

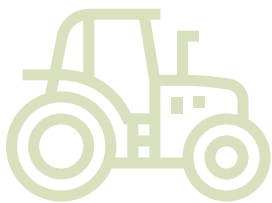
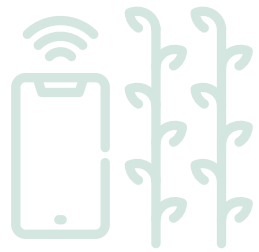
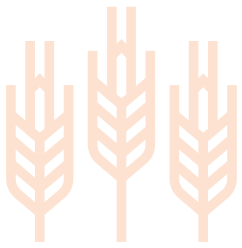


ANEXOS AL INFORME FINAL DE ASESORAMIENTO EN AKIS

Ideas para el fortalecimiento
de los AKIS en España

ÍNDICE CONTENIDOS

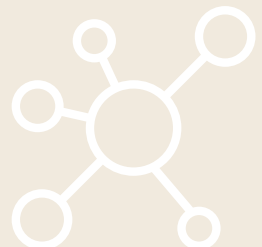




RETO 1



Mejora de la gobernanza
y coordinación de los sistemas
de conocimiento e innovación
agrarios en el contexto español
y su interconexión con Europa.



CONTEXTO GENERAL

En el año 2009, en el segundo ejercicio de prospectiva del Comité Permanente de Investigación Agraria de la Comisión Europea (*Standing Committee on Agricultural Research, SCAR*)¹ se resaltó que *“la mayor velocidad de los desafíos inducidos por el clima hace que sea cada vez más urgente que los sistemas de conocimiento agrícola en Europa sean adecuados para su propósito”*.

En este informe también se indicó que los AKIS existentes en Europa habían sufrido un continuo proceso de infrafinanciación durante años. De hecho, se cuestionaba si estaban adecuadamente dotados y preparados para enfrentar eficazmente los retos, fundamentalmente del cambio climático, que demandan no sólo soluciones inmediatas, sino también a medio y largo plazo. El informe también destacó la necesidad de mejorar los AKIS en Europa para proporcionar respuestas integradas que combinaran las preocupaciones ecológicas y sociales con los aspectos económicos.

En 2010, en el seno del SCAR, se decidió lanzar el Grupo de Trabajo (Estratégico a partir de 2014) sobre los Sistemas de Conocimiento e Innovación Agrícolas (SWG SCAR-AKIS) que reúne a expertos representativos de los actores de estos sistemas y ha desarrollado trabajos de análisis y prospectiva al respecto, cuyo primer mandato identificó, entre otras, las siguientes conclusiones:

- AKIS fue originalmente un concepto teórico (basado en observaciones) que se ha ido materializando en las estructuras de los AKIS nacionales o regionales.
- Los AKIS difieren entre países y / o regiones.
- Algunos países han reestructurado su AKIS considerablemente.
- Los componentes de AKIS se rigen por diferentes incentivos.
- Los AKIS se rigen por políticas públicas, pero no existen políticas consistentes de AKIS.

Más recientemente, en la propuesta de Reglamento de la PAC 2021-2027*, en su artículo 102-Modernización, se establece que *“la descripción de los elementos que garantizan la modernización de la PAC a que se refiere el artículo 95, apartado 1, letra g), pondrá énfasis en los elementos del plan estratégico de la PAC que apoyen la modernización del sector agrícola y la PAC, y deberá contener, en particular:*

Una visión general de cómo el plan estratégico de la PAC contribuirá al objetivo general transversal relativo a la incentivación y puesta en común del conocimiento, la innovación y la digitalización, así como al fomento de su adopción.

En este contexto, se puede definir la gobernanza como “un sistema de valores, políticas e instituciones por las cuales una sociedad organiza asuntos económicos, políticos y sociales que proporcionan interacciones, dentro y entre el estado, la sociedad civil y el sector privado”².

Tratando de desarrollar esta idea en el contexto de un estado descentralizado como es España, conviene atender lo desarrollado en la literatura científica y en la evidencia empírica. En este sentido, Elinor Ostrom, en su conferencia de aceptación del Premio Nobel de Economía 2009, bajo el título: *“Más allá de los mercados y los estados: gobernanza policéntrica de sistemas económicos complejos”³*, destacó que la gobernanza de los bienes públicos en entornos complejos es más efectiva si se establece de forma descentralizada. En España, los AKIS se caracterizan por tener una gran diversidad de actores y por la diversidad en su conformación en función de las regiones y sectores. La fragmentación y descentralización no debe suponer una debilidad, es más, con adecuados mecanismos de coordinación y de implicación de los distintos actores en los distintos niveles (regional y estatal), permitirá reforzar los AKIS y la generación de sinergias entre los territorios.

Teniendo en cuenta, que la innovación suele estar relacionada con aspectos locales y específicos (de ahí el éxito del enfoque ascendente *bottom-up*), es necesario confrontar esas situaciones con una operativa líquida que se adapte a las demandas sectoriales y territoriales. Una planificación estratégica de carácter plurianual realizada a partir de las aportaciones de un gran número de actores debe aglutinar las estrategias para identificar y superar las barreras existentes a la innovación. Todas las acciones deben estar siempre enfocadas a mejorar la competitividad del sector agrario (agricultores, ganaderos, cooperativas, agroindustria...). Por tanto, es necesario explorar mecanismos de gobernanza vinculados a esta estrategia para el sector de carácter plurianual, en el que estén implicados, no sólo representantes de las administraciones públicas competentes, sino también los agentes más representativos del sector, siguiendo recomendaciones emanadas a nivel de la Unión Europea y experiencias existentes a nivel regional.

Se deberán, por tanto, explorar mecanismos de gobernanza y coordinación que permitan la cocreación, y que den cabida a representantes de los distintos actores AKIS: agricultores y ganaderos, organizaciones profesionales agrarias, cooperativas, federaciones de cooperativas, entidades de asesoramiento (público y privado), investigación, formación (formación continua-reglada y no reglada-, formación profesional, formación universitaria), empresas de suministros y tecnológicas), organizaciones no gubernamentales, fundaciones,... con el objetivo de mejorar el impacto de las políticas a desarrollar.

De igual forma y en paralelo, se deberá implementar, dentro de su sistema de gobernanza, un sistema de evaluación de los AKIS que permita hacer un seguimiento y evaluación sistemática basada en una batería de indicadores.



BARRERAS Y NECESIDADES

Para abordar la gobernanza de los AKIS, tomando también en consideración el asesoramiento, debemos tener en cuenta las barreras que pueden suponer un freno a su desarrollo, así como las necesidades, que deben ser atendidas, para superar esas barreras.

Barreras detectadas:

La dispersión entre las diferentes comunidades autónomas genera desequilibrios entre los territorios con un desarrollo desigual de las distintas medidas de los Programas de Desarrollo Rural Regionales y otras políticas relacionadas con los AKIS (RIS3*, Catálogo perfiles profesionales,...). Esta dispersión afecta también a nivel intra-autonómico, donde las competencias de las distintas políticas vinculadas a los AKIS se encuentran en distintos departamentos con visiones, en ocasiones, no convergentes.

La competencia por los fondos ha hecho que se haya generado un entorno de competitividad en lugar de entornos de cooperación. Las convocatorias de apoyo a la investigación son de carácter competitivo que, aunque a priori puede parecer que favorecen la excelencia en investigación, acaba siendo contraproducente para favorecer la transferencia e innovación ya que la propia limitación de fondos endurece las condiciones de acceso.

Los incentivos existentes para los distintos actores AKIS hacen que sus intereses diverjan. Un ejemplo son los incentivos en los que se ha basado el desarrollo de la carrera científica, que ha inducido a un mayor alejamiento de las necesidades del sector. Además, existe una falta de estímulos para la transferencia de conocimiento e innovación entre los actores de los AKIS, como podría ser un mayor reconocimiento de este tipo de actividades para la valoración de la carrera científica.

El gran número de actores, tanto diferentes como iguales, que tienen que relacionarse y la distinta tipología de las entidades, unida a la falta de puntos de encuentro y debate para el intercambio de conocimientos y experiencias suponen una barrera. A raíz de esto, no existen referencias ni experiencias de encuentro previas, precisamente debido a la diversidad de los actores, algunos de ellos de muy reciente creación (en especial los más ligados a innovación y nuevas tecnologías). Al mismo tiempo está claro que los distintos agentes se necesitan mutuamente para poder desarrollar plenamente su potencial innovador.

Esta dificultad previamente expresada de la falta de puntos de encuentro y debate está originada, en el caso de los agricultores, tanto por la dispersión geográfica como por el escaso dinamismo del sector, en muchos casos, debido a su nivel de envejecimiento. Por otro lado, asesores, investigadores, personal de la administración y otros actores de AKIS suelen contar con poca disponibilidad de tiempo para favorecer estos encuentros, que exigen un enorme esfuerzo de coordinación y preparación. Al no existir experiencias de encuentro previas, tampoco se han desarrollado todavía canales de comunicación estables, objetivos, o lenguaje común. Construir un proyecto conjunto, ayudará a abordar y mejorar estos puntos.

Una barrera muy importante para la gobernanza de los AKIS es la falta de medios para evaluar la situación de los AKIS y determinar el impacto en relación a:

- Dificultad de medir el trabajo
- Determinación del impacto del asesoramiento (análisis técnico, económico, red contable nacional...). En este sentido y, en base a la evidencia de la puesta en marcha de la medida de asesoramiento en determinadas regiones (ej.: Aragón), habría que realizar el análisis técnico económico antes y después de la prestación de los servicios de asesoramiento para determinar su impacto. No obstante, nos

podemos encontrarencontrar con algunas limitaciones:

- Existe un importante desconocimiento de los datos técnicos y económicos reales de la explotación por los propios titulares por lo que difícilmente pueden facilitarlos.
- En ocasiones, no hay suficiente confianza con los asesores como para darles esta información.
- No se considera una información útil para el normal desarrollo del trabajo en la explotación.

El mejor y más eficaz sistema de asesoramiento era el *extensionismo* realizado por la propia administración pública, con sus Agentes de Extensión Agraria repartidos por el territorio y conocedores de su entorno. Este sistema actualmente no es posible ya que el personal Técnico de las Oficinas Comarcales dedica su tiempo principalmente a labores de gestión administrativa, y muy poco, o ningún tiempo a la labor *extensionista*, por lo que hay que pensar en otros sistemas públicos de asesoramiento, o en sistemas mixtos donde se reconozca y valore la acción del asesoramiento imparcial privado.

El nivel formativo y de especialización de los titulares y trabajadores de las explotaciones agrarias es una verdadera barrera para la eficacia del asesoramiento, de la formación y de la innovación del sector. En muchos casos, el mínimo nivel formativo unido a la elevada edad de los titulares de las explotaciones y a la inercia en el trabajo y gestión de la explotación dificulta que sean conscientes de la necesidad de recibir asesoramiento y formación, y de la conveniencia de innovar en las explotaciones. Por tanto, entendemos que una de las poblaciones diana, en el contexto del fortalecimiento de los AKIS, deben ser los agricultores jóvenes con determinado nivel de formación de partida.



Necesidades identificadas:

Para el desarrollo de los AKIS se necesita coherencia a todos los niveles: europeo, nacional, regional y local, que permita establecer mecanismos alineados para la creación de ecosistemas de innovación abierta en el sector agroalimentario. Además, es necesario identificar objetivos comunes (filosofía innovación abierta).

Cualquier estructura de gobernanza de los AKIS debe tener en cuenta toda la cadena agroalimentaria y no sólo restringirse al sector primario.

Las estructuras de gobernanza deben fomentar la interacción y el intercambio de conocimientos entre los distintos actores a nivel supra-autonómico, buscando las sinergias tanto a nivel sectorial, como de forma transversal. En este sentido, es necesario determinar un sistema a través de los AKIS donde la transferencia y la formación sean totalmente dirigidas a lo que el sector demanda de verdad:

- Necesidad de una figura intermedia en la formación que permita traducir nuevos desarrollos para lo que hay que incluir métodos didácticos apropiados.
- Innovar en comunicación.
- Visión de cadena, no focalizar acciones sólo en el sector primario.

Por ello, sería conveniente establecer las herramientas y directrices de la coordinación de los asesores para:

- Fomentar el *networking* y la dinamización a niveles más allá del local/regional
- Espacios de colaboración/innovación social: Grupos de debate, *Living Labs*, *Hubs* de Innovación.
- Plataforma para la interacción y el intercambio de conocimiento e innovación a distintos niveles, con especial orientación al asesoramiento.

- Mayor coordinación y redes de asesores.
- Desarrollar y fomentar la figura del asesor de asesores.

Es fundamental dotar de mayor continuidad en las medidas transversales del AKIS en los sucesivos PDRs o planes estratégicos que se aprueben. La interrupción de estas actividades es negativa tanto para las entidades que las ejecutan, como para los agricultores que las reciben.

Además, conseguir que el sector sea consciente de la utilidad de los sistemas de asesoramiento y transferencia de conocimiento es una tarea que requiere de tiempo, tanto para la difusión de las medidas como para el análisis de los resultados de las mismas.

Finalmente, se destaca la necesidad de reforzar los flujos de conocimiento y los vínculos entre la investigación y la práctica, de potenciar los sistemas de asesoramiento y su conexión dentro de los AKIS, de incentivar la colaboración entre disciplinas y entre países para la innovación interactiva, y de apoyar la transición digital en la agricultura.



ELEMENTOS DE MEJORA PRIORITARIOS Y MECANISMOS PARA ABORDARLOS

Para todas las medidas que se presenten y desarrollen, tiene que existir un sistema transparente, accesible e interoperable que aporte datos de valor para evitar duplicidades. Los AKIS no pueden restringirse a una serie de medidas rígidas de un fondo (FEADER), sino adaptarse a la pluralidad de necesidades que manifiestan los demandantes de los servicios. Se debería integrar la complejidad existente y a la pluralidad de agentes que son capaces de abordar la solución de problemas desde distintos enfoques.

Existen distintas experiencias sobre las que construir una estructura de gobernanza de los AKIS en España:

En Cataluña, el Consejo de la innovación Agroalimentaria se encarga de dirigir y desarrollar el Plan Estratégico de I+i y transferencia agroalimentaria de Cataluña 2013-2020 (PRITAC 2013-2020). Este Consejo está liderado por la Consejería de Agricultura, y cuenta con la participación de los Departamentos de Empresa y Conocimiento; Trabajo, Asuntos Sociales y Familias y Educación, así como con la colaboración del Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias (IRTA), las organizaciones profesionales agrarias, la Federación de Cooperativas Agrarias de Catalunya (FCAC), las principales asociaciones empresariales, organizaciones sindicales de Cataluña y las universidades catalanas que investigan y forman en este ámbito.

