o de las ciudades limítrofes con los ríos. José Borrell, cuando fue Ministro, propuso la necesidad de unir los cauces de toda España de un modo permanente mediante una red de canales que permitiera mover las aguas en función de las necesidades. Yo he compartido siempre esta idea con él. España debería abordar este plan.

Que el agua ocasiona conflictos lo podemos ver justo en estos días con las protestas contra la limitación del Trasvase Tajo - Segura.

Personalmente sostengo que en esta problemática los regantes están llenos de razón. En relación a esta zona de Alicante, Murcia y Almería, José Andújar afirmó: “el turismo y el progreso vinieron con el agua, que trasformó en riqueza el secano”. Quitar el agua sería volver a la pobreza y arruinar a miles de agricultores regantes. En segundo lugar, se aduce que esta es una obra de tiempos de Franco, pero quien dice eso desconoce la historia: el trasvase Tajo - Segura se concibe por el ingeniero Manuel Lorenzo Pardo en la II República quien convence a Indalecio Prieto. Se empieza a construir en tiempos de Franco, y se culmina en tiempos de la UCD. Joaquín Garrigues inaugura el Trasvase y desde entonces esta zona se ha convertido en la huerta de Europa porque es el mayor suministrador de frutas y hortalizas que exporta a la Unión Europea.

En estas últimas semanas se ha anunciado una reducción del Trasvase por el Ministerio, pero yo tengo dudas de que sea el momento oportuno porque hoy -16-1-2023- los embalses del río Tajo, están al 63,67% con unos 7100 hm³. Frente a ello la cuenca del Segura tiene solo 388 hm³, estaba a esa fecha al 33,95%. No parece que haya razón para limitar el trasvase. No cabe justificación alguna para el NO trasvase.

Se aducen razones medioambientales: respetar los caudales ecológicos, que son unos caudales que deben mantenerse permanentemente para respetar el medio ambiente y el buen estado del río y por ello en el reciente Real Decreto que el gobierno acaba de aprobar, parece que se prevé que el caudal ecológico del Tajo aumente de 7m³/seg en 2023 a 8,6 en 2027; que en consecuencia se reducirá progresivamente el agua del Trasvase — entre 70 y 110 hm³/año- para sustituirla por agua desalada. Pero el profesor Fanlo nos dice que “el régimen de caudales ecológicos estable-

cido no respeta y vulnera las normas prevalentes vinculadas a la planificación nacional”En este caso, los beneficiarios serán los portugueses y los perjudicados los regantes de Alicante, Murcia y Almería. Y el propio Consejo de Estado recomendó en su dictamen sobre dicho Real Decreto (todavía no publicado en el BOE en esta fecha) una coordinación de los planes hidrológicos con la regulación del Trasvase, pero este informe no ha sido tomado en consideración en dicho Real Decreto. El Gobierno ha reducido a la mitad el trasvase -según la prensa- y se quiere compensar este déficit con aguas provenientes de desaladoras.

Esto es un problema muy serio porque el coste del agua desalada es tres veces mayor, por lo que ya han dicho los agricultores que con estos costes no podrían producir por lo que la situación agrícola y de empleo en la zona sería de extraordinaria gravedad. Tampoco hay garantías en los suministros debido a las grandes inversiones que exigen dichas desaladoras y el ministerio de Hacienda avisa de que esas obras quedan supeditadas a que haya fondos.

Si el gobierno reduce a menos de la mitad el trasvase y pretende sustituir esas aguas por otras procedentes de desaladoras cuyo coste es casi tres veces el del trasvase, sólo será aceptable si efectivamente se topa su coste en un nivel adecuado y existe garantía en los suministros y en el precio, es decir goza de la máxima seguridad jurídica. E incluso a los ecologistas les inquietan las desaladoras por su fuerte impacto ambiental. Todo ello siembra de incertidumbres el futuro. Nadie puede garantizar esas inversiones y esos suministros según pase el tiempo..., Ni nadie garantiza unos precios del agua desalada comparada a los actuales del Trasvase ni futuros. . Como se ve, cambio de sistema y falta de garantías jurídicas en lo que se promete: volumen de agua y precio. Hay dudas razonables entre los regan-

tes sobre el futuro. La incertidumbre inversora, jurídica y mercantil domina el panorama.

Por ello, estamos ante una situación muy complicada. La incertidumbre es tan grande que la Universidad de Alicante ha hecho la advertencia de que una reducción intensa de los trasvases supondría una reducción de 27.000 Ha de regadío y de 15.000 a 17.000 puestos de trabajo. Tengo la esperanza — ninguna seguridad— de que haya una voluntad negociadora por las partes, Ministerio, Comunidades Autónomas y se conduzca a una solución.

Conclusiones

El mundo se enfrenta de aquí al año 2050 a un fuerte crecimiento de la población que demandará más y más alimentos y cuya producción encontrará dificultades porque no podrá aplicar ciertas tecnologías, hasta ahora normales, pero que serán inviables bajo la amenaza del cambio climático.

Algunos pensamos que la agricultura de riego debe crecer para hacer frente a las necesidades agroalimentarias y para luchar contra la desertificación. Si vamos a sufrir tormentas y torrenceras hay que retener toda el agua de lluvia posible mediante nuevas presas y nuevos embalses probablemente de menos dimensión de las que estamos acostumbrados pero más numerosas.

Los riegos existentes deben racionalizar económica y tecnológicamente sus sistemas para el que ahorro de agua haga posible llegar a más tierras con menos recursos.

Debe preferirse el agua azul a la procedente de desaladoras excluyendo siempre éstas para la agricultura por razones de coste.

Hay que meditar, de cara a este futuro incierto e inquietante que se anuncia, sobre la interconexión de cuentas hidrográficas para reorientar los flujos en función de las escaseces que el cambio climático nos pueda generar.

En suma, abogar por un sistema completo dando por sentado que el principal objetivo de esa política es la seguridad, la garantía de una mejor dieta alimentaria y nutricional global, y eso debe dar origen a un gran Pacto Nacional sobre el Agua entre los partidos políticos que debería cerrarse y mantenerse durante años sometándose todos al acuerdo sobre el que se hubiera llegado. Ojalá se intente y ojalá se logre.