

# Retos de la investigación agraria

Es prioritario conseguir la competitividad de los productos en el mercado

El reto más importante para la investigación agraria a medio plazo pasa por un aumento de la competitividad de los productos de mercado, sin reducir empleo, disminuyendo costes e incrementando la calidad. Los procedimientos precisos para su consecución se basan en la modificación genética y la mejora de los sistemas de producción y de comercialización.

● **ALEJANDRO LÓPEZ DE ROMA.** Subdirector general de Investigación y Tecnología. INIA.



La referencia para identificar los retos de la investigación agraria está marcada por las previsiones de evolución de la agricultura, la selvicultura y la alimentación españolas. Por este motivo, es preciso enmarcar un escenario para la actividad agraria y alimentaria, en un período de tiempo al que alcancen los resultados de, digamos, dos Programas consecutivos de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario. Dicho escenario se muestra triangular y conformado por las políticas europeas, las de la Organización Mundial de Comercio y por las españolas.

Por un lado, la actividad agraria y alimentaria del futuro en España está ligada a la aprobación de la reforma de las Políticas de la Unión Europea, cuya propuesta, elaborada por la CE, es la Agenda 2000. En ella se define, para 1999-2006, la previsión razonada del marco financiero de la UE, teniendo en cuenta la perspectiva de su ampliación con los países de Europa Central y Oriental.

El sector agroalimentario y su actividad serán afectados por los acuerdos que se alcancen en todas las políticas de la Unión, es decir por:

- Las políticas internas (para

la promoción del crecimiento sostenible, del empleo, del conocimiento, la tecnología y la innovación, así como de la mejora de la calidad de vida).

- La política de cohesión económica y social.
- La política agraria común (ampliamente desarrollada en la Agenda 2000).
- La política de la UE en el mundo.

Por otro lado, la actividad agraria y alimentaria del futuro en España está ligada a la política enmarcada por los acuerdos que se alcancen en la Organización Mundial de Comercio y otros foros multinacionales, en donde la influencia de la globalización de los mercados (según OCDE, el conjunto dinámico de procesos que in-

crementa las interdependencias de las economías nacionales), se concreta en compromisos entre países o grupos de ellos, e incluye el acceso a los mercados de las materias primas agrarias y alimentarias.

Y, por un tercer lado, el futuro de la actividad del sector en España está determinado por la política agraria y alimentaria nacional, que incluye la coordinada con la de las Comunidades Autónomas. En este tercer lado del triángulo, se reflejan la política agraria y alimentaria nacional, para la gestión de los acuerdos de las políticas europeas, así como de aquellas otras medidas e iniciativas agrarias y alimentarias que, sin oponerse a las políticas externas, no vienen reguladas por ellas.

## La previsión para la agricultura

En este contexto triangular se identifican las características de la agricultura que deseamos, para un futuro a medio plazo, debatidas a nivel europeo por el Grupo de BRUGGE, es decir:

- La producción agraria y alimentaria española regulada en la PAC debe contribuir a un mejor equilibrio entre su producción (destinada a consumo interno y exportación), con la



La investigación pretende conseguir variedades resistentes a las plagas.

capacidad productiva de países en desarrollo que, por su prevista expansión demográfica, van a demandar crecientemente productos agroalimentarios para cubrir su seguridad alimentaria.

- Además, la producción agraria y alimentaria ha de compaginar la super-tecnificación de los productos competitivos, con la gestión del territorio y la conservación del medio. La liberalización de los mercados sitúa fuera de los mismos a aquellas actividades agrarias y alimentarias que, aún no siendo competitivas, son mantenedoras o generadoras de empleo en amplias zonas del territorio, de escasa productividad (o no suficientemente modernizadas), o que son de importancia para la conservación de la calidad medioambiental.

### La previsión para la investigación agraria

Estas características de la actividad agraria y alimentaria del futuro próximo permiten señalar dos retos para la investigación agraria a medio plazo, que implican un aumento de la competitividad y que, a su vez, son agregados de otros retos. El primero de ellos es aumentar la competitividad de los productos de mercado, aportando soluciones no basadas en la reducción de empleo, para conseguir una disminución de costes de producción y para incrementar la calidad de los productos. Los procedimientos que se entrevén como precisos se basan en la modificación de las composiciones genéticas, en la mejora de los sistemas de producción y en la mejora de los sistemas de comercialización.

La incorporación genética en las variedades y razas de aquellas características que mejoran, tanto su productividad, como su resistencia a patologías y plagas, sigue siendo un reto para la investigación agraria a medio plazo. Y ello, bien mediante la utilización de la mejora genética o, cada vez más, mediante el uso de la biotecnología.