A nivel administrativo, la estructura de apoyo a los AKIS (Secretariado técnico del PRITAC) se sustancia en una Subdirección General de Transferencia e Innovación Agroalimentaria, que es competente en la gestión de las medidas del PDR

de Cataluña vinculadas a la innovación, así como la gestión del Sistema de Asesoramiento Agrario de Cataluña y de las escuelas de formación agraria y otras acciones formativas no regladas. Además, tiene encomendadas las funciones de dinamización de la I+D+i y supervisa el cumplimiento del contrato del programa que el Departamento tiene con el IRTA, su seguimiento y la propuesta de su adecuación. También, diseña e implementa protocolos, procedimientos y metodologías para las actuaciones de formación y transferencia de conocimiento, promovidas, coordinadas o ejecutadas por las diferentes unidades del departamento competente en materia de agricultura, ganadería, alimentación y medio natural y otros agentes del sector (Plan Anual de Transferencia Tecnológica, PATT).

En Aragón, dentro del PDR 2014-2020, se previó la creación de la Plataforma Aragonesa de Transferencia e Innovación, que actúa como órgano de gobernanza para la coordinación de los AKIS en Aragón, con las siguientes acciones:

1. Informar y asesorar a la Autoridad Administrativa en relación con la aplicación de las medidas 1, 2 y 16 del PDR.
2. Participar en el desarrollo de planes y estrategias regionales relacionados con el propósito para el cual está constituido.
3. Promover la participación ciudadana en las medidas relacionadas con la transferencia y la innovación en el marco del PDR.
4. Desarrollar las acciones necesarias para garantizar la coordinación de medidas innovadoras y transversales en el marco del PDR.
5. Asesorar a la Autoridad Administrativa en la implementación de acciones.

dirigidas a lograr modelos de agricultura productiva y sostenible.

6. Proponer a la Autoridad Administrativa el desarrollo de estudios o propuestas específicas que se financiarán con la medida 20.
7. Informar sobre otros asuntos que pueden ser sometidos a consulta por el Director con competencias en Desarrollo Rural.
8. Promover acciones de difusión y comunicación de acciones específicas de las medidas indicadas en el punto 1.

Esta plataforma, actúa como un órgano consultivo de la autoridad de gestión del PDR de Aragón y está liderada por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón. Son miembros de esta plataforma: el sector agrario (Organización Profesionales Agrarias, Cooperativas Agroalimentarias de Aragón, Asociación de Industrias de Alimentación de Aragón, Comunidades de Regantes y la Alianza Agroalimentaria); las entidades de asesoramiento, Grupos Operativos de la Asociación Europea de Innovación sobre agricultura productiva y sostenible, Estrategia de Desarrollo Local Participativo; la investigación: Centro de Investigación y Tecnología Agraria (CITA), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Universidad de Zaragoza, Parque Científico Tecnológico Aula Dei, Clúster Agroalimentario de Aragón, Estrategia regional de especialización inteligente (RIS3) ; y Organizaciones ecologistas.

De igual forma, a nivel administrativo, en el período (2014-2020), se ha creado el Servicio de Innovación y Transferencia Agroalimentaria, dentro de la Dirección General de Desarrollo Rural. Este servicio, es competente del fomento e impulso

de la formación, el asesoramiento, la transferencia y la innovación. Además, ejerce las funciones de coordinación con los centros de investigación e innovación agroalimentarios. Para lo que cuenta con tres secciones: formación; asesoramiento, cooperación. Además, está integrado por el centro de transferencia agroalimentaria, que consta de 14 técnicos, que dan apoyo a los Grupos de innovación y cooperación financiados a través de la medida 16 del PDR y desarrolla acciones de experimentación y demostración agraria a través de 3 unidades: herbáceos, leñosos y ganadería.

A nivel europeo existen distintos ejemplos. En Hungría, se ha previsto la creación del Consejo Nacional de Innovación y Conocimiento Agrario (NAKIT). Este consejo se ha estructurado en dos niveles liderados por el Ministerio de Agricultura: estratégico y operativo. Se ha previsto crear un grupo de trabajo de investigación e innovación liderado por las cámaras agrarias de Hungría (NAK), que opera a nivel de los actores, con tres reuniones por año⁴.

En base a las barreras y necesidades analizadas anteriormente y tomando en consideración las experiencias existentes, debemos reflexionar acerca de la gobernanza de los AKIS en España, a través de las siguientes preguntas:

¿Quién gobierna y lidera las estructuras de gobernanza que se puedan desarrollar?

El AKIS español es un sistema fragmentado sectorial y territorialmente, pero se manifiesta un deseo de cooperación estratégica. Es evidente la necesidad de desarrollar una estructura de gobernanza, que tenga en cuenta el marco competencial, para pasar de un modelo lineal de los AKIS y transformarlo en algo más amplio en el que intervengan más conceptos y actores. La administración central debe tener su papel de coordinación, dada la necesaria

profunda transformación de las estructuras de gobernanza desde un modelo lineal en el que existía un camino bidireccional desde la investigación a la aplicación y viceversa, a un modelo en red con comunicación transversal entre diferentes actores. Todo ello, requiere de nuevos planteamientos, actitudes y habilidades profesionales.

Para que esta estructura de gobernanza sea eficaz, es imprescindible que el sector agrario esté bien articulado, a través de organizaciones profesionales agrarias, cooperativas, organizaciones de productores, asociaciones, etc. Estos colectivos tienen sus técnicos que desempeñan un importante papel asimilando y transmitiendo los resultados de las investigaciones y desarrollos tecnológicos a los agricultores. La cadena de transmisión de conocimientos ha cambiado sustancialmente y es importante tenerlo en cuenta cuando se ponen los mecanismos necesarios para la transferencia.

¿Qué actores deben participar en las estructuras de gobernanza que se establezcan?

El órgano de coordinación debería ser liderado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, como Ministerio competente en materia de innovación agroalimentaria. Debería contar con la participación otros Ministerios implicados (Ciencia e Innovación; Transición Ecológica y Reto Demográfico; Industria, Comercio y Turismo; Educación y Formación Profesional; Universidades;...), agencias financiadoras (CDTI, AEI, ENISA,...), autoridades de cada CC.AA. competentes en el ámbito agroalimentario, así como representantes de otros importantes actores AKIS: Universidades, CSIC y OPI's agroalimentarios regionales, centros tecnológicos, Organizaciones Profesionales Agrarias, Cooperativas agroalimentarias, Asesores agrarios...).

El Secretariado técnico realizaría tareas de recogida y aportación de información,

identificación y coordinación de sinergias, coordinación, ejecución y seguimiento y evaluación de actividades.

Dentro de la estructura de gobernanza AKIS estatal, debe respetar e integrar las estructuras de gobernanza existentes y promovidas por determinados actores AKIS (Ej: la Alianza Agroalimentaria Aragonesa).

Finalmente destacar que un número excesivo de miembros puede acabar haciendo inoperante el funcionamiento de estas estructuras.

¿Sobre qué se gobierna? (Determinar los aspectos que deben verse recogidos en la gobernanza que se pueda diseñar: Transversal/Sectorial/Ambas)

La gobernanza de los AKIS se tiene incluir en el Plan Estratégico de la PAC, que ha de definir y recoger las acciones y actuaciones necesarias para mejorar la competitividad del sector agrario (agricultores, ganaderos, agroindustria...) a través de la innovación y la transferencia tecnológica. Para que el diseño del plan estratégico sea equilibrado, el órgano de coordinación encargado de realizarlo deberá estar constituido por representantes de una gran variedad de actores AKIS.

De igual forma, se debe gobernar sobre los cambios normativos (modificación de criterios de selección, de ámbitos, etc.) que se deberán ir introduciendo a lo largo del periodo de ejecución y el diseño de acciones dirigidas a lograr modelos de agricultura competitiva y económica, social y ambientalmente sostenible.

Otro de los aspectos que deben ser recogidos en la gobernanza es la divulgación de los resultados obtenidos en la ejecución de las medidas transversales de los AKIS (webs, publicaciones, jornadas, redes sociales, Red Rural Nacional...).

Así mismo, la gobernanza debe proponer medidas para que los AKIS sean una herramienta eficaz para el intercambio de conocimiento, para la transformación del conocimiento en

innovación y para la transferencia. Así como facilitar que cada uno de estos actores pueda desempeñar el papel que le corresponden en una red para la cocreación.

¿Cómo se gobierna? (Determinar las dimensiones para una gobernanza efectiva: Dimensión estratégica y operativa) ¿Qué mecanismos se determinan para establecer una dirección estratégica de las políticas de conocimiento e innovación vinculadas a los AKIS para la consecución de los objetivos de la PAC? ¿Hay que establecer distintos niveles de gobernanza AKIS y específicamente sobre asesoramiento?

Se considera que las fórmulas de gobernanza policéntricas⁵ que den cabida a las distintas situaciones (tamaños del sector, focos, etc.) de cada comunidad autónoma, pueden ser las adecuadas, pero con la existencia de un marco común regulador que dependa directamente de los organismos con competencias en innovación agroalimentaria a nivel regional (un órgano coordinador).

La descentralización añade dificultades para conseguir la información, así como también para la coordinación de actividades. Para ello, se proponen dos niveles (estatal y autonómico):

Gobernanza a nivel regional, que podría estar formada por:

- La administración competente en innovación agroalimentaria (Consejerías, Direcciones Generales, servicios) gestora de las medidas transversales del AKIS.
- El resto de actores relevantes en el AKIS que se establezcan en cada comunidad autónoma (Consejos, Plataformas, Alianzas, etc.) promovidas y coordinadas por la administración autonómica

Gobernanza a nivel estatal que podría estar formada por:

- La administración competente en materia de innovación agroalimentaria (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, DGDRIFA), gestores de algunas medidas transversales supra autonómicas de los AKIS y coordinadoras de la gestión y ejecución de las medidas AKIS de las CC.AA., mediante reuniones periódicas para:
 - El seguimiento del diseño, grado de puesta en marcha y ejecución de las medidas AKIS del Plan Estratégico.
 - Establecer elementos comunes de ejecución de las medidas AKIS más complejas (asesoramiento y cooperación) evitando distorsiones entre CC.AA.
 - El seguimiento de los indicadores de contexto y de consecución de objetivos.



5. El término 'policéntrico' connota muchos centros de toma de decisiones que son formalmente independientes entre sí. Estos centros funcionan como un sistema en la medida en que o bien forman parte de variados emprendimientos contractuales y cooperativos, o bien pueden recurrir a mecanismos centrales de resolución de conflictos. Por tanto, han de tenerse en cuenta mutuamente en el marco de una relación competitiva.

- Establecer una estructura de gobernanza y coordinación específica del asesoramiento agrario en España que contemple:
 1. Acreditación oficial para la provisión de servicios de asesoramiento.
 2. Criterios para determinación imparcialidad en el asesoramiento agrario.
 3. Capacitación de los asesores.
 4. Fortalecimiento de las redes y el intercambio de conocimientos entre asesores.
 5. Desarrollo de una plataforma del conocimiento y la innovación agroalimentaria de apoyo al asesoramiento agrario.
- El resto de actores relevantes en los AKIS que se establezcan a nivel estatal (Consejos, Plataformas, Alianzas, etc.) promovidas y coordinadas por la Administración Central, en su caso.

La estructura de gobernanza tanto a nivel regional, como estatal debe considerar dos niveles: estratégico y operativo. Este último debería ser desarrollado a través de un secretariado técnico que se ocupase de la ejecución de las acciones contempladas para el fortalecimiento efectivo de los AKIS y dar apoyo al seguimiento y evaluación de las acciones.

En relación con lo anterior, y dentro del contexto español, existen distintas opciones para el diseño de una estructura de gobernanza que debe regirse por tres principios:

- Ser sencilla y adaptada a la realidad y nivel de desarrollo de los AKIS en España.
- Ser operativa.
- Respete las competencias de cada ámbito y refuerce al conjunto a través de una cooperación reforzada.



Figura 1: Ejemplo de posible diseño de estructura de Gobernanza AKIS

RECOMENDACIONES

La puesta en práctica de una estructura de gobernanza no resulta fácil porque rompe con actitudes arraigadas durante años entre diferentes colectivos. Cómo cambiar esto, que capacidades y habilidades son necesarias, sería otro elemento sobre el que actuar.

Los grupos operativos de la Asociación Europea para la Innovación de agricultura productiva y sostenible (AEI-Agri), están resultando instrumentos muy positivos para propiciar el cambio. Ponen en contacto a distintos actores, del ámbito público y privado, para solucionar problemas detectados desde el sector privado. Conforman redes que antes no existían y que pueden tener un gran potencial en el futuro, además de resolver los problemas actuales.

La circulación del conocimiento, no sólo científico, no resulta fácil porque los emisores y los receptores usan lenguajes diferentes y sus prioridades de acción también lo son. Por un lado, los actores necesitan adquirir nuevas habilidades para el uso eficiente de los nuevos canales de comunicación. Por otro lado, los asesores necesitan nuevas competencias en el manejo de la información digital.

Destaca la importancia de la educación, la innovación social y el potenciamiento de la digitalización para el intercambio del conocimiento.

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, debería de ser el organismo de coordinación efectiva y activa de las diferentes comunidades autónomas en el ámbito de los AKIS. Cuando se plantea una nueva fórmula para la gobernanza de los AKIS en España, debemos pensar en fórmulas de gobernanza policéntricas, que den cabida a las distintas situaciones (tamaño del sector, sectores o acciones prioritarias, etc.) de cada comunidad autónoma, pero con la existencia de un marco común regulador que dependa directamente de los organismos con competencias a nivel regional (órgano coordinador).

Ese organismo coordinador tiene que ser aglutinador a nivel estatal de la información (datos) tanto de la oferta como de la demanda (tipo HUB o ventanilla única) con un catálogo de servicios adaptados al interlocutor. Un ejemplo positivo es la producción de calidad diferenciada, que está homogenizada a nivel nacional y supone un estándar en el que reflejarse.

Es muy importante también que el ecosistema de indicadores (de contexto y de consecución de objetivos) sea homogéneo y que informe directamente del retorno económico (Retorno sobre la Inversión-ROI).

Entendemos que en el sistema de asesoramiento y AKIS tienen que convivir las entidades privadas que financian estas actividades y el asesoramiento promovido y subvencionado por la Administración con la correspondiente garantía de imparcialidad. En relación a la necesidad de crear un mecanismo específico para el apoyo al asesoramiento agrario, se considera relevante para permitir establecer un sistema mínimo de exigencias a nivel nacional y a su vez permita una mayor coordinación y estructuración del asesoramiento y de los distintos agentes que operan en el sistema, que considere:

- Acreditación oficial para la provisión de servicios de asesoramiento.
- Criterios para determinación imparcialidad en el asesoramiento agrario.
- Capacitación asesores.
- Desarrollo de una plataforma de apoyo al asesoramiento (ver Retos 2 y 3).

