



FUNDACIÓN  
FORO AGRARIO



asociación  
de periodistas  
agroalimentarios  
de España

## CONCLUSIONES DE LA JORNADA CELEBRADA EN LA SEDE DEL INSTITUTO DE INGENIERIA DE ESPAÑA EL 13 DE FEBRERO DE 2018.

En la sede del Instituto de la Ingeniería de España (IIE), organizada por la Fundación FORO AGRARIO y la Asociación de Periodistas Agroalimentarios de España (APAE), con la colaboración del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA), de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos (ANIA), del mencionado Instituto y del Grupo de Innovación Sostenible (GIS), se celebró la Jornada sobre *Cambio climático y Sistema Agroalimentario Nacional*, bajo el lema **"Hacer más, con menos y mejor"**.

La comunidad científica representada por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) ha constatado que el cambio que estamos viviendo, al margen de otros factores, se encuentra altamente influenciado por el hombre, en particular desde la época preindustrial y hasta el presente, promoviendo, con su actividad emisora de gases de efecto invernadero (GEI), el calentamiento global. Hoy, con nuestras actuaciones, estamos creando el clima del futuro.

Junto a este cambio, que condiciona toda la actividad económica en el mundo, los organismos especializados en materia demográfica, y en particular la FAO, prevén una población mundial, para 2050, que superará los 9.000 millones de habitantes, a los que habrá que alimentar de modo sostenible y saludable.

El Consejo Europeo del mes de octubre de 2014 en sus Conclusiones recogió, que antes de 2020 habría que definir una política coherente con los objetivos de seguridad alimentaria y de cambio climático. Para ello se tiene que ensamblar la intensificación sostenible de la producción con la contribución del sector a la disminución de la emisión de gases de efecto invernadero.

El lema **"Hacer más con menos y mejor"** responde de forma realista al escenario planteado por el cambio climático y al crecimiento de la población mundial. Hay que producir más alimentos, de más calidad, usando menos recursos: Si un agricultor alimenta actualmente a dos personas, en el futuro deberá nutrir a cinco.



FUNDACIÓN  
FORO AGRARIO



asociación  
de periodistas  
agroalimentarios  
de España

El propósito de la Jornada era el de analizar, debatir y concienciar sobre las consecuencias del cambio, cada vez más sensibles, en las condiciones en las que se desarrolla la actividad económica en todo el mundo y, en particular, en el sistema agroalimentario español; el modo en que este cambio está haciendo necesario marcos de políticas públicas con las que poder luchar contra sus efectos, de un lado, y, de otro, conocer de qué herramientas principales disponemos para hacer frente a estos efectos, con el fin de mitigarlos y adaptarnos a ellos , en la medida de lo posible.

Para lograr este propósito el desarrollo de la Jornada se dividió en dos partes, referidas a los aspectos citados, políticas y herramientas, que fueron tratados en sendas mesas redondas.

Tras la bienvenida al Instituto, a cargo de la Presidenta de ANIA, María Cruz Díaz, la Jornada comenzó con la presentación de la misma por el Presidente de Foro Agrario, José Abellán, a la que siguió la intervención de la Secretaria de Estado de Medio Ambiente, María García.

**José Abellán**, expuso que la Fundación Foro Agrario viene manteniendo desde hace 20 años, iniciativas para promover encuentros con técnicos, científicos y actores de la agroalimentación española en los que se analizan los retos y desafíos a los que se tiene que enfrentar el Sistema o alguno de sus Sectores, a fin de proponer actuaciones encaminadas a superar las dificultades y a reducir las consecuencias perjudiciales que éstas pudieran causar al propio sistema y a la sociedad española, en su conjunto.

Destacó que las consecuencias del cambio climático son visibles ya en nuestro país y por tanto, es preciso que todos los eslabones del sistema agroalimentario se conciencien del problema e inicien la búsqueda de medidas para la adaptación y mitigación de sus efectos: "Una labor –dijo– en la que merece la pena que todos nos impliquemos, contribuyendo a que nuestro país mantenga y mejore su sistema agroalimentario, cuya importancia económica y social es indiscutible. No en vano, España es la octava potencia mundial en la exportación de productos agroalimentarios".