La mejora de los sistemas de producción, con una eficiente aportación de inputs, mediante la identificación de dosis mínimas, en los momentos precisos, utilizando aquellas clases de productos que sean de calidad, degradables a corto plazo y sin repercusiones perjudiciales para el consumidor o para el medio. Unos procesos de producción que tengan presente la calidad de vida de los productores y de los consumidores y que, por otra parte, persigan la homogeneización de la alta calidad, de cada una de las clases, de las producciones tradicionales mediterráneas.



Hay que mejorar los sistemas de producción de los herbáceos.

La mejora de los sistemas de comercialización, mediante la modernización de la organización de las cadenas completas de productos, de similar naturaleza o de naturaleza complementaria. Utilizando los procedimientos que se señalan, entre otros:

- Análisis puntual de los mercados; buscando el fortalecimiento de los existentes y su ampliación a los previsibles, en función de los intereses que marcan, tanto la existencia del espacio del euro, como el que facilita la cooperación internacional.

- Incremento de la incorporación de técnicos, en sistemas de producción y en gestión socioeconómica, en las asociaciones y empresas, de producción y comercialización.

- Incremento de acuerdos (distintos a los obligados por el precio) entre las organizaciones componentes del proceso completo de un producto o tipo de productos: es decir, el proceso de producción-almacenamiento/transformación-transporte-venta/distribución y consumo/uso.

- Seguimiento y previsión de los impactos de las políticas agrarias, según sus distintos ámbitos de aplicación, geográficamente y por subsectores.

Las producciones más señaladas por estos retos son las siguientes: los cultivos herbáceos (cereales, oleaginosas y proteaginosas); la leche y sus derivados; la carne de vacuno; el aceite de oliva y la aceituna de mesa; el vino; el tabaco; las frutas y hortalizas; el arroz; los forrajes; el algodón; la patata; los frutos secos; las flores y plantas

ornamentales; el ovino y el caprino; y el porcino y demás ganadería intensiva.

Como segunda identificación de retos para la investigación agraria es de mención aumentar la competitividad de aquellas producciones agrarias que garantizan la gestión útil del territorio y la conservación de la calidad medioambiental. Para ello las siguientes tareas se entrevén como precisas:

- La explotación de la variabilidad de los recursos fito y zoológicos, de nueva utilidad.

- La valorización de las externalidades de la actividad agraria en el medio rural.

- La identificación de producciones, sistemas de producción y sistemas de comercialización alternativos o complementarios a los tradicionales, que incrementen la rentabilidad de la actividad agraria y que faciliten el acceso seleccionado al mercado de primor.

- La mejora de la organización de la gestión del desarrollo rural de las zonas desfavorecidas, combinando la gestión de las medidas agroambientales con las derivadas de las demás políticas europeas, promoviendo el asociacionismo y la tecnificación de la actividad, aumentando la formación y valorizando el papel de la mujer en la vida rural.

- La organización de la gestión del territorio y el control de la calidad de los soportes medioambientales (agua, aire y suelo), de tal modo que se mitiguen las consecuencias de desastres naturales (incendios, avalanchas, desertización, cambio climático, entre otros) y que contribuya a la gestión del paisaje y de la vida silvestre.

Las producciones asociadas a este segundo tipo de reto son las siguientes:

- La producción forestal y sus primeras transformaciones.

- La producción animal en extensivo.

- Los cultivos de producciones alternativas, incluyendo los energéticos, textiles, celulósicos, aromáticos y condimentarios.

- La calidad medioambiental, incluyendo vida silvestre y paisaje.

- La artesanía rural y la alimentaria, y el patrimonio cultural.

- La formación para la gestión de infraestructuras y servicios en el medio rural.

- Los nuevos productos y la valorización de los tradicionales.

### La previsión de las interacciones agrícolas x investigación

Asociados a las políticas agrarias hasta aquí identificadas, existen Planes y Programas de Investigación Agraria y Alimentaria que operan en el ámbito respec-

tivo y que se encuentran en fase de reidentificación de sus prioridades. Tales programas son: el V-Programa Marco Europeo, el Programa de Actuación del Grupo Consultivo Internacional de Investigación Agraria (CGIAR) y el Plan Nacional de I+D.

El nuevo programa de investigación agraria que la Unión Europea está en el trámite de convocar dentro del V-Programa Marco, tiene dos particularidades: una, que ya ocurría en el correspondiente programa del IV-Programa Marco, cual es la asociación entre la investigación agraria priorizada y los objetivos de la Política Agraria Común. La particularidad reside en que es la PAC la que, como se ha comentado, está reformándose a través del paquete de políticas recogidas en la Agenda 2000. La segunda particularidad, se refiere a la inclusión de la investigación agraria, junto con la medioambiental y la biosanitaria, en un mismo programa, de contenido científico y tecnológico enunciado como "Descubrimiento de los recursos vivos y de los ecosistemas" y que ha identificado sus objetivos generales como la producción del conocimiento necesario y el desarrollo de tecnologías para:

- Mantener y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos europeos y de la calidad del medioambiente europeo.

