

Agua y Economía en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para España.

Guillermo Castañón Lion.

Doctor ingeniero Agrónomo.

IIE. 22 DE MAYO DE 2019

AGRICULTURA TRADICIONAL

- Tradicionalmente la agricultura era el arte de la producción agraria, terminándose con la recolección.
- Dependía, sobre todo de 3 factores:
 - Agua.
 - Suelo.
 - Clima.
- 1 cosecha anual.

AGRICULTURA MODERNA

- Las nuevas tecnologías (plásticos, sustratos, calefacción, informática, TICS, etc.) hace que suelo y clima ya no sean necesarios.
- Solo el agua es imprescindible.
- 2 o 3 cosechas anuales.
- La producción agrícola sigue la ley de mínimos, está condicionada por el factor del que se dispone en menor cantidad.

SECTOR AGRO

- El sector agro se enfrenta a grandes retos.
- Debe producir con costes actuales y precios del siglo pasado. → PAC
- El cambio climático.
- Un contexto mundial más competitivo, que le obliga a producir más, con mayor calidad y respetando el medioambiente.
- Solo se logra con nuevas tecnologías.

IMPORTANCIA ECONOMICA

- El sector agroalimentario español **representa cerca del 10 % del Producto Interior Bruto y proporciona empleo a más de 2,4 millones de personas.**
- Las exportaciones del sector han superado los 50.000 millones de €, con un saldo comercial de 12.000 millones de €, siendo España la octava potencia mundial agroalimentaria.
- El regadío pieza imprescindible

PAC

- Incrementar la productividad agrícola, fomentando el progreso técnico, asegurando el desarrollo racional de la producción agrícola.
- Garantizar así un nivel de vida equitativo a la población agrícola, aumentando su renta.
- Estabilizar los mercados;
- Garantizar la seguridad de los abastecimientos;
- Asegurar al consumidor suministros a precios razonables.

PAC

- Reparte el 70% de las subvenciones entre el 20% de los agricultores. Para evitar esto, a partir de los 5000 euros de ayuda, se reduce en un 5 % —4 % la cantidad a cobrar.
- Es la llamada **modulación**, para ayudar a los pequeños agricultores.
- Los grandes terratenientes y sociedades multinacionales son los más favorecidos.

PAC 2022

- Acuerdo en la necesidad de dar prioridad al agricultor genuino, el que vive preferentemente de la actividad agraria, sin olvidar a los de tiempo parcial, numerosos en algunos territorios.
- Acuerdos en la necesidad de avanzar más en la política de convergencia, en la redistribución de los fondos, en implementar los mecanismos de apoyo a los jóvenes para el relevo generacional, para la mujer rural y contra el despoblamiento.

CAMBIO CLIMATICO.

- El cambio climático aumentará la temperatura y disminuirá y cambiará el régimen de lluvias.
- Mayor evapotranspiración, mayor consumo.
- Peligro de inundaciones, que hay que prever con nuevas infraestructuras, regulando las avenidas y utilizando los excedentes.
- Problemática de infraestructuras en España.
- Memoria histórica del Ebro.

EL REGADIO ESPAÑOL.

- 3.750.000 ha
- 50% riego localizado, 25% aspersión y riego de pie o por gravedad.
- Riego de pie demonizado en nuestro país.
- Comparar riegos comparables, con tecnologías modernas.
- Importancia del manejo en la eficiencia.

MODERNIZACION DE REGADIOS.

- En 2008 Corominas informó: En los últimos 50 años la eficiencia en el regadío aumentó el 21% y el gasto energético el 1800%.
- Del año 2000 al 2017, el consumo de energía para riego aumentó un 893% (MAPAMA).
- Modernización de regadíos: las ayudas solo incluyen el cambio de riego por gravedad a riegos a presión.

AGUA Y ENERGIA.

- Hoy agua y energía no se pueden separar.
- El aumento del precio de la energía es el principal obstáculo para el riego.
- Factor de potencia anual.
- El riego puede hacerse con precios indexados según horarios, con contratación diaria.
- Uso por regantes de energía solar.

GOBERNANZA DEL AGUA

- Conjunto de temas políticos, sociales, económicos y administrativos a los que se debe recurrir para desarrollar y gestionar los recursos hídricos y para asegurar los servicios de agua a los diferentes niveles de la sociedad.
- Una buena gobernanza requiere tiempo y negociaciones con las entidades y con los responsables existentes, que no abandonarán fácilmente su status actual.