FUNDACIÓN  
FORO AGRARIO



asociación  
de periodistas  
agroalimentarios  
de España

Y resaltó que “aun siendo el cambio climático un asunto global, las soluciones han de venir y promoverse a nivel local, por ello se necesita que las diferentes instituciones, empezando por las más cercanas a los agricultores y ganaderos, lideren el proceso”.

**María García**, Secretaria de Estado de Medio Ambiente del MAPAMA, reforzó las ideas expuestas por el Presidente de Foro Agrario, incidiendo en que el cambio climático "es un desafío global que nos interpela a todos y determina nuestro modelo económico y el futuro y el bienestar de las generaciones que están por venir".

Señaló que el sector agroalimentario supone un 18% de las emisiones difusas de Gases de Efecto Invernadero (GEI), cifra que representa el 10, 4% de las emisiones totales generadas en España, pero su cualidad de contribuir a fijar el carbono de la atmósfera, en biomasa vegetal y en los suelos, lo convierte en un actor de potencia extraordinaria frente al desafío que supone el cambio climático.

Según expuso "los países y sectores que lideren el paso a una economía baja en carbono se beneficiarán más que aquellos que se nieguen a afrontar esta realidad".

Destacó que el Acuerdo de París obligará a España a reducir los niveles de emisiones difusas, con respecto a 1990, en más de 26%, en 2030, y un 80%, en 2050.

Citó las actuaciones emprendidas por el Gobierno, en primer lugar, la participación de España en la Iniciativa 4x1.000 que, desde 2015, investiga la forma de aumentar la capacidad de absorción de carbono atmosférico por los suelos agrícolas, mejorando al mismo tiempo la productividad de los cultivos.

Continuó haciendo mención a la reciente presentación pública de la Estrategia Española de Economía Circular, cuyo objetivo consiste en lograr un modelo de desarrollo y crecimiento más innovador, competitivo y sostenible, reduciendo al máximo la generación de residuos, con un Plan de Acción dotado con más de 836 millones de presupuesto.

En la misma línea, se refirió a los Proyectos Clima y Programas PIMA (Impulso al Medio Ambiente). Los primeros enfocados a la reducción de emisiones y los segundos que abarcan aspectos con los que lograr la disminución de la vulnerabilidad de bosques y superficies agrícolas.



FUNDACIÓN  
FORO AGRARIO



asociación  
de periodistas  
agroalimentarios  
de España

El MAPAMA, dijo, “está elaborando una Ley de Cambio Climático y Transición Energética que será el marco facilitador que permita orientar la transición de todos los eslabones de nuestro sistema agroalimentario hacia la descarbonización, procurando proteger a los más vulnerables. La promulgación de esta Ley fue un compromiso que el Gobierno español adquirió en la Cumbre de París”.

En el ámbito de la evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y el desarrollo de estrategias de adaptación, indicó que “existe una fuerte voluntad para dar respuesta a las necesidades de España en esta materia a través de la consecución del Pacto Nacional por el Agua que se fundamentará en cuatro pilares: a) el cumplimiento de los objetivos ya marcados en los diferentes Planes de Cuenca, b) la puesta en marcha de una gestión más eficaz de riesgos contra las inundaciones; c) la adopción de medidas que impulsen una mayor gobernanza del recurso agua y d) la integración de todos los recursos hídricos en una gestión más eficiente”.

Tras el acto inaugural la jornada transcurrió con el desarrollo de las mesas redondas ya citadas, coordinadas la primera, por **D<sup>a</sup> Clara Navío**, Presidenta de la Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA), que contó con las exposiciones de la Directora General de la Oficina Española de Cambio Climático del MAPAMA, **D<sup>a</sup> Valvanera Ulargui**, y el Director General de Producciones y Mercados Agrarios del MAPAMA, **D. Fernando Miranda**.