- Reforzar la competitividad de la industria europea en los temas que abarca el programa (biomedicina, agroalimentación y ecosistemas) y en particular de la biotecnología, de la salud, de la agroindustria y del medioambiente.

- Comprender y controlar los problemas y la evolución del medioambiente a escala europea y planetaria.

El Grupo Consultivo Internacional de Investigación Agraria, del que España es país donante, representa el 4% del esfuerzo mundial en Investigación Agraria, y tiene como objetivo genérico contribuir a la Agricultura Sostenible, orientada a lograr la Seguridad Alimentaria en los Países en Desarrollo. Su Programa de Acción se centra en cinco temas principales de investigación, a saber:

- Aumento de la productividad de la agricultura en los Países en Desarrollo, introduciendo mejoras genéticas en plantas, ganado, peces y árboles, así como mejores prácticas de gestión.

- Protección del medio ambiente, conservando los recursos naturales (especialmente suelo y agua) y atenuando el impacto de la agricultura en el medioambiente.

- Protección de la diversidad biológica.

- Mejora de las políticas que tienen mayor influencia en la difusión de nuevas técnicas y en la ordenación y el aprovechamiento de los recursos naturales.

- Fortalecimiento de las investigaciones agrarias nacionales en los Países en Desarrollo, mediante la interacción entre Instituciones y mediante la introducción de programas de formación de investigadores.

El Plan Nacional de I+D, en actual redefinición, incluye un Programa Nacional de Ciencias Agrarias y otros, como los de Biotecnología, Tecnología de Alimentos, Medioambiente y de Socioeconomía, en



La UE pondrá en marcha un nuevo programa de investigación agraria.

relación con la Investigación Agraria y Alimentaria. Además, el Programa Sectorial de I+D Agrario y Alimentario del MAPA, que gestiona el INIA en coordinación con las CC.AA., se encuentra homologado e incluido en el Plan Nacional de I+D.

Muchas CC.AA. han definido sus Planes Regionales de Investigación, donde incluyen sus prioridades de Investigación Agraria y Alimentaria y, además, poseen Programas Sectoriales de Investigación Agraria, gestionados por las Consejerías de Agricultura y/o Medio Ambiente.

Los principios básicos orientadores de la política nacional de I+D que ha de incluir la Investigación Agraria y Alimenta-

ria, se concretan en los siguientes:

- La I+D está al servicio del ciudadano y de la mejora del bienestar social.

- La I+D se prevé como factor de mejora de la competitividad industrial española.

- La I+D ha de actuar como generadora de nuevos conocimientos.

Un resumen de sus objetivos previstos es el siguiente:

- Manteniendo los criterios de excelencia científica en las actividades de I+D, es preciso adaptarlas mejor a las demandas de los sectores productivos, incrementando la coordinación entre actividades de las Instituciones de Investigación y, éstas, con las de los usuarios de resultados.

- Asegurar el cumplimiento de los objetivos de la I+D pública, mediante un incremento del seguimiento y de su evaluación homologada.

- Fomentar la internacionalización de las actividades de I+D públicas y la inversión (fiscalmente desgravatoria) de las entidades privadas.

Esta variedad de clases de Programas de Investigación Agraria implica la consideración de otro nuevo reto para la misma: la identificación de los contenidos apropiados para las prioridades de las distintas clases de Programas, de forma que se disminuyan los solapamientos de esfuerzos, teniendo presente el ámbito de aplicación de los resultados de investigación, y se aplique la subsidiariedad.

En los Programas de Investigación Agraria, en sus variados ámbitos, es esperable un incremento de la realización de investigación por encargo, o con la participación en su ejecución, de los usuarios de los resultados. De esa forma, la investigación con fondos públicos tiene como reto el que, cada vez más, vaya dirigida a la producción de conocimiento y tecnología de uso público, como bien social.

No es posible identificar retos para la Investigación Agraria o, en España, para otras áreas adicionales de investigación, sin mencionar la necesidad de incrementar -como nuevo reto- las expectativas de empleo de los investigadores formados, sobre todo, en aquellas áreas en las que se apuesta por el futuro. Al menos en las áreas de conocimiento relacionadas con lo agrario y lo alimentario, las prioridades identificadas en un Programa de I+D tienen una expectativa de éxito doblemente mayor cuando ya se dispone de personal formado al inicio del Programa, que cuando éste no existe o es muy limitado. ■