En definitiva, los elementos comunes de las medidas AKIS deberían estar definidos en el nuevo Plan Estratégico de la PAC. Las medidas AKIS deberían ser las dos clásicas de transferencia de conocimiento de los últimos PDRs (formación y transferencia), más las dos más novedosas introducidas en el último PDR 2014-2020 (asesoramiento y cooperación).

BIBLIOGRAFÍA

DG RTD- European Commission. (2009). *New challenges for agricultural research: climate change, food security, rural development, agricultural knowledge systems. 2nd scar foresight exercise.*

Montero Aparicio, A. , Geerling-Eiff,F. y Cristiano, S. (2019). Member States (MS) AKIS implementing tools to bridge the gap between research and practice. H2020- CASA project.

Ostrom, E. (2009). Lecture Nobel Prize Economy award 2009.

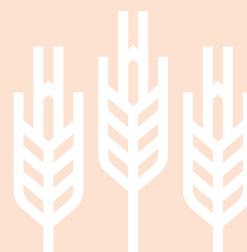
United Nations Development Program (UNDP) (2004). Strategy Note on Governance for Human Development. UNDP New York.



RETO 2



Interacción, flujos de conocimiento
y papel de los asesores en
el fortalecimiento de los AKIS.



CONTEXTO GENERAL

El modelo de transferencia del conocimiento en el sector agroalimentario desarrollado en España, desde finales de los años 60 y hasta muy recientemente, ha estado basado en un modelo lineal. Esto provocó que se fuese alejando paulatinamente la demanda de conocimiento de la oferta. Además, la existencia de otros incentivos y mecanismos, como el reconocimiento de la carrera científica excesivamente orientado a la excelencia no siempre tenía en cuenta la relevancia de la investigación para el sector. Este factor añadido al debilitamiento de los sistemas de extensionismo agrario, ha resultado en una debilitación de los mecanismos de confianza entre los distintos actores relevantes de los procesos de transferencia del conocimiento e innovación.

Este enfoque *top-down* en la forma de abordar los problemas del sector, se ha visto modificado en los últimos años con el desarrollo de ecosistemas de innovación abierta y la implementación del modelo interactivo, basados en la cooperación para el codesarrollo, la cocreación y la copropiedad de los resultados. De esta forma, reconoce el valor del conocimiento, no sólo científico, también el procedente de la práctica, y su intercambio, a través de la participación de todos los agentes necesarios para su abordaje. Desde este enfoque, toma a los asesores como uno de los principales actores de la transferencia de conocimiento y la innovación, para permitir a los agricultores, cooperativas y PYMES agroalimentarias tomar decisiones informadas.

En este sentido, a raíz de la puesta en marcha de la iniciativa europea AEI Agri, se han introducido nuevos mecanismos de financiación como los grupos operativos (GOs), que han promovido la mejora de la interacción y el fortalecimiento de los flujos de conocimiento, poniendo las necesidades del sector en el centro. Estos GOs, se han constituido como un mecanismo muy relevante para la mejora de la transferencia del conocimiento y la innovación en el sector agroalimentario en España.

Además, dentro del contexto de desarrollo de los ecosistemas de innovación abierta, se han empezado a desarrollar otros mecanismos para la transferencia del conocimiento y la innovación, cuya incidencia en el fortalecimiento del emprendimiento y de las interacciones entre los distintos actores en el sector puede ser relevante en el futuro.

En este sentido hay que destacar el papel, cada vez más relevante, que están adoptando nuevas formas para la transferencia del conocimiento en entornos de innovación abierta, como pueden ser: las aceleradoras para el emprendimiento en el sector agroalimentario y el medio rural, incubadoras lideradas por empresas del sector, espacios (*hubs*) de innovación o los *living labs*.

También son cruciales los nuevos mecanismos para la financiación de la transferencia del conocimiento e innovación en estos entornos, como pueden ser los vehículos de inversión de cooperativas y empresas medianas y grandes del sector, fondos de capital riesgo para la transferencia del conocimiento, otros fondos de capital riesgo y capital semilla.

En ocasiones, estos fondos son generalistas y como se basan en modelos de rentabilidad alejados de los ciclos del sector pueden tener menos éxito del esperado en su aproximación al sector. Por ello, se considera fundamental implicar al sector productor desde las fases iniciales.

El proceso de innovación tecnológica implica interacciones entre una amplia gama de actores de la sociedad, que forman un sistema de actividades de aprendizaje, que se refuerzan mutuamente. Estas interacciones y los componentes asociados constituyen sistemas de innovación dinámicos. Se necesitan sistemas abiertos, en los que constantemente se crean, cambian y adaptan nuevos actores e instituciones para ajustarse a la dinámica de la creación científica y tecnológica. El concepto de un sistema ofrece un marco adecuado para transmitir la noción de partes, su interconexión,

su interacción, evolución en el tiempo y la aparición de nuevas estructuras¹. Para explicar el mundo de interacciones y resultados que ocurren en múltiples niveles, también tenemos que estar dispuestos a lidiar con la complejidad, en vez de rechazarla².

De hecho, el objetivo principal de los procesos de innovación abierta es desarrollar estrategias para crear valor para los clientes. En este sentido, la apropiación del valor puede no ser trivial para una pequeña empresa. En las PYMEs, las nuevas empresas se desarrollan paso a paso utilizando nuevos proyectos de productos como herramientas para avanzar.

Otro aspecto importante, es cómo las empresas establecen asociaciones y redes de innovación más amplias para aprovechar las nuevas oportunidades comerciales. Establecer y gestionar asociaciones de innovación para la mayoría de los agricultores, cooperativas y PYMEs agroalimentarias; es un nuevo desafío. La razón es que no están acostumbradas a compartir información, a alinear objetivos y a administrar redes de socios que pueden ser varias veces mayores en volumen de ventas que ellos mismos. De ahí, la importancia de la innovación social, la creación y fortalecimiento de plataformas colaborativas que presten asesoramiento, de espacios de encuentro o *hubs* de innovación, donde los actores puedan reunirse y compartir experiencias, necesidades y conocimientos en una configuración abierta.

De este modo, la forma en que este tipo de entidades colaboran, se produce de una manera completamente diferente: las relaciones personales juegan un papel crucial, las reglas de colaboración suelen ser informales y la confianza acelera la cooperación. En este ámbito, es dónde los asesores agrarios pueden jugar un papel fundamental.

Con respecto a la gestión de los socios de innovación y la red de innovación, existe la necesidad de tener una figura que lidere y dinamice la gestión de la red de innovación donde cada socio debe compartir los problemas y buscar soluciones de manera conjunta. Estas redes necesitan ser activadas continuamente.

De igual forma, el enfoque para la resolución de problemas u oportunidades en torno a retos permite liberar energía y creatividad entre los socios involucrados mediante el fomento de comunicación interdisciplinar e intersectorial. Dentro de este contexto, cabe señalar la necesidad de fortalecer las relaciones entre los productores agroalimentarios para desarrollar alianzas y colaborar entre ellos incluso cuando están compitiendo. Deben darse cuenta de que es necesario colaborar y compartir ideas y costes para avanzar, con un enfoque transversal y transdisciplinar. Para ello, será necesario identificar a los agentes aglutinadores e impulsar su acción.

Al pensar en los procesos de innovación abierta, debemos también integrar un enfoque de la cadena de valor, para lo que se deben considerar los tres flujos que hoy en día crean valor en las empresas agroalimentarias: producto, económico y datos. Las interacciones y el interés entre los diferentes actores que operan a través de la cadena de valor pueden diferir dependiendo del papel de cada actor, ya que las interacciones más robustas ocurren entre aquellos en los que concurren los tres flujos (principalmente económicos). De hecho, las principales interacciones ocurren entre proveedores de insumos y tecnología, que por lo general son grandes empresas, pero no solo, porque también se convierten en socios de innovación para muchos agricultores, cooperativas y PYMEs agroalimentarias. Esto ocurre porque no tienen capacidad propia para implementar estrategias de investigación e innovación y entre los productores de alimentos y otros actores (distribución, consumidores, ONGs y entidades de la sociedad civil).



Además, en este contexto de fomento de la innovación abierta, se deberá tener en cuenta la búsqueda de mecanismos para la mejora de los flujos de conocimiento y la interacción entre actores actualmente más desconectados en los AKIS en España. Ejemplo de esto pueden ser los que se encuentran en la formación profesional agraria, la formación continua, así como la mejora de los flujos entre asesoramiento público y privado, comercial y el resto de agentes de los AKIS.

BARRERAS Y NECESIDADES

Barreras detectadas

El reconocimiento de la carrera científica, a veces, hace que no se prime la investigación aplicada y que el conocimiento que se genera no acabe en patentes y en la generación de nuevas empresas.

Otra barrera del actual sistema es la existencia de muchos agentes dispersos, con intereses contradictorios. Esto unido a la reducción de los recursos orientados a la investigación y la innovación que ha inducido una mayor competencia entre los actores. Se ha generado una dinámica de competición, en lugar de una dinámica de cooperación entre los agentes.

La falta de alineación de la oferta de investigación ha conducido a un cierto alejamiento de ambos mundos junto a los tiempos y ritmos diferentes propios de la investigación y del sector. Hecho que se ve reforzado por la desconexión entre inversores y sector, debido a las fórmulas para la rentabilidad basadas en modelos alejados de los ciclos del sector.

El individualismo derivado de la dedicación individual, y en ocasiones aislada, que la propia actividad agraria precisa, conlleva ciertos aspectos culturales, como puede ser la resistencia al cambio, que existe en muchos sectores, pero que se observa también en el sector agrario español. Esto, hace que sea necesario trabajar para el desarrollo de un nuevo modelo que permita

generar y fortalecer los ecosistemas de innovación y colaboración abierta.

El funcionamiento de la antigua extensión agraria dejó un grato recuerdo en los viejos agricultores, ganaderos, selvícultores y una demanda en aquellos que no han conocido su funcionamiento. Esta idealización del modelo anterior, unido a la existencia de distintos modelos de asesoramiento, y a la aparición de nuevos agentes que no estaban presentes en el modelo anterior, generan confusión en el agricultor, que no acaba de situar a cada uno de los agentes actuales. La ubicación actual del sistema de asesoramiento dentro de los programas de desarrollo rural tampoco contribuye a aclarar las ideas, por la discrepancia entre comunidades autónomas y la escasa perspectiva temporal que incorpora (4 – 7 años), lo cual incide en la falta de estabilidad y confianza en el sistema de asesoramiento.

Una barrera, perceptible a nivel local/regional, es la identificación que tienen los agricultores, ganaderos y selvícultores de las administraciones (central y autonómica) como inspectores y sancionadores. A nivel regional, existen las oficinas comarcales agroambientales, el órgano más cercano de la administración a los agricultores y ganaderos, que ha pasado de ser un aliado de los mismos, a ser percibido como un agente sancionador de las ayudas PAC. Eso genera desconfianza en el sector de todas las propuestas que vengan de cualquier Administración, viéndolas como una imposición, aunque sean claramente positivas, como lo son el asesoramiento y la transferencia de conocimiento.

Además, la falta de atención de las demandas de los agricultores por parte de los actores AKIS relevantes (investigación, formación y asesores) es una de las deficiencias clásicas denunciadas por los agricultores y ganaderos, aunque no siempre cierta.

Un elemento fundamental para poder construir un sistema de asesoramiento robusto incide en la mala praxis en el asesoramiento, que

genera desconfianza por posible falta de independencia. La falta de definición de un modelo de asesoramiento independiente puede dar lugar a la prestación del servicio por agentes comerciales. Esas experiencias desagradables, que en realidad es una disfunción entre un modelo de asesoramiento y una operación comercial, pueden generar un rechazo al desarrollo de los sistemas de asesoramiento y a la ampliación de las redes dentro de los AKIS.

Otra barrera es la vinculada a la adopción que el uso de las nuevas tecnologías conlleva, que hará necesario formar a los agricultores en el uso de las mismas. Se debe abordar un proceso de profesionalización y formar para que pueda recibir el asesoramiento de forma diferente. Además, y relacionada con la limitación de la adopción de la innovación por parte del sector primario, se encuentra la necesidad de implicar al sector productor en el desarrollo del conocimiento e innovación.

Finalmente, los excesivos trámites administrativos que el sector primario padece, ampliado por la necesidad de acogerse a las ayudas de la PAC, incide en la definición de un modelo de asesoramiento que exija numerosos y complejos trámites administrativos lo que puede suponer un freno para su elección por parte de agricultores y ganaderos.

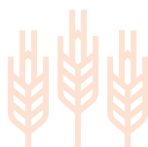
El trabajo diario del asesor agrario, implica estar en contacto con una realidad y conocer bien el diagnóstico de las barreras para el avance y las necesidades para la mejora, pero la búsqueda de oportunidades y la innovación es difícil que surja como consecuencia de un día a día complejo. Para ello, es necesario un ejercicio de reflexión y de compartir impresiones/problemas. Por otro lado, se echan en falta espacios de encuentro y debate entre los distintos actores AKIS para el intercambio de conocimientos y experiencias entre diferentes actores y entre iguales, porque en estos entornos es dónde se pueden conseguir avances y posibles soluciones, así como mejoras transversales para la cadena de valor de los distintos productos, al tener una visión menos localista.



Necesidades

Se debe facilitar una mejor conexión entre universidad y la empresa. Para ello se hace necesario reforzar o reorientar las estructuras de transferencia ya existentes antes que la creación de nuevas. Se debe tener en cuenta que el asesoramiento y transferencia de tecnología debe ir de la mano.

Los inversores necesitan información y confianza, lo cual es una oportunidad para las empresas del sector agroalimentario. Por un lado, un inversor necesita empresas que le ayuden a



crecer y le den tracción, no sólo inversión. Por ello, hay que fomentar las fórmulas para que esto ocurra (incentivos fiscales,...).

Las empresas necesitan personal formado, necesitan personas que sepan relacionarse y que permitan captar el conocimiento para las empresas y cooperativas. En esta línea, se puede dar soporte en formación cualificada, bien directamente por parte del ministerio, bien habilitando programas para financiar esta formación o proceder a habilitar un programa de formador de formadores.

Es necesario impulsar el desarrollo de ecosistema de innovación abierta específicos para el sector agroalimentario, donde estén implicados todos los agentes en el codesarrollo/ cocreación de soluciones, de forma que se cierre completamente el círculo de la innovación. En este contexto, el desarrollo de puntos encuentro o *hubs* de innovación se ven como mecanismos apropiados para definir mejor las estrategias y acercar posturas entre todos los actores.

Es necesario promover una mayor coordinación y el desarrollo de redes de asesores, en el marco del desarrollo de políticas AKIS coherentes a nivel europeo, nacional, regional y local. De esta forma, se pueden extrapolar sistemas de asesoramiento y compartir experiencias entre todos los territorios UE.