Y la segunda mesa, coordinada por **D<sup>a</sup> Lourdes Zuriaga**, Presidenta de la Asociación de Periodistas Agroalimentarios de España (APAE), que contó con las intervenciones de los ponentes : **D<sup>a</sup> María Blanco**, profesora del Departamento de Economía Agraria de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas de la UPM, **D. Robert Savé**, coordinador de Viticultura y Enología del Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias de la Generalidad de Cataluña (IRTA), **D. Enrique Guillén**, Director General de John Deere Ibérica y **D. Manuel Piñeiro**, Científico titular, perteneciente al Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas dependiente del INIA. Las intervenciones de los ponentes fueron seguidas de un vivo coloquio con los asistentes que llenaban el salón del Instituto de Ingeniería de España.



FUNDACIÓN  
FORO AGRARIO



asociación  
de periodistas  
agroalimentarios  
de España

La Clausura de la Jornada, corrió a cargo del Secretario General de Agricultura y Alimentación del MAPAMA, **D. Carlos Cabanas**, al que acompañaba el Presidente del IIE, **D. Carlos del Álamo** y la Presidenta de APAE, **D<sup>a</sup> Lourdes Zuriaga**.

En su intervención el Secretario General celebró la oportunidad de la Jornada, felicitando a los organizadores y colaboradores de esta Jornada, que se ha celebrado en un momento especialmente oportuno, para tratar de llevar al ánimo de los muchos asistentes la necesidad de tener en cuenta las variaciones en las condiciones de producción agraria, que conlleva el cambio climático, y adaptarse a ellas y, en la medida de lo posible, mitigarlas.

En este sentido resaltó el papel de la producción agraria, como la base en la que se asienta todo el sistema agroalimentario nacional, del que puso de manifiesto su bien ganado prestigio internacional gracias a la calidad de las materias primas que en las explotaciones se obtienen.

Destacó su papel en los momentos más críticos por los que ha pasado la economía nacional, en los que ha aportado al PIB nacional cerca del 10% de su valor, proporcionado trabajo a más de 2 millones de personas, si se incluye el transporte y la distribución, y exportado a los mercados internacionales, el último año, unos 50.000 millones de euros, con un saldo positivo en la balanza comercial de más de 12.000 millones.

Así como su importante papel en la ordenación territorial, al hacer uso de la casi totalidad del territorio nacional, al que vivifica, cuida y protege, configurando el paisaje agrario español.

Frente a los cambios que ya se constatan en las condiciones de producción consideró necesario que los diferentes eslabones de la cadena agroalimentaria tomen conciencia de nuestra especial vulnerabilidad, pero también de nuestras fortalezas para hacerles frente, con el fin de que el sistema agroalimentario continúe siendo un elemento esencial de la competitividad de la economía española, en el mundo globalizado.

Terminó reiterando su felicitación a la iniciativa de Foro Agrario y APAE, y, en particular, la idea de aunar las inquietudes de estas entidades sobre el futuro del



FUNDACIÓN  
FORO AGRARIO



asociación  
de periodistas  
agroalimentarios  
de España

sistema agroalimentario y del mundo rural, con el fin de hacer llegar, mediante un periodismo cada vez más especializado y solvente, la importancia para la sociedad de un sistema básico, para su funcionamiento ordenado, como es el agroalimentario. Y más en estos particulares momentos de transición hacia otro modo de hacer agricultura: la que ya empieza a ser considerada la nueva agricultura del siglo XXI”.

