



# SEMINARIO ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN A LA CRISIS CLIMÁTICA

**VALENCIA 3 DE OCTUBRE DE 2019**

Coordinador: Jorge Olcina

**BLOQUE II:  
Acción pública - políticas**

**Ana Iglesias Picazo (UPM)**

**"Cambio Climático y ¿cambios en  
la agricultura española? "**

Coorganiza

# **Cambio Climático y ¿cambios en la agricultura española?**

Ana Iglesias, UPM

## **El problema al que nos enfrentamos**

A pesar de la mejora de tecnológica y de gestión, el clima y las condiciones meteorológicas son factores determinantes en la planificación del uso de la tierra y de la productividad agrícola. En el contexto Europeo, la susceptibilidad de la producción española a las olas de calor y sequía, implica que España es una de las regiones más vulnerables a cambios que impliquen un aumento del estrés al que están sometida la producción agraria. El efecto de un cambio climático en la producción agraria de una región en particular, puede resultar positivo o negativo, dependiendo de las características del clima y del tipo de producción actual y de los cambios potenciales.

Las interacciones entre las políticas, las respuestas socio-económicas y agronómicas y el medio ambiente sociales, determinan la capacidad de respuesta del sistema. El cambio climático tiene sin duda graves consecuencia en España. Algunas adaptaciones son posibles, pero la falta de agua limita muchas opciones. Está claro que habrá un desplazamiento hacia el norte de las zonas con mayores ventajas para la agricultura. Desde el punto de vista de agrícola y de disponibilidad de agua, España será ser uno de los países de la Unión Europea más negativamente afectados.

## **La situación actual**

El territorio español se caracteriza por una notable diversidad climática, que implica grandes variaciones en los sistemas de cultivo regionales. El gradiente o diferencia latitudinal de temperaturas se ve modificado por la altitud, dando lugar a un clima de características extremas en las mesetas. La alta variabilidad climática mediterránea también se manifiesta en fenómenos meteorológicos impropios de una determinada estación. Así, por ejemplo, las heladas y granizos muy tardíos en primavera-verano, implican que la producción y calidad de frutas sea inestable y difícil de prever.

En relación al régimen de humedad, las variaciones regionales en España son muy grandes. Esta gran diversidad climática implica que los problemas agrarios derivados del clima (por ejemplo, distribución del agua necesaria para los cultivos) sean muy diferentes en las

distintas regiones y por tanto requieran soluciones particulares. Estas diferencias son importantes para comprender los impactos potenciales del cambio climático en los cultivos.

### **Posibles adaptaciones**

A través de la historia la agricultura ha demostrado su capacidad de adaptación a cambios en tecnología, disponibilidad de recursos y incrementos en la demanda de productos agrarios. Sin embargo, la capacidad de respuesta depende de limitaciones en infraestructura, disponibilidad de recursos y regulaciones agrarias. Hoy en día, hay un creciente interés por entender la interacción entre las variables climáticas, medioambientales y factores socio-económicos que afectan a la producción agraria en un contexto amplio.

La disponibilidad de agua para riego y la competencia con otros usos (urbanos e industriales) es difícil de prever, pero los últimos se han ido incrementando y por tanto añaden otro factor de incertidumbre a la disponibilidad de agua para la agricultura en el futuro. Es más, el regadío se está percibiendo como una opción con limitaciones en regiones áridas. El sobre-uso de agua, especialmente de los acuíferos, la salinización y los problemas de encharcamiento de los suelos, y la competencia por el uso del agua por otros sectores, se combinan para cuestionar si el aumento de tierras en regadío es una opción medioambiental sostenible.

Las regulaciones de la Política Agraria Común (PAC) responden, en parte, a un intento de paliar los efectos del clima y las características productivas en los Estados miembros. De cara a estas regulaciones se obtendrían grandes ventajas para los sistemas agrarios regionales al tener en cuenta el clima y sus posibles variaciones en la planificación específica nacional y regional del gasto de la PAC.

Aunque las regulaciones agrarias en principio pueden compensar los efectos de condiciones climáticas adversas en casos concretos, de otra parte también pueden limitar las opciones de respuesta de dichos sistemas ya que restringen la libertad en su diseño. Esto sugiere que, en regiones con grandes regulaciones agrarias, como ocurre en la Unión Europea, es esencial que los programas específicos de los Estados miembros consideren la adaptación a condiciones de estrés climático.

## **Un escenario optimista y uno pesimista**

Suponiendo aportes de agua necesarios, el escenario optimista favorece la producción en muchas regiones la península Ibérica, puesto que el potencial climático de productividad en estas regiones es considerablemente mayor que en regiones del centro de la UE. Las restricciones de agua que hay en la actualidad cuestionan en principio la posibilidad de aumentar la superficie de regadío en muchas regiones, e incluso la cantidad de agua destinada para el riego. Sin embargo, hay una gran tendencia a potenciar el uso de sistemas de regadío más eficientes y a realizar una planificación coherente de los riegos para minimizar el estrés hídrico del cultivo solamente en las fases más sensibles del desarrollo, con grandes ventajas futuras a nivel de explotación y regional.

Un escenario pesimista se basa una reducida flexibilidad de las regulaciones para la agricultura. Las estructuras y regulaciones actuales pueden ser, de hecho, una barrera a la adaptación frente a cambios en el clima, puesto que muchos programas tienen incentivos económicos para que los agricultores no alteren los sistemas de cultivo tradicionales.

Las diferencias territoriales (a nivel de país y a nivel inter-regional) puede ser una limitación para la acción de un conjunto coherente de medidas necesarias en un escenario optimista. Las incertidumbres en cuanto a las regulaciones futuras, tanto de los mercados internos (europeos) como del comercio internacional, cuestionan el futuro de ciertos modelos productivos regionales. En particular, para producciones típicamente mediterráneas, la creciente apertura a las importaciones de los países competidores con menores costes de producción, podría inducir al abandono de las zonas tradicionales menos eficientes.

La disponibilidad de agua para la agricultura, especialmente a bajo coste, en muchas localidades es incierta y los problemas derivados del regadío se combinan para cuestionar si el mantenimiento del riego en algunas áreas es una opción sostenible.

# CURRICULUM VITAE

**Ana Iglesias** es profesora del Departamento de Economía Agraria y Ciencias Sociales de la Universidad Politécnica de Madrid y previamente de la Universidad de Columbia en Nueva York, USA. Su investigación se centra en las relaciones entre el clima y la sociedad. Actualmente lidera varios proyectos de la Comisión Europea sobre adaptación al cambio climático y sistemas de alerta temprana. Colabora con las Naciones Unidas y el Banco Mundial. Su trabajo se ha publicado en más de 250 artículos. Es autor de las publicaciones del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) desde 1995 y en el quinto informe de 2014 ha contribuido al capítulo de Economía de la Adaptación. Desde 2017 es miembro del Comité Científico de la Agencia Europea de Medio Ambiente