Además, es necesario reforzar la coordinación del sistema que permita reforzar y facilitar la transición hacia un nuevo paradigma basado en la colaboración abierta. Para ello, son necesarios los espacios de encuentro, que permitan aproximar lo público y lo privado para que se involucren y desarrollen una visión compartida para afrontar los retos del sector. Espacios donde se fomente el desarrollo de innovaciones y se pueda realizar una experimentación aplicada, y acciones demostrativas de la aplicabilidad de los desarrollos.

La innovación no debe verse como algo insólito e inalcanzable en nuestro sector. Se necesita

más formación orientada a los retos que están por venir. Además se encuentra la necesidad de implicar al sector productor en desarrollo de conocimiento e innovación por la limitación de la adopción de la innovación por parte del sector primario.

Se necesitan jóvenes formados y con distintas capacidades a las que pueden haberse demandado hasta ahora en el sector agroalimentario. Por ello será necesario orientar la formación que permita una mejor comprensión de los procesos de innovación y las nuevas tecnologías.

La reinención de la formación es algo a considerar a través de Másters especializados en distintos ámbitos entre universidad y empresa, el apoyo a la formación profesional dual y a programas de formación continua orientada. La formación académica precisa para actuar como asesor es un punto de partida imprescindible para la prestación del servicio, pero debe ser complementada con una formación específica en materia de legislación que regula el sector primario, así como en transmisión de conocimientos de una forma sencilla y accesible para el asesoramiento.

Se necesita un mayor apoyo a la investigación orientada. En España, se dispone de un enorme potencial de investigación por diversas razones (numerosos centros de investigación, universidades, sector agropecuario potente, etc.), que en ocasiones es desaprovechado. A veces, por aislamiento de la investigación, otras por desconocimiento del sector primario. Es imprescindible evitar estas situaciones poniendo en contacto al sector primario con el científico y universitario de tal manera que aúnen fuerzas.

Los criterios para determinar la imparcialidad en el asesoramiento agrario se consideran fundamentales para el desarrollo de un sistema de asesoramiento agrario. Estamos ante una nueva dimensión y perspectivas de un sector primario que necesita afrontar sus problemas y modernizarse; para ello, se necesitan diferentes

actores con diferentes capacidades formados en las distintas ramas de lo agronómico con una visión estratégica de la organización de las cadenas de valor. Por ello también hay que dotar a los asesores de herramientas para las innovaciones sociales necesarias. Esto requiere una acreditación o formación complementaria que capacite en conocimientos básicos globales para después concretar conocimientos en cada rama específica.

De igual forma, en relación a la aplicación de nuevas tecnologías, existe una clara necesidad de acceso a datos abiertos y utilizables. Las administraciones públicas tienen numerosos datos (estadísticos, climáticos, superficies de cultivos, etc.) obtenidos por sus medios o suministrados por los propios administrados que son una fuente impagable para el asesoramiento. En numerosas ocasiones, es imposible acceder a estos datos de forma que permita evolucionar el asesoramiento agronómico tradicional para prestar servicios más complejos a través de las tecnologías más adecuadas y facilitar el uso por parte de los agricultores.

Es necesario un ejercicio de visión de territorio y de desarrollo rural conjunto. Explorar nuevos mercados, productos, mecanismos, formas colaborativas de explotación, incluyendo todo lo agrario sería todo un avance hacia el futuro. La transición hacia mercados verdes ha venido para quedarse y tendríamos que ser capaces de vislumbrar en ello una oportunidad para nuestros cultivos.

Finalmente, y quizás sea la necesidad más imperiosa en el día a día del campo, hay que abrir las puertas y brindar facilidades al innovador, al emprendedor, a todo aquel que vea en el mundo rural su futuro y ayudarle encauzando sus propuestas/asesorándole, etc. Sin embargo, la realidad es que actualmente muchos de ellos se quedan en el camino por cansancio ante una burocracia y una normativa farragosa, dispersa, descoordinada y que no ha tenido en cuenta la realidad del territorio.

ELEMENTOS DE MEJORA PRIORITARIOS Y MECANISMOS PARA PARA ABORDARLOS

Los entornos de innovación abierta permiten a las empresas abordar retos y necesidades, sin una fuerte inversión interna y además, les permite abordar iniciativas en cooperación que por sí mismas serían incapaces de abordarlos.

En este contexto, trabajar orientados a retos, es una fórmula muy adecuada. Los grupos operativos de innovación de la AEI-Agri han sentado las bases para fomentar la cooperación entre entidades en ocasiones concurrentes, para abordar retos o necesidades de un sector concreto. Se debería, por tanto, continuar por esta senda y avanzar en el desarrollo de nuevos mecanismos que permitan abordar estos retos de forma ágil y sin la carga administrativa de convocatorias públicas. Quizás el desarrollo de fondos de inversión para la transferencia tecnológica, el modelo de cheques innovadores, y otras fórmulas vendrían a complementar y fortalecer el ecosistema de innovación abierta que se ha ido creando en el sector agroalimentario.

Existen nuevas fórmulas de financiación desde el ámbito público para la transferencia del conocimiento y la innovación, como la Compra Pública Innovadora (CPI) y la Compra Pública Precomercial (CPP), que alinea a los actores y sus necesidades.

De igual forma, se debería explorar un mayor apoyo para el fomento de fórmulas que permitan abordar retos conjuntos del sector a través de mecanismos financieros como los vehículos de inversión individuales o participados (incubadoras de empresas, capital semilla, capital riesgo orientado a la transferencia de tecnología). Se debe considerar la participación de los asesores agrarios en este tipo de iniciativas, aunque también de aquellos actores procedentes de la formación y la investigación.

En los entornos de innovación abierta, la innovación va a venir, en muchas ocasiones, de la mano de las *Start-up*. Esto permitirá a las empresas colaborar con el entorno de empresas tecnológicas. Pero estas empresas necesitan financiación, aunque los inversores tradicionales buscan rentabilidad, por lo que hay que generar confianza y alguien cercano que lleve el asesoramiento y la tecnología. Hay que incentivar el desarrollo de estas colaboraciones entre universidad y centros de investigación-empresa.

Los *living labs* y otros espacios de encuentro de innovación abierta para la cocreación, como los *Digital Innovation Hubs*, se consideran modelos muy adecuados para abordar las necesidades del sector que habría que apoyar e incentivar, dado que operan muy cerca de los usuarios. Tiene que existir una red y su interconexión de forma que se constituyan estos espacios como ventana de entrada a nivel local, regional.

Además, dentro del proceso de digitalización de la sociedad y la economía, en el que también se encuentra inmerso el sector agroalimentario, se debe tener en cuenta la importancia de los datos en el fomento de las interacciones para favorecer los procesos de transferencia del conocimiento y la innovación. Se debe, por tanto, actuar de forma prioritaria en la formación de capacidades digitales entre los principales actores del sector y en especial de los asesores agrarios.

En este contexto, los asesores agrarios tienen un papel importante que desempeñar, puesto que por un lado son fuente de comunicación de las necesidades en innovación del sector primario y, por otro lado, ellos mismos pueden detectar necesidades de innovación. Deben actuar como correa de transmisión de las necesidades en innovación del sector, así como detección de necesidades por sí mismos. Es por ello que son agentes clave para involucrar a los usuarios en los procesos de innovación abierta, desarrollando distintas capacidades como:

- Ayudar a identificar los retos a abordar con los productores.

- Colaborar en el desarrollo de la innovación.
- Seleccionar las herramientas más adecuadas.
- Apoyar la transferencia e implantación de nuevas tecnologías (facilitadores).

Es fundamental pensar una nueva fórmula para el asesoramiento. Hay distintos niveles para el asesoramiento, para lo que hay que tener en cuenta el territorio y las necesidades de asesoramiento de las personas que están en el mismo, que normalmente son técnicas. Por tanto, los asesores del territorio deben ser técnicos especialistas en resolver problemas diarios en las diferentes ramas, fundamentalmente. Además, debería existir otro nivel, que permita que los asesores que operen sobre el terreno para buscar soluciones de ámbito superior y con una visión más general, encontrando soluciones de todo tipo y trasladando las necesidades y oportunidades al coordinador de la región de referencia. De esta forma, sería un actor que hiciera fluir la información del territorio hacia administraciones, fondos de inversión, universidades. El espacio de innovación o *Hub* regional debería ser un lugar de encuentro para la interacción de todos ellos y la ayuda estratégica de los asesores. Se deberían incluir también capacidades en *soft skills* y sociológicas dentro de los *Hubs*, manteniendo los perfiles que ya se tienen en cuenta para asesores actuales (agrónomos, veterinarios, económicos, mercadotecnia,...) y también el uso de nuevas tecnologías como: IoT, IA, *blockchain*, etc.

En relación a las ayudas a actividades y estructuras de transferencia, se contemplan las relacionadas con las ventajas fiscales y la simplificación de trámites administrativos. Se debe priorizar e incentivar el desarrollo e implantación de sistemas de asesoramiento con base digital, orientando para ello los fondos.

Además, para articular el sistema en su transición hacia un nuevo modelo, se deberían plantear una serie de Macroproyectos estratégicos, basados en abordar grandes retos, con una visión multidisciplinar y a largo plazo, que permitan mejorar la competitividad.

RECOMENDACIONES

Una barrera consistente con la situación del asesoramiento en España es la falta de un modelo. Se hace necesario para ese diseño más amplio de los servicios de asesoramiento, el contar con una visión lo más amplia posible a todos los niveles: territorio, administraciones, industrias, tecnólogos, científicos... Así como valorar y comparar modelos que pudieran servir de referencia en distintos estados de la Unión Europea.

Se recomienda el diseño de un sistema integrador con más niveles de actores, más coordinado y organizado, teniendo en cuenta necesidades reales del territorio, pero con visión global y de futuro. Para ello, se debería avanzar escuchando, asesorando, simplificando, haciendo fluir la información, la formación, los fondos, los conocimientos y la innovación, con una visión de las nuevas perspectivas de la sociedad y de los mercados presentes y futuros.

Los *hubs* o espacios de innovación están generando una fuente de conocimiento que además, llega a todo el mundo, conectando a todos los actores desarrollando proyectos comunes entre distintos actores con un fuerte valor añadido. A través de estos mecanismos, se generan sinergias para mejorar la formación, la transferencia de conocimiento y permite acercar a los agricultores, ganaderos y selvicultores, a las nuevas tendencias y a la parte pública a la realidad del sector primario.

Los grupos operativos se han constituido en mecanismos muy potentes para acelerar la transferencia del conocimiento y la innovación en el sector agroalimentario. Aunque deberían tener, también, un enfoque orientado al desarrollo de tecnología para que realmente se consiga una mayor implantación de ésta. Además, deberían contemplarse mejoras administrativas para reducir la carga burocrática que conlleva el proceso de gestión estas iniciativas para sus beneficiarios. Hay que reducir los tiempos y la burocracia, diseñando las ayudas para que lleguen realmente a las necesidades reales de los distintos territorios, coordinando esfuerzos entre distintos niveles

administrativos teniendo más en cuenta el papel de las administraciones locales.

El asesoramiento reglado se basa en determinados cumplimientos legales, pero no es suficiente si se quiere avanzar en el fortalecimiento y la mejora de la innovación del sector primario. Habría que diseñar un modelo más integrador y moderno de estos servicios. Además, se considera que debe existir una certificación mínima por parte de los asesores para que puedan prestar esos servicios. El asesoramiento se debe concebir para integrar a un territorio extenso, diverso y multiactor. Es por ello, que hay que superar las barreras de las rigideces y los compartimentos para realizar un esfuerzo integrador que realmente consiga abarcar las distintas posibilidades de innovación, mejora y modernización. La descoordinación entre necesidades del sector y la investigación por parte de la ciencia debe ser resuelta, existe espacio para la mejora que podrá venir del reforzamiento de los AKIS.

Hay que desarrollar y potenciar nuevas fórmulas de financiación como el capital riesgo para la transferencia de tecnología, atracción de fondos capital riesgo para el desarrollo de *start ups* en el sector agroalimentario. Fórmulas que permitan organizar los agentes que puedan resolver los grandes retos del sector. Se debe potenciar el emprendimiento para que se desarrollen nuevas empresas viables y sostenibles, encargadas de llevar el conocimiento y la tecnología al mercado, de forma que contribuyen a mejorar la competitividad del sector agroalimentario. Para ello, se debe desarrollar diferentes fórmulas de apoyo, así como de financiación.

Debemos adaptarnos y aprovechar las posibilidades que nos ofrece la digitalización. Hay que diseñar nuevos mecanismos para la mejora de los flujos de conocimiento y de transferencia de la tecnología. Por ello, el desarrollo de plataformas para la interacción y el intercambio de conocimiento e innovación será la base donde se pueda sustentar el asesoramiento agrario de los próximos años.

BIBLIOGRAFÍA

Juma, C. (2015). *The New Harvest: Agricultural Innovation in Africa*. Oxford University Press.

Ostrom, E. (2009). *Lecture Nobel Prize Economy award 2009*.



RETO 3



Nuevas fórmulas para el
asesoramiento agrario dentro
de la diversidad española.



CONTEXTO GENERAL

Dentro de un mismo país, el sistema de innovación puede variar de un ámbito territorial a otro y de un sector a otro. Las variaciones locales o sectoriales (ej.: ganadería extensiva) en los niveles de innovación, la adopción y difusión de tecnología y la combinación institucional, son características importantes de todos los países y regiones. Un sistema de innovación es una *“red de organizaciones, empresas e individuos enfocados en traer nuevos productos, nuevos procesos y nuevas formas de organización al uso económico, junto con las instituciones y políticas que afectan su comportamiento y desempeño”*. El concepto de sistemas de innovación abarca no solo a los proveedores de ciencia, sino a la totalidad e interacción de los actores involucrados en la innovación. Se extiende más allá de la creación de conocimiento para abarcar los factores que afectan la demanda y el uso del conocimiento de formas novedosas y útiles¹ y, además, también pone en valor el valor procedente de la práctica, a menudo obviado.

A nivel europeo, en el período 2014-2020, se han establecido nuevos esquemas basados en el enfoque multiactor², para abordar la investigación y la innovación basada en las necesidades y retos del sector, lo que ha llevado a una modificación en los roles desempeñados por los distintos actores.

En los sistemas de conocimiento e innovación agrarios, el rol o roles, que cada uno de los actores puede haber desempeñado de forma clásica se ha visto reasignado debido a cambios en el sistema y a la entrada de distintos incentivos para el fomento de un modelo de innovación interactivo en el sector agroalimentario. De hecho, en países como Holanda, los AKIS han experimentado un gran cruce de funciones con respecto a los roles clásicos: los actores que tradicionalmente realizaban investigación han comenzado a proveer servicios de asesoramiento, los asesores pueden realizar investigación aplicada, la

universidad trabaja como facilitador en procesos de innovación, etc. Este aspecto hace que, en ocasiones, sea difícil tener un perfil completo y claro de los distintos actores implicados³ (Caggiano, 2014). Esto además requiere la eliminación de ciertos criterios o requisitos para el desempeño de cada uno de estos roles, lo que puede suponer superar determinadas barreras administrativas y también culturales.