Teniendo en cuenta el interés de lo tratado en la Jornada, la Fundación Foro Agrario y la Asociación de Periodistas Agroalimentarios de España, basándose en las ponencias y los coloquios subsiguientes de esta Jornada de Trabajo, han elaborado las siguientes:

## CONCLUSIONES

1. La Ley de Cambio Climático y Transición Energética supondrá un instrumento clave para garantizar la consecución de los compromisos de España ante la UE en materia de energía y clima, en el marco del Acuerdo de París, contra el calentamiento global. Su adecuado desarrollo y aplicación deberá implicar dotarla de recursos económicos suficientes.
2. Según los expertos España es una región especialmente sensible a los efectos del cambio climático, por lo que estamos obligados a reducir emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y preparados para afrontar ciertos impactos que ya son evidentes.
3. El Sistema Agroalimentario Español, de gran importancia socioeconómica, es responsable del 10,4% de las emisiones totales de nuestro país, pero su contribución a la fijación del carbono de la atmósfera, en la biomasa vegetal y en los suelos, lo convierte en un arma de gran potencia en la lucha contra el cambio climático.
4. La Política Agraria Común (PAC) del inmediato futuro todo apunta a que estará orientada a incentivar las acciones de preservación del medio ambiente de dos maneras: Fijando actuaciones obligatorias para percibir las ayudas, que englobarán



FUNDACIÓN  
FORO AGRARIO



asociación  
de periodistas  
agroalimentarios  
de España

las actuales "condicionalidad" y "greening", e incorporando otras voluntarias que pueden mejorar la situación frente al cambio climático.

5. La PAC es una palanca eficaz para cumplir los compromisos, frente a la seguridad alimentaria y al cambio climático, de la sociedad europea, que puede ofrecer resultados muy relevantes en estos ámbitos, siempre y cuando se generalicen dichas prácticas, potenciando su aplicación con las compensaciones económicas que procedan.
6. La agricultura y la ganadería tienen un recorrido de mejora respecto a la mitigación de efectos del cambio climático más corto que otros sectores. Por ello, a fin de reducir las emisiones difusas, se deben focalizar los esfuerzos en la emisión de amoníaco, mejorando la gestión de la generación de estiércol por parte de la ganadería, la fertilización, las emisiones de metano en arrozales o la quema en campo de rastrojos.
7. Los modelos matemáticos aplicados al cambio climático y la agricultura posibilitan conocer las nuevas distribuciones de superficies y cosechas o la variación de rendimientos de los distintos cultivos, teniendo en cuenta, además, los efectos de mercado y los flujos comerciales entre las distintas regiones del mundo. Disponer de esta información resulta del máximo interés para llevar a cabo acciones conjuntas proporcionadas a los efectos del cambio, teniendo en cuenta todos los actores implicados en las cadenas de abastecimiento.
8. A nivel nacional los principales problemas que nos encontramos al abordar la lucha contra el cambio climático son: el agua, el suelo, la biodiversidad y la energía. La disminución progresiva de la disponibilidad de agua es una realidad en nuestro país, hasta tal punto que las propias plantas están generando pérdidas en la productividad y adelantando o acortando sus ciclos como reacción a la sequía y a los incrementos de temperatura. Los procesos de erosión y pérdida de suelos, están también muy extendidos. El consumo en energía fósil por la maquinaria empleada en las faenas





FUNDACIÓN  
FORO AGRARIO



asociación  
de periodistas  
agroalimentarios  
de España

agrarias precisa reducirse. La aparición de nuevas plagas y/o enfermedades o la resistencia a tratamientos de las existentes es otro hecho a tener en cuenta.