GOBERNANZA DEL AGUA

- Por esta razón, muchos responsables actuales pretenden rebajar la importancia de dicha gobernanza, responsabilizándola solo de la distribución a nivel local. Es lo que se llama agua en baja y pretenden reservarse las competencias del agua en alta
- Tendrán que colaborar y aceptar las nuevas ideas de otros profesionales, competentes en temas hídricos, como ingenieros, economistas, especialistas medioambientales y entidades locales que conocen los problemas que es necesario resolver.

SOLUCIONES

- Ahorrar agua, utilizando nuevas tecnologías.
- Asegurar el suministro, utilizando todas las aguas disponibles:
- Excedentes de cursos de agua.
- Reutilización de aguas depuradas.
- Desalación salobre y marina.
- Trasvases.
- Mercado del agua.
- Necesidades de cambios legislativos.

SEGURIDAD DEL SUMINISTRO

- Todas soluciones para asegurar el suministro necesitan energía. Hoy, la mejor solución es la reutilización del agua depurada.
- Los eurodiputados votaron el 12 de febrero 2019 una propuesta sobre la [reutilización del agua](#) para proteger los suministros europeos de agua dulce.

REUTILIZACION DEL AGUA.

- La reutilización del agua es un ejemplo emblemático de la economía circular, que persigue una nueva gestión de los residuos, convirtiéndolos en recursos. Son evidentes las ventajas económicas, sociales y medioambientales de esta actuación, pues permite liberar caudales naturales para otros usos, además de contribuir a facilitar el ciclo natural del agua.

REUTILIZACION DEL AGUA

- Sin embargo, a pesar de estas ventajas, en nuestro país solo se reutiliza un 11 % del agua depurada, aunque en algunas zonas de Murcia y Almería se acerca al 100%. Es imprescindible aumentar dicho uso, por las ventajas que acabamos de citar.
- Fuera de la época de riegos, dicha agua puede emplearse en la recarga de acuíferos.

DEPURACION DEL AGUA

Pero es necesario que nuestros sistemas de depuración y conservación funcionen adecuadamente, lo que no se produce desde hace muchos años, como lo demuestra las múltiples multas de la UE por no cumplir los requisitos de la Directiva comunitaria 91/277 y ampliaciones.

Caso emblemático: Gijón

INCONGRUENCIAS.

- No tiene sentido depurar el agua utilizada, a continuación salinizarla, para tener que desalarla para un posterior uso.
- Esto se evitaría con un exhaustivo uso de aguas regeneradas, tratadas debidamente.
- La gobernanza pública es más barata que la privada.
- Actuación pública, privada o mixta, lo que importa es que el resultado sea bueno

POLITICA DEL AGUA.

- Necesitamos una Política para el Agua, con una dotación presupuestaria acorde con la realidad, coordinando políticas sectoriales, sin repetir antiguos errores y uniendo todos los esfuerzos.
- Es imprescindible disminuir el papel de las CCAA en el agua, con una actuación a nivel nacional, con reparto equitativo para todos los españoles.
- La gestión autonómica solo lleva a la contaminación política del agua.
- Es casi imposible lograr una convergencia desde 17 divergencias.

POLITICA DEL AGUA.

- No se puede esperar a una época de sequía, hay que adelantarse a ella.
- Evitar nuevas normativas en cada sequía.
- Es necesario priorizar medidas y actuaciones eficientes, bien estudiadas técnicamente, sin improvisaciones ni favoritismos partidistas y no darse cuenta, dentro de unos años, que algunas no son importantes o no sirven, habiendo perdido tiempo y dinero.
- El dinero del agua para el agua.

Epilogo 2017

- En el colegio, hace ya muchos años, nos enseñaron que el agua era incolora, inodora e insípida.
- Hoy día, la mala gobernanza le da olor y sabor no recomendados.
- Esperemos que los políticos no le den color.

LA ESPERANZA ES LO ULTIMO QUE SE PIERDE

- En lo referente al agua, confiemos que nuestros nietos, dentro de 25 o 30 años, no tengan que seguir repitiendo este dicho.

- **MUCHAS GRACIAS
POR SU AMABLE
ATENCIÓN**