Los asesores agrarios proporcionan una amplia gama de habilidades y conocimientos a los agricultores y facilitan las interacciones entre los diferentes actores para ayudarles a acceder al apoyo y los servicios necesarios para mejorar sus medios de vida. Y de entre los distintos roles que pueden desempeñar, se encuentran, entre otros⁴:

- Apoyar en la gestión y desarrollo empresarial adecuado a la escala, los recursos y las capacidades de cada explotación.
- Ayudar a los agricultores a comprender mejor los mercados (precios, estacionalidad, estándares, valor añadido, etc.).
- Vincular a los agricultores con otros agentes involucrados en la provisión de apoyo y servicios de innovación y valorización del conocimiento.
- Explotar las tecnologías de información y comunicación (TICs), para proporcionar a los agricultores servicios de apoyo a la decisión que incluyan una variedad de información relacionada con la gestión técnico-económica de las explotaciones, clima, precios, programas de extensión e información genérica relacionada con la agricultura.
- Apoyar o facilitar la formación y colaborar con las organizaciones de productores para favorecer la demanda de asesoramiento agrario.
- Promover cambios institucionales y de políticas para permitir y apoyar las explotaciones y en especial las familiares.

Se puede afirmar que, en el sector agrario, se están demandando nuevos perfiles profesionales más allá de los puramente

agronómicos y veterinarios, que permitan abordar la complejidad de las necesidades demandadas por las explotaciones agrarias, como pueden ser: geógrafos, sociólogos, economistas y gestores empresariales, gestores de datos. Y de igual forma, es necesario reforzar los servicios de asesoramiento para cubrir los nuevos roles vinculados a los procesos de innovación interactiva. Un ejemplo de esto pueden ser los roles para valorización del conocimiento y la innovación o el rol de agente e intermediario de innovación que los asesores agrarios ya están desempeñando, o podrán desempeñar.

En función del modelo de asesoramiento agrario que se realice, se cumplirán con los roles definidos en su totalidad o parcialmente. Para la provisión de los servicios de asesoramiento agrario, existen tres modelos:

- **Lineal:** tradicionalmente el modelo de extensionismo para la provisión de servicios de asesoramiento a los agricultores ha estado basado en este modelo. En él, la acción se desarrolla en base a la capacidad e iniciativa del agente de extensión, y donde los agricultores y ganaderos tienen un papel pasivo en la adopción de tecnología y técnicas recomendadas.
- **Facilitación:** es un modelo opuesto al anterior, orientado a la demanda, en el que los agricultores tienen un papel más activo, aprenden haciendo y se facilita el aprendizaje entre agricultores. En España, no se puede decir que exista este modelo como tal, algunos híbridos se pueden observar en regiones como Cataluña, donde el modelo interactivo de innovación se lleva aplicando desde hace más tiempo. Esto ha permitido una mayor comunicación e interacción entre agricultores y ganaderos, asesores, investigadores y profesores de escuelas agrarias.

- **Asesoramiento:** es un modelo intermedio entre el lineal y el facilitador, en el que se encuentran la mayoría de los modelos existentes en la mayoría de las comunidades autónomas en España. En este modelo predominante, existe una diversidad de actores tanto del ámbito público, como el privado, teniendo éste más peso en la mayoría de los casos.

Para todos los modelos, siempre seguirá existiendo cierta linealidad en el asesoramiento ya que algunos aspectos están vinculados a la confianza del asesor con el agricultor.

Otro aspecto de interés, con respecto a las nuevas funciones de los servicios de asesoramiento, dentro del desarrollo del modelo de innovación interactiva, es la provisión de servicios de apoyo a la innovación. Publicaciones recientes, nos muestran que hay ejemplos en los que hay asesores activos como intermediarios y facilitadores de innovación en *“proyectos de innovación interactivos”* (Moschitz et al, 2015; Wielinga et al, 2017), pero estos buenos ejemplos son aún limitados en número en la UE. Existe una participación creciente de estos actores que prestan servicios de apoyo a la innovación en varios países de la UE, entre los que se encuentra España. En este contexto, la puesta en marcha de la AEI-Agri, a través del enfoque multiactor a nivel del el Programa Marco de Investigación e Innovación en el Unión Europea, Horizonte 2020 y de la medida de cooperación de FEADER, incluida en los Programas de Desarrollo Rural (medida 16), para la creación de grupos operativos y la ejecución de proyectos de innovación en cooperación, ha impulsado el desarrollo del modelo interactivo de innovación. Modelo donde la cocreación adquiere más preeminencia para acelerar el proceso de transferencia del conocimiento. En este ámbito, el papel de los asesores agrarios adquiere relevancia como agentes de innovación y como catalizador y facilitador de las interacciones entre los agricultores, y entre estos y otros actores relevantes en los procesos de innovación en el sector agroalimentario. A nivel europeo, se ha podido observar una



participación activa como agentes de innovación, de los servicios de asesoramiento en una serie de grupos operativos. Lo demuestra el reciente informe de la Comisión Europea sobre la evaluación de grupos operativos 2018 (Knotter et al 2019), donde se refleja que los asesores lideran el 12% del total de grupos operativos evaluados para el estudio y el número de actores fueron 99, el cuarto entre los diferentes tipos de actores que participaron en los grupos operativos.

Los agentes o intermediarios de innovación “son personas u organizaciones que, desde una posición relativamente imparcial, tienen como propósito catalizar la innovación a través de la reunión de los actores y facilitando su interacción”. La intermediación de la innovación expande el papel de la extensión agrícola de la de un intermediario entre la investigación y los agricultores uno a uno, a la de un intermediario que crea y facilita las relaciones de muchos a muchos. El agente de innovación difiere de la tradicional extensión e investigación, porque representa la institucionalización de la función de facilitación. De esta forma, aporta una amplia perspectiva de los sistemas de innovación sistémica y multi-actor⁵, incluyendo el conocimiento de los instrumentos de financiación públicos y privados necesarios para la puesta en práctica de la innovación. Trabajar con intermediarios en los proyectos de GO’s de la EIPAgri, es importante para mantener el debate sobre los problemas de los agricultores y establecer un puente entre la práctica de los agricultores y los científicos o empresarios, ya que pueden tener diferentes objetivos y horizontes temporales.

Además, la cada vez más compleja gestión de las explotaciones agrarias, los agricultores, ganaderos y trabajadores de las explotaciones demandan cada vez más de otros conocimientos y servicios, más allá del puramente técnico-económico. También, es necesario atender sus demandas en relación a la comercialización, planes de negocio y de inversiones. Por ello, será necesario explorar la incidencia de las herramientas de apoyo a la decisión y el

desarrollo de un *back office* o plataforma de intercambio de conocimiento de asesores. A través de dicha plataforma se podrá facilitar la provisión de servicios especializados que asegure a su vez la actualización de conocimientos científicos a los asesores que estén operando desde la base.

Un *back-office* puede proporcionar conocimientos actualizados para el apoyo a los asesores que operan en el campo. Esta herramienta puede ayudar respondiendo a las preguntas prácticas específicas de los asesores en campo y proporcionarles capacitación periódica sobre los últimos conocimientos que obtienen de su conexión más próxima a los investigadores y redes PAC/ AEI. Basado en los repositorios de conocimiento de la práctica (base de datos única de *EIP Practice Abstracts*) y otras aportaciones de las redes CAP / EIP con un enfoque en la innovación, el servicio también puede desarrollar una serie de herramientas digitales para poner a disposición de todos los asesores imparciales, por ejemplo⁶:

- Servicio grupal de *WhatsApp* para asesores para ayudar a resolver preguntas de asesoramiento sobre el terreno.
- Bases de datos con soluciones gestión integrada de plagas por cultivo.
- Información sobre los niveles de plagas y enfermedades.
- Datos para el manejo racional de nutrientes y plagas, etc.

Además, los retos que hoy en día debe afrontar el sector agroalimentario, hacen que debamos prestar especial atención a nuevos enfoques y esquemas para abordarlos, que permitan una mayor interacción entre la ciencia y la práctica. En este contexto, adquieren relevancia proyectos multiactor apoyados por H2020, como las redes temáticas, que recopilan el conocimiento y buenas prácticas existentes a nivel europeo. De esta forma, lo convierten en material útil y fácilmente comprensible para agricultores, silvicultores, asesores y otros. Para

abordar retos y oportunidades para el sector agroalimentario es necesario tener en cuenta el nuevo enfoque basado en una investigación orientada a misiones, propuesto en Horizonte Europa, el Programa Marco de Investigación e Innovación europeo para el período 2021-2027. Las misiones no consisten en priorizar la investigación aplicada y la innovación sobre la investigación básica, sino que más bien, son una nueva forma de enmarcar las conversaciones entre los dos tipos de investigación, galvanizando nuevas formas de colaboración. Las misiones también son una nueva forma de pensar sobre las interacciones dinámicas entre políticas horizontales habilitantes (políticas marco en torno a, por ejemplo, educación, habilidades, capacitación, investigación e innovación) y políticas verticales más dirigidas (por ejemplo, salud, medio ambiente, energía). En lugar de utilizar políticas verticales para *seleccionar* sectores o tecnologías, el aspecto vertical de las misiones resuelve el problema. La solución se alcanza estimulando múltiples sectores y múltiples formas de colaboración entre actores para abordar esos problemas utilizando toda la cadena de valor de la investigación y la innovación, desde la investigación fundamental, hasta la investigación aplicada y la innovación de vanguardia⁷.



En el marco del futuro Horizonte Europa para el ámbito agroalimentario, se ha definido una misión en el área de la mejora de los suelos. Pretende ser una herramienta para crear conciencia sobre la importancia de los suelos, crear conocimiento y desarrollar soluciones para restaurar la salud y las funciones del suelo. De esta forma, permitirá el uso completo del potencial de los suelos para mitigar los efectos del cambio climático. Los resultados tendrán un impacto directo en el éxito del nuevo Pacto Verde de la Comisión Europea y su ambición de avanzar en la lucha contra el cambio climático, la protección de la biodiversidad y la alimentación sostenible. Para su desarrollo, se deberá potenciar el papel del asesor agrario, como intermediario de la innovación, para la puesta en valor del conocimiento existente, también desde la práctica.

BARRERAS Y NECESIDADES

Barreras

La innovación y las soluciones potenciales a los problemas del sector se generan en base a proyectos de investigación con una duración limitada. Por ello, es necesario tener una visión estratégica de investigación e innovación en el sector agroalimentario que permita abordar los retos del sector, superando el corto plazo.

Los AKIS tienen un componente sectorial, no es igual la organización y las capacidades de los AKIS en el sector de ovino de carne, que en el de cereales extensivos o la horticultura intensiva. Los actores son distintos, las necesidades son distintas y los mecanismos de transferencia, en ocasiones, deben adaptarse a estas especificidades.

Para abordar un problema u optimizar un proceso es necesario un contacto eficiente que permita el flujo de información orientado a las necesidades. Es habitual que los problemas en campo no se detecten, o se haga de manera tergiversada, tardía o parcial. Con frecuencia, el trabajo del día a día de asesores, administración

o centros de investigación no se dirija a objetivos orientados a las necesidades, que muchas veces no llegan a ser demandas del campo.

Y un factor que agrava esto es la descoordinación entre asesores, que a veces recorren caminos paralelos. Existen diferentes perfiles de asesores, pero no hay canales de comunicación para evitar que se solapen las áreas de actuación mientras que otras no quedan cubiertas.

Hoy en día, para atender la complejidad que conlleva la práctica agraria, se debe encarar la dificultad que pueden tener los asesores y otros actores relevantes para estar al día de los avances de la ciencia, y también de los cambios normativos y administrativos. Es muy difícil que un mismo perfil profesional pueda mantenerse al día de todas las novedades en los diversos campos de interés: científico, normativo y administrativo. De hecho, en ocasiones, los avances de la ciencia no llegan a ser aplicados y los cambios normativos que puedan estar vigentes son desconocidos e incumplidos hasta que se detecta una infracción.

Otro obstáculo, es la falta de una visión global que permita dotar de estabilidad al sistema. Por ello, hay que definir un modelo de asesoramiento agrario actualizado a la transformación digital del sector y a las tecnologías disruptivas (*IoT, machine learning, IA, blockchain*). Pero sobretodo debe dar una respuesta a los problemas actuales de los que la sociedad ya está tomando conciencia (calentamiento global, modelos de producción sostenibles, garantías en la trazabilidad desde el origen hasta la mesa, etc.). Los agricultores y ganaderos necesitan más que nunca un nuevo modelo de asesoramiento que les guíe en esta compleja transformación que va a requerir de la participación de diversos actores. En relación con esto, hay que destacar que, en España, por lo general, es bastante difícil acceder a datos fiables de las explotaciones en aspectos como labores realizadas, aplicación de fertilizantes o rendimientos del cultivo. Ni siquiera los propios anuarios estadísticos provinciales ofrecen datos primarios de calidad.

Muchos de los servicios de asesoramiento que se ofrecen a los agricultores y ganaderos están basados en las necesidades inmediatas del mismo. Es por esta información por la que la mayoría de los agricultores están dispuestos a pagar. Unos márgenes generalmente muy ajustados no permiten realizar desembolsos para un asesoramiento estable a medio/largo plazo. Sin embargo, muchas veces lo más urgente no es lo más importante, y se arrastra un diseño o planificación de las actividades de la explotación agraria poco eficiente durante años, hasta que la situación es difícilmente reversible. En el caso de la mejora de suelos, o problemas como la mejora de la eficiencia de las explotaciones de ovino de carne, no son aspectos que se solucionen de un año para otro, sino que requiere de una planificación a largo plazo. El asesoramiento no tendrá un efecto inmediato sobre la rentabilidad de la explotación, y debe financiarse de alguna manera para no frenar el intercambio de conocimientos en este sentido y que el agricultor reciba formación en este ámbito.

Además, otro aspecto a tener en cuenta en la provisión de servicios de asesoramiento agrario es la resistencia a los cambios, donde en ocasiones la evidencia científica y empírica, no es atendida por los usuarios o por los decisores. Este fenómeno está vinculado a la cultura de cambio y la resistencia a estos y también quizás, al modelo para abordar la solución a los problemas, dado que si se involucrase a los actores interesados en el desarrollo de la solución, sería más sencillo y evidente la adopción de nuevas medidas y consejos.