9. La vulnerabilidad española frente al cambio climático se está poniendo de manifiesto en fenómenos como la variabilidad de las estaciones, que pueden dar lugar, por una parte, a la deslocalización de producciones y, por otra, a la adaptación de especies que eligen, por ejemplo, lugares de invernación en latitudes diferentes de las actuales.
10. Pero, aunque se trata de un problema global, las soluciones tiene que ser locales y, por ello, conviene descender al nivel de la explotación agrícola para tratar de evitar riesgos, en particular cuando se trata de realizar inversiones a largo plazo - caso de plantaciones leñosas- y aumentar las posibilidades de éxito, con vistas a la adaptación a las nuevas condiciones. Esta tarea requiere disponer de equipos técnicos multidisciplinares que actúen a pie de campo, de los que ya hay ejemplos de interés a seguir en nuestro país, tal como se puso de manifiesto durante la Jornada.
11. La agricultura de precisión aporta eficiencia para utilizar mejor los recursos. Los datos indican que las plantas absorben el 50% del nitrógeno que les aportamos y, en los productos fitosanitarios, el aprovechamiento es únicamente del 10%. Con la información que nos suministran los sistemas de posicionamiento de alta precisión, se pueden obtener bases de datos de las - explotaciones que optimicen estas ratios, con el consiguiente ahorro de recursos y un mejor comportamiento ambiental.
12. La práctica de este tipo de agricultura, sin duda la del futuro, requiere la avanzada profesionalización de todos los agentes implicados en el proceso productivo y la debida capacidad de adaptación a estas nuevas técnicas.
13. La adaptación al cambio climático solo será posible por medio del conocimiento, por lo que habrá que invertir más recursos en investigación y desarrollo y aplicar eficientemente las herramientas tecnológicas, a medida que se vayan produciendo, incrementando la formación de los agricultores y ganaderos.





FUNDACIÓN  
FORO AGRARIO



asociación  
de periodistas  
agroalimentarios  
de España

14. Igualmente importante será la formación y la educación de la sociedad, en cuanto al cambio de hábitos alimentarios, en el uso eficiente, y gobernanza del agua, suelo, biodiversidad y energía, lo que será clave para mantener un alto grado de sostenibilidad alimentaria nacional y una presencia creciente de nuestras producciones en los mercados internacionales.
15. Herramientas especialmente cualificadas para la adaptación son las que copian a la propia naturaleza, como es el caso de la biotecnología. En particular, la tecnología CRISPR/Cas, basada en la capacidad para editar el genoma de los seres vivos, a partir del conocimiento del comportamiento de las cadenas de proteínas que poseen la información genética de cada individuo.
16. Al ofrecer posibilidades de mejora para todo tipo de especies animales y vegetales, la aplicación de esta técnica, en especies y variedades del mundo vegetal, han dado lugar a resultados tales como:
  - a. aumento de rendimientos
  - b. mayor resistencia a enfermedades víricas y fúngicas,
  - c. mejor adaptación a condiciones de sequía extrema y a altas temperaturas;
  - d. aumento en la floración y la fructificación;
  - e. aumento o disminución de los contenidos en ciertos compuestos de frutos y/o tubérculos, en particular las correcciones para evitar la intolerancia de algunos alimentos (alergias) ;
  - f. mejora de las características de los productos con el fin de favorecer y alargar sus períodos de conservación en mejores condiciones.

Resultados que ponen de manifiesto su gran potencial para ayudar a resolver los problemas a los que se enfrenta la humanidad, en las próximas décadas.

17. Un elemento esencial para que ese potencial se haga realidad es que la regulación de esta nueva tecnología, al afectar a todos los aspectos de la vida, se lleve a cabo



FUNDACIÓN  
FORO AGRARIO



asociación  
de periodistas  
agroalimentarios  
de España

desde un punto de vista multidisciplinar y transversal y, en todo caso, mediante una legislación sencilla y genérica.

18. La adaptación al cambio climático debe ser asumida por todos los agentes vinculados al Sistema Agroalimentario y sus diversas organizaciones (Sindicales, Cooperativas, Sectoriales, Denominaciones de Origen, Comunidades de Regantes, Grupos de Acción Local, Interprofesionales, Centros de Investigación, Plataformas de Innovación...), reconociendo que su anticipación, en la implementación de las soluciones apropiadas, en cada caso, puede significar una gran oportunidad de liderazgo y de valorización de las fortalezas del Sistema, tan necesario para el conjunto de la economía española y para garantizar el bienestar de nuestra sociedad, de modo sostenible.

Madrid, 23 de marzo de 2018