Existe una falta de recursos para realizar labores de extensionismo por parte de la administración. A modo de ejemplo, existen fincas experimentales gestionadas por entidades públicas con datos acumulados desde hace más de 20 años con respecto a la influencia de diferentes tipos de manejo del suelo en los rendimientos del cultivo. Sin embargo, estos datos pocas veces llegan al público general y se sigue discutiendo sobre la implementación o no de ciertas prácticas. Los datos están ahí,

se consiguieron con dinero público, y debería hacerse una promoción mucho más potente de los mismos para zanjar ciertos debates para avanzar hacia una estrategia de gestión de suelos que asegure la rentabilidad de las explotaciones, su adaptación al cambio climático y su potencial mitigación del mismo.

En relación a la falta de puntos de encuentro y de debate para el intercambio de conocimientos y experiencias entre diferentes actores y entre iguales, la barrera fundamental es movilizar inicialmente a los productores. Las distancias son grandes, y existe cierta incertidumbre en relación a la posible utilidad, en una situación en la que tienen mucho trabajo y problemas de mano de obra especializada.

Los trámites administrativos y la rigidez normativa se constituyen como una barrera tanto para los asesores, como para las administraciones que intentan desplegar medidas de apoyo. Al final se establecen determinados criterios de control, que hacen que se pierda fuerza en el asesoramiento propiamente dicho. En determinadas regiones donde se ha puesto en marcha el servicio de asesoramiento mediante el sistema de licitación pública, el problema se encuentra en el nivel de exigencia de los pliegos, la carga laboral de autocontrol y de justificación que implica, y la detracción de energía y recursos que deberían centrarse en el propio asesoramiento en campo y no tanto en la compleja justificación del asesoramiento.

Finalmente, una barrera poco atendida, pero bastante relevante, es la relacionada con la dificultad de medir las labores de asesoramiento. Se hace necesario avanzar en el uso de indicadores clave y tener una referencia de cuáles son los valores de partida que se tienen que mejorar para realizar un seguimiento más operativo del asesoramiento. Una posible forma de medir el impacto del asesoramiento podría ser a través de la recogida de datos económicos, productivos y sociales antes y después de introducir los cambios, lo que sería equivalente a una gestión técnico-económica evolucionada.

Necesidades

Es necesario romper fronteras en la innovación para compartir experiencias y trabajar fuera del ámbito administrativo de una región, porque el conocimiento y la innovación no entienden de fronteras. Una innovación que no sólo es tecnológica, también es social, de comercialización, etc.: canales cortos, mayor diversificación, cooperación, asociacionismo,

Sería necesario que, en las universidades, los alumnos puedan formarse en innovación, con una visión no sólo de resolver problemas, también estratégica a medio plazo.

Además, deben desarrollarse políticas coherentes vinculadas al desarrollo de los AKIS a los distintos niveles: Unión Europea, nacional, regional y local. Para ello, se ve necesario definir un modelo con una visión global y a largo plazo que de respuesta a los problemas actuales.

Conectividad internet, acceso a datos abiertos y utilizables y código de intercambio de datos agrarios/interoperabilidad datos es imprescindible para poder llevar a cabo una digitalización que no excluya a nadie.

Es necesario fomentar el *networking* y la dinamización a niveles más allá del local/regional a través de espacios de colaboración/innovación social: Grupos de debate, *living labs*, *hubs* de innovación. Espacios donde los agricultores puedan expresar sus demandas y, a partir de ahí, identificar las necesidades que tienen actualmente una respuesta para su codesarrollo y las que requieren del desarrollo de un proyecto de investigación orientado a las necesidades del sector.



Existe además la necesidad de una figura intermedia en la formación que permita traducir nuevos desarrollos. Para ello, hay que incluir métodos didácticos apropiados. Un buen formador representa un puente de unión lo suficientemente diferente del oyente como para atraer su atención, y lo suficientemente parecido como para no generar rechazo. Esta figura intermedia, generalmente con buenas dotes de comunicación, debería contar con experiencia en ambos campos (investigación y actividad agroalimentaria) para poder identificar las sinergias entre ambos y diseñar un método didáctico adecuado.

Se considera necesario crear equipos multidisciplinares que incluyan perfiles más allá de los puramente agrónomos/veterinarios, incorporando a economistas, geógrafos o sociólogos, entre otros. Hay determinados perfiles que son los que están capacitados para ayudar a problemas asociados a la explotación, que pueden representar un papel fundamental en su continuidad. Actualmente, la estructura social de las explotaciones agrarias ha cambiado mucho y hay una desconexión de parte de la familia con la actividad agraria, por lo que habría que incluir de alguna forma a toda la estructura familiar. Hoy podríamos resolver problemas presenciales con buenos soportes digitales.

Por otro lado, es necesario innovar en comunicar; porque al final implementar mejoras y asesorar es "influir" en el asesorado y hay que hacerlo con eficacia. Los modelos de comunicación se han diversificado, por lo que actualmente asesorar es muy parecido a ejercer *coaching*, o *mentoring*.

La estabilidad y reconocimiento de la labor de asesoramiento agrario, viene determinada porque el asesoramiento no puede abordarse en un solo año o una sola campaña. Hay pocas acciones humanas que lleguen a buen fin sin seguimiento. Y desde luego, tal como se está planteando un asesoramiento especializado y multidisciplinar, en un entorno de escasos márgenes de rentabilidad de las

explotaciones agrarias, se hace imprescindible la cofinanciación. Pero no sólo para asegurar la estabilidad y el reconocimiento del trabajo de los asesores, sino también, para que se financie el servicio con un importante porcentaje de recursos públicos y sea abordable.

Finalmente, destacar que en el marco actual de digitalización de la sociedad y del sector agroalimentario, es necesario mejorar la conectividad en el territorio. A modo de ejemplo, en la ganadería extensiva, las parideras están en el monte, donde no hay cobertura de Internet, esto lleva a que el ganadero no se pueda comunicar con su asesor a través de una plataforma interactiva. De forma que el ganadero pueda perder interés y la plataforma deje de usarse.

ELEMENTOS DE MEJORA PRIORITARIOS Y MECANISMOS PARA ABORDARLOS

Las redes temáticas de H2020 se consideran unas iniciativas de gran interés, y pueden servir de ejemplo donde se captan las necesidades y se transfieren resultados prácticos para el sector.

Sería conveniente que, en las universidades, los alumnos puedan formarse en innovación, con una visión no sólo de resolver problemas, también estratégica a medio plazo.

En relación a la creación de una "*oficina administrativa*" de apoyo al asesoramiento o de una plataforma de intercambio de conocimientos, hay que aprender del desarrollo de una Red como RICA en Aragón⁸, como buen ejemplo de plataforma colaborativa donde existe una pestaña de consultas con acceso directo a asesores.

En cualquier caso, tal y como se recoge en el último informe del SCAR SWG AKIS⁹, las funciones de un *back-office* deben incluir otras

funcionalidades. Por ejemplo, una tarea para capturar sistemáticamente las necesidades de los agricultores y pasarlas a la investigación y, como tal, pueden ayudar a construir proyectos de innovación interactivos a través de conexiones cercanas con los servicios de apoyo a la innovación. Además esto debe ir combinado con acciones presenciales como la organización de eventos regulares (Ej: evento que reúnan a los agricultores, asesores e investigadores para intercambiar las necesidades de práctica y los resultados recientes de la investigación parecen muy útiles para el intercambio de conocimientos). Esto se podría organizar en las explotaciones en verano, o en la época de producción y en invierno con una conferencia con grupos separados, donde los actores se mezclan y reflexionan sobre los desafíos.

Los asesores especializados deberían recibir un pago por todas las tareas enumeradas, ya que estas son funciones públicas que sirven a todos los agricultores y asesores (incluso si tales funciones se subcontrataran). Los asesores sobre el terreno que hacen uso de los servicios de la "oficina administrativa" de asesoría, probablemente, recibirán el 100% del tiempo de capacitación organizado por la "oficina administrativa".

El *back-office* de asesoramiento podría ayudar a recopilar de los asesores "en el campo" cuáles son las necesidades agrícolas más urgentes y compartirlas con el resto de actores AKIS y en particular con la investigación para consultas adicionales, o a organismos de capacitación para ajustar sus programas de formación. De igual forma, esto también podrá facilitar el desarrollo de proyectos de innovación interactivos.

Deberá prestarse atención específica para involucrar a asesores privados independientes, en los servicios prestados, teniendo en cuenta que sus vínculos con la investigación y las redes PAC / EIP sobre conocimientos innovadores suelen ser bastante limitados. Puede ser muy útil que los asesores privados obtengan información completa sobre una serie de



prácticas prioritarias relacionadas con la lucha contra los desafíos sociales, como el manejo integrado de plagas, el cambio climático, el medio ambiente, la reducción del uso del agua, etc. Sería aún más útil si pudieran involucrarse también en proyectos innovadores como los grupos operativos, ya que ayudará a su motivación para compartir los resultados de los proyectos.

Los servicios dedicados de apoyo a la innovación (a veces llamados "centros de innovación") deberían estar a disposición de los agricultores para capturar sus ideas y problemas innovadores. Algunos estados miembros pueden utilizar sus servicios de innovación existentes o los actores que ya lo están haciendo. Dichos servicios serán útiles para cumplir con el Artículo 13 (4) de la propuesta PAC post 2020.

La experimentación aplicada supone de determinados riesgos que deben ser compartidos. Aunque se haya probado en otra región, la adaptación implica intrínsecamente un riesgo y si se cree que esa innovación puede beneficiar a una gran parte del sector, el sector público debería tener un papel activo. Para ello, las comunidades autónomas cuentan con organismos de investigación muy relacionados con programas de experimentación (ej: en Andalucía, las la Red Andaluza de

Experimentación Agraria, RAEA) que han tenido un éxito muy significativo en los últimos años y han sido reconocidos de gran utilidad por el sector. En estos casos, son los organismos públicos de investigación regionales los que asumen el riesgo y todo el sector es beneficiado. En otros ámbitos, estas herramientas están menos desarrolladas, pero deberían ser potenciadas. Asuntos como el regadío-fertilización, sensorización, nuevas variedades/cultivos, o el cambio climático, se podrían incluir en programas de experimentación similares a RAEA llevados a cabo por los organismos públicos de investigación regionales.

Además, se debería tomar en consideración la opción de adaptar desarrollos realizados por parte de la empresa privada, probados con éxito y con resultados públicos, a través de la colaboración público-privada. De esta forma, el riesgo se podría compartir, implantando la experimentación por parte de la Administración en explotaciones comerciales privadas, con algún mecanismo previsto de compensación al productor. Los resultados, en caso de éxito, se podrían hacer accesibles a todos, evitando nuevos monopolios del dato y del conocimiento.

La empresa privada o entidad interesada, en vistas a obtener una ventaja productiva tras la implantación del desarrollo, sería la encargada de diseñar un proceso de experimentación con los riesgos que consideren aceptables para la implantación del producto o metodología.

A su vez, los programas públicos de investigación deberían contemplar mecanismos de captura de necesidades de los agricultores y favorecer la utilización de metodologías de co-creación para la generación de programas de I+D aplicada conjuntos entre agricultores e investigadores aplicados y/o asesores agrarios. La segmentación

y la identificación de los problemas a resolver se consideran clave. Una vez identificados los objetivos de la investigación, sería necesaria la facilitación para identificar las empresas u organismos públicos interesados en abordar los retos que se plantean. Para ello, la medida 16 de cooperación grupos operativos y proyectos de innovación), puede ser un buen instrumento de cocreación si se flexibilizasen las condiciones de acceso a la misma, dada la enorme rigidez de categorías de gasto que, en ocasiones, encorseta demasiado el tipo de desarrollos a realizar, bien a través de la subcontratación o a través de inversiones en equipos, con limitada disposición para gastos de recursos humanos. En cualquier caso, los GO's han demostrado que es posible integrar al sector público con el privado para lograr un asesoramiento útil para el sector.

La plataforma de intercambio de conocimiento debe ser promovida con aportaciones de toda la cadena de valor y apoyo de la administración pública. Este tipo de mecanismos se considera que debería ser liderado, o coordinado por un ente neutral y respetado por todos los actores. En este sentido, se considera que un organismo de la administración pública podría ser idóneo, ya que se le supone acceso a un mayor número de fuentes de información (centros de investigación, universidades, empresas tecnológicas...). De esta forma, se aseguraría que la información en dicha plataforma es desinteresada y no responde a intereses particulares.

El mantenimiento de esta estructura debería ser asegurado inicialmente, por medio de apoyo público que permitan un alto grado de estabilidad al servicio, aunque también haya algún tipo de copago por parte de los usuarios finales. Se considera fundamental que no sea completamente gratuito para otorgarle valor. Con la participación del sector privado, se garantizaría la interoperabilidad y la igualdad de oportunidades y de libre competencia. Las empresas serían libres de asociarse con universidades para desarrollar soluciones que se enriquecerían mutuamente con la plataforma compartiendo datos. Los agricultores por



su parte también pagarían una parte por los servicios que contrataran.

Las plataformas deberían ser transversales con desarrollos verticales para los sectores objeto de asesoramiento. De esta forma, se asegura cubrir un amplio rango de problemáticas, permitiendo a su vez, centrar esfuerzos en aquellas que sean más necesarias. Una plataforma transversal común que aborde temas transversales y permita el desarrollo de habilidades en los asesores y agentes de innovación (metodologías de cocreación, innovación interactiva, formación en *innovation brokering*, conocimiento programas de financiación...), junto con pestañas sectoriales que permitan la aplicación de esas habilidades transversales sobre las problemáticas concretas a nivel sectorial. La necesidad de innovación de cada sector depende de su "estado de salud", no será la misma en horticultura industrial que en ovino de carne, que estará más interesado en la mera supervivencia del sector.

Aspectos relacionados con sectores con menor peso económico y otros que pueden suponer un reto global como es el clima (eventos extremos, sequías, cambio climático, etc.), deberían ser también considerados, sin olvidar los casos de éxito que apoyan las soluciones y los resultados obtenidos avalados por productores.

Este tipo de plataformas debería estar orientada a la participación de asesores, personal técnico de servicios de extensión, agricultores e investigadores. Tratando de limitar el acceso a determinados contenidos a los agentes con intereses comerciales.

Para ello, se deberían establecer accesos diferenciados, con temáticas y material específico para cada tipo de usuario. Aunque bastante material pudiera ser común, por lo que la plataforma única permitiría ahorrar costes y aportar mayor fortaleza al mecanismo. Dado que la titularidad de la plataforma es pública, se debería poder facilitar el dato, pero siempre con condiciones; porque pertenece al agricultor y

de la empresa/universidad que son quienes han codesarrollado la solución.

Un registro inicial permitiría identificar los datos, intereses generales del usuario (cultivos, regiones, mercados, ayudas públicas, proyectos investigación, etc) e intereses particulares (variedades, nutrición, riego, digitalización, etc). Basado en estos intereses, se podría crear un panel de usuario con recursos disponibles, herramientas para dotar contenido, alertas y personas que tienen los mismos intereses. Esto podría incluir una revisión/puntuación de los contenidos disponibles.

Además, sería necesario combinar lo virtual con lo presencial y posibilitar la celebración de reuniones periódicas donde los asesores colaboradores con la plataforma se reunieran con otros. Estos otros asesores habrían sido elegidos mediante un proceso de selección atendiendo a diferentes perfiles y regiones de actuación. Asimismo, tras el intercambio, se podrían "reclutar" nuevos asesores para la plataforma tras el visto bueno de los coordinadores de la misma.

RECOMENDACIONES

En general, estamos hablando del asesoramiento, en cuanto a su forma (el *cómo*), pero no hablamos del contenido del mismo (el *qué*). Creemos que es importante unir las dos cosas, cómo asesorar con "en qué asesorar". Por ello, se deberían definir estrategias a medio/largo plazo para alinear el asesoramiento con las políticas públicas, incluyendo las actividades del *back-office* en experimentación. En esto es importante incluir también la parte financiera del asesoramiento (asesoramiento técnico-económico y de gestión).

En un entorno económico en el que los costes de producción se incrementan, se debe trabajar con mayor eficacia. Esto es, incrementar la producción sin incrementar los costes fijos o reducir los costes sin penalizar la producción. Pero, a nivel práctico, se suele traducir en trabajar más para obtener un resultado económico. Las

administraciones públicas tienen que participar en la solución económica, bien indirectamente a través de apoyos o, bien directamente asumiendo el coste real, total o parcial, del asesoramiento, con una especial consideración a sectores desfavorecidos o en crisis.

El desarrollo de acciones demostrativas, resulta muy interesante, aunque supone un gran esfuerzo para movilizar a los ganaderos y agricultores. En estos casos, cuando se ha conseguido movilizar a los interesados, el resultado ha tenido un impacto muy positivo. Existen ejemplos del uso de recursos del Programa Nacional de Desarrollo Rural (ej: Oviaragon) para realizar acciones demostrativas, donde un ganadero anfitrión, muestra cooperativamente mejoras o procesos implantados, a través del asesoramiento de la cooperativa a otros ganaderos. Ese intercambio es muy enriquecedor y ha facilitado la adopción de prácticas y tecnologías innovadoras por parte de otros ganaderos.

En el período 2014-2020, se han puesto en marcha los servicios de asesoramiento a las explotaciones agrarias con una dotación económica para ejecutarlo. Las propias características del sistema de asesoramiento por licitación pública, hacen que se tenga que actuar con la rigidez de *un asesorado, un asesor*. Esto complica enormemente la gestión del asesoramiento y además le hace perder calidad, puesto que potencialmente podría ser mucho mejor. Debería haber fórmulas de control administrativo para tal fin y que no complicaran el verdadero trabajo en campo.

La investigación tiene que superar barreras existentes aportando soluciones a problemas demandados por los agricultores y ganaderos. Son estos últimos quienes tienen que ser los primeros en definir cuáles son las áreas de interés, y además, validar las tecnologías en los diversos estadios de desarrollo para los distintos niveles de madurez de la tecnología o TRLs¹⁰. Para ello, sería ideal tener *living labs* en los que agricultores/universidades/empresas

y agentes de innovación trabajaran juntos. Ejemplos como la iniciativa *Innovative Farmers* del Reino Unido (www.innovativefarmers.org) que permite poner en contacto a investigadores que buscan explotaciones para experiencias piloto con agricultores que buscan investigadores que quieran desarrollar un proceso de innovación específico en sus fincas.

Se debe construir una *oficina administrativa de asesoría (back office)* o plataforma de intercambio de conocimientos, en estrecha colaboración entre todos los investigadores y asesores imparciales. Dicha oficina debe de incluir a los grupos de agricultores existentes, las organizaciones y las redes nacionales y regionales de PAC / EIP que se enfocan en difundir el conocimiento y la innovación, en particular, capturando el conocimiento innovador de los proyectos de GOs de la EIP-Agri, multiactor de H2020 y en el futuro Horizonte Europa.

Esta idea del *back office* resulta de gran interés, y puede solucionar cuellos de botella y barreras que existen actualmente, con dos líneas principales: la recopilación de información técnica y legislativa por un lado, y por otro, la gestión de los contactos entre actores capacitados para abordar cualquier temática. Además el *back office*, entendido como la plataforma abierta que permita la interacción y el intercambio de conocimiento e innovación a distintos niveles, y que haya coordinación entre los asesores para asegurar el mejor asesoramiento disponible en cada una de las áreas a cubrir. En el entorno de la digitalización, es obvio que el *back office* tiene que ser digital e incorporar algoritmos de autoaprendizaje que permitan mejorar el servicio de asesoramiento y automatizarlo para poder hacerlo accesible a todos los agricultores.

Generalmente, el conocimiento en innovación agroalimentario se restringe a la entidad que lo produce, la explotación piloto que lo testa o la empresa que compra el servicio. Una transferencia de conocimientos más amplia a veces se obvia en este tipo de proyectos.

Por ello, una plataforma pública donde poder compartirlos, donde haya un foro de debate dirigido por profesionales de experiencia contrastada en cada uno de los campos objeto de estudio (por ejemplo, manejo de suelos), o donde se publiquen regularmente artículos de interés, puede ser de gran ayuda.

En el contexto actual de español, se podría establecer un *back office*, como de hecho, ya existen en determinados territorios en España. INTIA en Navarra, tiene uno de apoyo a los asesores, que está formado por más de 30 especialistas en agricultura y ganadería, expertos en gestión. Además, de una red de fincas de experimentación en toda Navarra. Se debería crear a nivel nacional, integrando y reforzando los elementos existentes a nivel de cada Comunidad Autónoma, a través de una plataforma virtual que debería integrar actuaciones de experimentación, transferencia

y divulgación, con diferentes niveles de actuación. La formación de formadores debería ser potenciada al permitir llegar más fácilmente al sector. Esta plataforma debería integrar a un grupo diverso de entidades relevantes con diferentes perfiles que colaboren en el asesoramiento. Entre las que se incluyan los OPIS regionales, cuyo papel debe verse reforzado en este proceso.

Será necesario explorar las necesidades y las barreras que pueden limitar el desarrollo del papel de intermediario/agente de innovación por parte de los asesores agrarios. También habrá que tener en cuenta los mecanismos como los mecanismos para promover la transición hacia un modelo de facilitación a través de los grupos de debate entre agricultores, acciones demostrativas en explotaciones comerciales, erasmus/intercambios entre asesores y también para agricultores.



BIBLIOGRAFÍA

Caggiano, M. (2014). *AKIS and advisory services in The Netherlands. Report for the AKIS inventory (WP3) of the PRO AKIS project.*

EU SCAR AKIS (2019). *Preparing for Future AKIS in Europe. Brussels, European Commission.*

Juma, C. (2015). *The New Harvest: Agricultural Innovation in Africa. Oxford University Press.*

Klerkx, L., and Gildemacher, P. (2012). *The role of innovation brokers in agricultural innovation system. World Bank. Agricultural innovation systems: an investment sourcebook, Module 3.*

Mazzucato, M. (2018). *Mission-Oriented Research & Innovation in the European Union A problem-solving approach to fuel innovation-led growth. European Commission.*

Moschitz, H., Roep, D., Brunori, G. y Tisenkopfs, T. (2015). *Learning and Innovation Networks for Sustainable Agriculture: Processes of Co-evolution, Joint Reflection and Facilitation. The Journal of Agricultural Education and Extension.*

Rasheed Sulaiman V. and Magdalena L. Blum. (2016). *Tailoring rural advisory services for family farms FAO-Research and Extension Unit. FAO-GFRAS.*

Wielinga, E., Koutsouris, A., Knierim, A. and Guichaoua, A. (2017). *Generating space for innovations in agriculture: the AgriSpin project.*

Páginas web

Innovative Farmers
www.innovativefarmers.org

Red RICA
[http://www.ricagroalimentacion.es/post/la-red-de-intercambio-de-conocimiento-agroalimentario-\(rica\)-\(ricagroalimentacio-255081](http://www.ricagroalimentacion.es/post/la-red-de-intercambio-de-conocimiento-agroalimentario-(rica)-(ricagroalimentacio-255081)

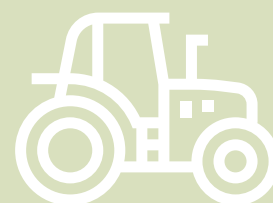
TRL's
<https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/393/NOTAS.pdf>



RETO 4



Asesoramiento imparcial vs. Asesoramiento comercial.



CONTEXTO GENERAL

A lo largo de las últimas décadas, en la mayoría de los países de la UE, se ha producido una pérdida sostenida de protagonismo del sector público en la provisión de servicios de asesoramiento agrario. En este contexto, aspectos vinculados a la acreditación de los asesores agrarios como la calidad, la transparencia y la imparcialidad han generado cada vez más interés.

La consideración del tipo de asesoramiento para los agricultores y ganaderos, y su diferenciación entre imparcial y comercial, viene dada por la necesidad de establecer los límites del apoyo público al asesoramiento a las explotaciones agrarias y generar la capacidad de los agricultores para una toma de decisiones lo más objetiva e informada posible.

Esto se produce en un contexto en el que coexisten asesores públicos y privados y puramente comerciales con otros puramente imparciales. Aunque en la media existen diversos matices que hacen que se deban establecer determinados criterios para asegurar la imparcialidad. La imparcialidad del asesoramiento agrario también se debe asegurar en el ámbito público, dado que el hecho de que haya decaído este servicio en las últimas décadas y que la administración haya visto reforzado su papel de control y seguimiento de las ayudas de la PAC. Esto ha llevado a que pueda existir cierta desconfianza de los agricultores y ganaderos hacia los agentes de la administración pública. Es por ello que se hace necesario deslindar claramente las tareas de control y seguimiento, de las de asesoramiento, para fortalecer la confianza entre los actores.

La imparcialidad de los servicios de asesoramiento va ligada, en muchas ocasiones, a la naturaleza e incentivos de la entidad que lo desarrolla. En este contexto, se puede considerar que, el asesoramiento imparcial es el que presta un asesor (público o privado) que no tiene incentivos económicos por el consumo

del agricultor o ganadero de insumos o medios de producción. Y el asesoramiento comercial se puede considerar como el que presta un asesor que sí tiene una retribución vinculada al gasto del agricultor.

A pesar de esto, la imparcialidad¹ aún no está bien definida en relación con la provisión de servicios de asesoramiento agrario y las soluciones para garantizar el asesoramiento imparcial a los agricultores. De forma habitual, los mecanismos para asegurar ésta han estado orientados a la introducción de procesos de certificación o acreditación, que deberían, al menos, garantizar la prestación de servicios altamente cualificados.

En relación con esto, se pone en valor la capacitación de los asesores agrarios y su confianza. Por ello quizás, se debieran tomar en consideración mecanismos de acreditación que establezcan unos criterios mínimos para el reconocimiento para cualquier asesor que quiera prestar servicios a agricultores que perciban pagos directos vinculados a la PAC, vinculados a su vez al cumplimiento de determinados objetivos en relación al medio ambiente, la biodiversidad, la conservación de suelos, la mejora en el uso de recursos naturales, etc.

De igual forma, se deberán considerar las necesidades y en cierto modo la obligación, de actualización del conocimiento científico, donde toman relevancia mecanismos como las plataformas para el intercambio de conocimiento o el llamado *back office*. Estos mecanismos permiten la conexión y actualización de los conocimientos de los asesores que trabajan a pie de campo. Además, será necesario reforzar la formación continua para asegurar la actualización de los asesores acreditados y el acceso de nuevos agentes al sistema. En cualquier caso, esta formación que debe considerar también *soft skills*, no debe estar sólo vinculada a horas lectivas en clases, también debe incluir horas prácticas de formación en campo.

En relación con la capacitación para el asesoramiento, existen experiencias a nivel europeo como puede ser el *Certificado para Consultores Rurales Europeos* (CECRA), desarrollado por EUFRAS². Este es el primer programa de desarrollo de competencias europeo con un certificado internacional que satisface la creciente demanda de capacitación en métodos de asesoramiento, aun cuando, la implantación en los países donde se ha desarrollado es muy baja. Este certificado podría servir de inspiración para adaptar algunos aspectos orientados a la acreditación. También, para el desarrollo de competencias de asesores ya acreditados.

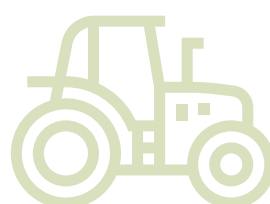
Además, se hace necesario mejorar el reconocimiento profesional del asesor agrario de cara a reducir el alto nivel de rotación del personal técnico existente en el sistema y valorizar, no sólo económicamente, su labor para la mejora de la sostenibilidad de las explotaciones agrarias. De hecho, el paulatino aumento de la presencia de técnicos en el campo (por cuenta propia, o ajena), se ha visto interrumpido en 2019, con un descenso de 2.400 empleos con respecto al último cuarto de 2018³. En este contexto, se pone de manifiesto también, la necesidad de mejorar las redes para la interacción, fomentar el contacto e intercambio entre asesores y también entre el asesoramiento imparcial y el comercial.

En el proceso de transformación digital de la economía y del sector agroalimentario, se debe resaltar la capacidad de las nuevas tecnologías para asegurar un asesoramiento imparcial independientemente de quien lo provea. Las herramientas de apoyo a la toma de decisiones se están convirtiendo en una parte importante de la búsqueda de una toma de decisiones basada en evidencias, para mejorar la productividad y los efectos medioambientales de la práctica agrícola. De hecho, en la propuesta de reglamento de la PAC para el período 2021-2027, se establece la necesidad de implantar este tipo de herramientas para asegurar el cumplimiento de los objetivos medioambientales

establecidos. Por ello debemos explotar el papel que los asesores agrarios imparciales pueden desempeñar en el desarrollo de estas herramientas y servicios basados en las nuevas tecnologías, en la modelización y el desarrollo de los algoritmos con la integración de datos de fuentes diversas, también de las casas comerciales, de forma que permita que el agricultor pueda adoptar decisiones objetivas e informadas.

En el marco de la imparcialidad, se hace también necesario poner en valor la importancia de las explotaciones demostrativas y las acciones a desarrollar en estas para fomentar el intercambio de conocimiento y la fertilización cruzada. Será, por tanto, de interés explorar el desarrollo de una iniciativa semejante a la desarrollada por el proyecto Nefertiti a nivel europeo, que pretende⁴:

- Conectar a los actores: reforzar la creación de redes multilaterales, el aprendizaje entre iguales (*peer to peer*) y la asimilación de la innovación en toda Europa.
- Intercambio de conocimiento: Una plataforma basada en la web / el reservorio de conocimiento desbloquea experiencias, actores, detalles de demostraciones y contenido técnico relacionado para una amplia difusión a través de un conjunto de medios de comunicación.
- *Fertilización cruzada*: Un programa de seguimiento y aprendizaje apoya la extracción sistemática de las lecciones aprendidas y de las mejores prácticas de demostración. Prácticas que se compartirán con un amplio público en el Sistema de Conocimiento e Innovación Agraria de la UE, incluidos los responsables políticos.



Hoy en día, la innovación social adquiere una importancia fundamental en el éxito de acciones de transferencia del conocimiento y la innovación. Existen distintas experiencias orientadas al asesoramiento basadas en la innovación social, entre otras, a resaltar:

- Grupos de debate (*Discussion groups*) desarrollados por TEAGASC en Irlanda⁵. Los grupos de debate se reúnen regularmente (5 veces por año) para discutir temas técnicos, compartir información, resolver problemas de forma conjunta. Estos grupos son facilitados por asesores de Teagasc especialmente capacitados. También hay un aspecto social donde los agricultores encuentran apoyo y nuevas amistades. Además, en estos grupos de debate, los agricultores tienen la oportunidad de ver y experimentar ideas en las explotaciones de los miembros y validar la información con su asesor.

- *Living labs*: Entornos de colaboración en los ecosistemas de innovación abierta, centrados en el usuario, y que a menudo operan en un contexto territorial. Los *labs* integran procesos de cocreación de la investigación e innovación con participación de distintos actores interesados, del ámbito público y privado. La base para el desarrollo estratégico de un *living lab* es establecer una asociación sostenible con las partes interesadas basada en propuestas de valor para los actores participantes: usuarios, encargados de formular políticas, empresas e investigadores, que pueden desarrollar una colaboración a más largo plazo. Existen distintas experiencias de iniciativas de *living labs*, como la desarrollada por INTIA en el marco del proyecto H2020-AGRILINK⁶, el proyecto H2020 LIVERUR⁷ o a nivel regional y local, BIOLAB PONENT⁸ en Cataluña. De todas ellas se pueden extraer aspectos de aprendizaje para el fomento de la imparcialidad en el asesoramiento agrario.



BARRERAS Y NECESIDADES

Barreras

La problemática en torno a la imparcialidad del asesoramiento agrario y la necesidad, o no de establecer mecanismos de acreditación, determina que se deban identificar las principales barreras y necesidades para poder abordar posibles soluciones e intervenciones basadas en el reconocimiento de la situación y los factores que impiden progresar.

En relación con la acreditación, un asunto de importancia, no sólo en el ámbito administrativo, sino también para asegurar la calidad y la imparcialidad del asesoramiento agrario, se identifica como principal barrera: la falta de claridad en las funciones y de un modelo vinculado a estas funciones y competencias, teniendo en cuenta los distintos perfiles de asesor que pueden existir.

En este sentido, se han identificado una serie de barreras específicas:

Falta de percepción del valor añadido del asesoramiento

Se parte de una situación donde el asesoramiento, en general, no está valorado, ni reconocido y ni retribuido. De tal forma que el asesoramiento comercial es sufragado por la *estrategia comercial* que hay detrás de ese asesoramiento. Sin embargo, el asesoramiento imparcial no cuenta con este tipo de apoyo y sólo se puede sustentar en el apoyo público o en el pago del servicio por parte del beneficiario. Además, y vinculado a esto, existe un aspecto que limita el desarrollo de servicios de asesoramiento imparciales más robustos. Hablamos de la falta de percepción del valor añadido del asesoramiento y la falta de percepción de la necesidad de entender el conocimiento como un *input* más en el que debe invertirse. En especial, dado que algunos servicios pueden tener una amortización inmediata debido al ahorro de costes (Ej.: reducción aplicación

productos fitosanitarios).

En este contexto, hay que tener en cuenta que uno de los principales vectores para la innovación en la producción agraria es la adaptación a nuevos requerimientos legales. En el sector agroalimentario, el incremento de requisitos legales establecidos por los poderes legislativos en los distintos niveles y para la comercialización de los productos agrarios establecidos por la distribución se ha producido en paralelo a la retirada paulatina de las administraciones públicas en la prestación de servicios de asesoramiento agrario, con la excepción de contados casos como pueden ser el de Navarra y los Cabildos Insulares en Canarias, lo que ha propiciado que, desde diferentes entidades (cooperativas, organizaciones agrarias, casas comerciales, fundaciones, entidades financieras, etc.), se hayan ido cubriendo las necesidades de asesoramiento de forma gratuita, o no imputando de forma directa este servicio prestado al agricultor.

Incapacidad de pagar por los servicios de asesoramiento, de apoyo a la innovación y la transferencia

En cualquier caso, la falta de rentabilidad de las explotaciones y los escasos márgenes han derivado en una incapacidad de pagar por los servicios de asesoramiento, de apoyo a la innovación y la transferencia. La escasa rentabilidad de las explotaciones agrarias, sobre todo de las pequeñas y medianas explotaciones, hace que se alejen de estos servicios de asesoramiento y que no quieran invertir en ellos debido a la falta de capacidad financiera.

La falta de percepción del valor añadido del asesoramiento incide en la barrera de entrada y la generación de confianza. Una vez superada esta barrera de entrada, se produce una continuidad en la provisión del asesoramiento y se entra en la dinámica de generación de confianza año tras año.

Mala praxis en asesoramiento

Las barreras mencionadas pueden implicar asesoramientos de mala calidad movidos por otros intereses (empresas de insumos agrarios, etc.), lo que pone en grave riesgo el asesoramiento imparcial. Asunto que conduce a la emergencia de mala praxis en asesoramiento y genera desconfianza por la posible falta de independencia, un problema de fondo que ha ido generando resistencias al asesoramiento con el paso de los años.

Falta de separación entre organismos sancionadores y organismos que investigan, transfieren y asesoran

El hecho de no separar e identificar adecuadamente, dentro de las administraciones públicas, a los organismos que controlan, inspeccionan y sancionan, de los organismos administrativos que investigan, generan conocimiento, asesoran, o transfieren información hace que en ocasiones se mezclen competencias y/o creen confusión dentro del sector. Así, en muchos territorios, se crea desconfianza hacia las administraciones públicas que impiden que se realice un asesoramiento imparcial en las mejores condiciones. Además, por parte de las administraciones públicas cada vez son menos los recursos dedicados a la generación y transferencia del conocimiento y al asesoramiento a las explotaciones agrarias. Esto, unido a la carga burocrática que hasta ahora han tenido las medidas de asesoramiento a explotaciones dentro de los PDR's (sobre todo, en este último periodo), han llevado, tanto a los organismos de gestión como a las propias entidades de asesoramiento, a dedicar gran parte de sus esfuerzos y recursos a la tramitación administrativa (solicitudes, justificación, etc.).

En Europa, los sistemas agrarios están evolucionando hacia un enfoque de cadena de valor e intersectorial. El objetivo es satisfacer las demandas globales, las necesidades

medioambientales, así como las demandas de la ciudadanía-consumidores, dentro del contexto del proceso de digitalización de la sociedad, del sector agroalimentario y las zonas rurales. Para los agricultores, esto significa que necesitan nuevas habilidades, nuevas formas de pensar y mejorar el intercambio de conocimientos con nuevos actores económicos y nuevas estrategias a nivel local. Los agricultores ahora demandan asesoramiento en un gran número de aspectos vinculados a la gestión de su explotación, en función del tipo de agricultor (zonas, estructura de la explotación, orientación productiva, formación, etc), puesto que necesidades son diferentes. El asesor debe ser capaz de aportar valor al agricultor y tener una visión muy completa. Esto complica la tarea del asesor o asesores que intervengan en este proceso, porque en el contexto actual y futuro, un solo asesor no puede cubrir la totalidad de conocimientos demandados por los agricultores. Por ello, los asesores deberían poder estar en relación con otros asesores con la finalidad de poder aportar un asesoramiento completo.

Falta de mecanismos estructurados que permitan mejorar la interconexión entre todos los agentes que forman y asesoran al sector agrario

Actualmente, no existen mecanismos estructurados que permitan mejorar la interconexión entre todos los agentes que forman y asesoran al sector agrario. Por un lado, están los centros de generación del conocimiento y formación: centros públicos de investigación, las universidades, centros tecnológicos y centros reglados de formación agraria; y por otro, las entidades que prestan formación continua (Ej.: mediante medida formación de los programas de desarrollo rural) como organizaciones agrarias, empresas, consultores independientes, etc. Por ello, toma relevancia la necesidad de formación continua y actualización en metodologías y conocimientos que permitan a los asesores agrarios mejorar la acreditación para asegurar la imparcialidad y calidad de los servicios prestados.

Tiempos y ritmos diferentes entre la investigación y el mundo empresarial, junto a la falta de mecanismos de coordinación e incentivos para la colaboración

Los tiempos y ritmos diferentes entre la investigación y el mundo empresarial, junto a la falta de mecanismos de coordinación e incentivos para la colaboración, hace que no se aprovechen al máximo los conocimientos y recursos en los diferentes territorios. En España, se cuenta con una red de universidades, centros de investigación agraria y centros tecnológicos, infrautilizados en la tarea de asesoramiento y formación al sector. Salvo en excepciones como la del IRTA donde han incluido un índice específico (índice T) para reconocer entre los méritos de sus investigadores en actividades de transferencia e innovación, dentro de los organismos que generan conocimiento (Universidades y Centros de investigación), las actividades de transferencia no están adecuadamente valoradas, y reconocidas. Esto provoca que muchos técnicos e investigadores no dediquen el tiempo deseable a formar y asesorar a asesores agrarios y directamente a los agricultores y ganaderos, puesto que no les reporta reconocimiento dentro de su carrera profesional. Esta situación contribuye a una falta de transferencia de la información y de los avances tecnológicos directamente al sector agrario.

Falta de puntos de encuentro/debate para el intercambio de conocimientos y experiencias entre diferentes actores y entre iguales

Esto hace que la información no llegue o llegue de una forma no adecuada al sector. Son escasos los momentos en los que se analizan las propias demandas y necesidades del sector directamente con los expertos en las diferentes materias. Si el intercambio de experiencias no ocurre de forma habitual es difícil identificar correctamente los tipos de asesoramiento necesarios dentro de un mismo territorio, dado que el asesoramiento necesariamente ha de estar pegado al terreno.

Necesidades

Se debe incorporar una perspectiva social al servicio de asesoramiento para ganar la confianza de los agricultores y ganaderos. El agricultor debe ver al asesor como un medio para mejorar su explotación, no sólo desde la óptica de la producción o la sostenibilidad, sino también desde la social. El asesor debe ser reconocido como el apoyo técnico que les acompaña en la gestión de la explotación agraria y en el que pueden confiar a la hora de transmitirles sus dudas e inquietudes, que pueden ir más allá de planteamientos económicos o ambientales de la explotación. Además, para poder hacer un asesoramiento más efectivo se debe de conocer el destino o fin último de la producción agraria que vamos a asesorar, y en este contexto es deseable tener una visión más amplia de la cadena.

Los equipos multidisciplinares son demandados por el propio sector agrario, ya que en una explotación agraria las preocupaciones, necesidades, problemas son en muchas ocasiones multifactoriales, por ello se hace necesario reforzar la coordinación de los asesores agrarios y el trabajo en red. En este contexto, son necesarios los espacios para establecer sinergias y, sobre todo, para identificar las posibles líneas de actuación dentro del asesoramiento agrario y priorizar los esfuerzos. Así, se podrá conseguir un asesoramiento más eficaz y eficiente. La imparcialidad dentro del asesoramiento se vería reforzada y se podrían identificar a los agentes con intereses diferentes. Además, el hecho de poder incorporar nuevos perfiles como economistas, geógrafos, sociólogos, permitiría aportar diferentes aproximaciones a los problemas o necesidades a resolver dentro del propio servicio de asesoramiento. Es fundamental el asesoramiento directo al sector, de cara a ofrecer un servicio no viciado e imparcial.

El conocimiento está muy distribuido y los cambios son muy rápidos. Se hace

necesario generar espacios y foros que permitan intercambiar experiencias, compartir conocimiento, y generar debate sobre temas de interés o preocupación. En este contexto, se ve interesante la creación de la figura del asesor de asesores. Se podría estudiar la creación o establecimiento de una plataforma para la interacción y el intercambio de conocimiento e innovación a distintos niveles, con especial orientación al asesoramiento. Sería de interés plantear la creación de estas redes de asesores por temáticas de una forma oficial y estructurada desde el principio, pero dejando margen para su propia evolución. Además, la mejora de la coordinación de los sistemas de asesoramiento agrario facilitaría y ayudaría a homologar un asesoramiento común e imparcial a todas las explotaciones. De forma que repercutiría en una imagen más consolidada del asesoramiento. En relación a esto, si se quiere crear una red profesionalizada y estable, desde las propias administraciones se deben establecer condiciones que apoyen, favorezcan, estimulen, faciliten y den estabilidad a lo largo del tiempo a los técnicos de asesoramiento.

La necesidad de un sistema de acreditación oficial para la provisión de servicios de asesoramiento debería estudiarse para ver la posibilidad y factibilidad de su establecimiento, orientado a ofrecer un mero curso de asesoramiento a explotaciones agrarias. Para ello, se considera necesario que este sistema también incorpore la acreditación de experiencia previa en asesoramiento directo a explotaciones agrarias y contacto con el sector. Además, sería necesario presentar o adquirir habilidades de comunicación y transmisión del conocimiento. Por último, es vital establecer unos requisitos mínimos anuales de formación continua para actualizar conocimientos y metodologías que deben combinar clases en aula y en las explotaciones.

Desde el ámbito público, se hace necesario reforzar una mayor visión de las necesidades del sector agroalimentario en la investigación. Por ello, se hace necesario articular mecanismos

que permitan identificar las necesidades del mismo y orientar los recursos en investigación hacia ellas. Las redes y espacios de intercambio previamente mencionados pueden ser de interés para mejorar esta interconexión entre los agentes de generación del conocimiento y el resto de agentes de la cadena de innovación agroalimentaria. Además, de cara a mejorar la investigación aplicada que atienda las necesidades del sector, un ejemplo de éxito puede ser el enfoque multiactor implementado en las convocatorias de Horizonte 2020 vinculadas a la EIP-Agrí. De esta forma, se avanzará en un camino útil también para el sector y no solo para empresas comerciales que desarrollan productos innovadores. Además, hay investigación básica necesaria para ir avanzando en la generación de conocimiento, que también se deberá orientar y apoyar. Además, se considera necesario reforzar el acceso a datos públicos que puedan ser útiles para el asesoramiento o ayuda a la toma de decisiones (Ej: datos de las estaciones meteorológicas de la red SIAR, para herramientas de modelización que utilizan datos meteorológicos).



ELEMENTOS DE MEJORA PRIORITARIOS Y MECANISMOS PARA ABORDARLOS

La administración tiene un papel fundamental como garante de la calidad de los servicios y del establecimiento de los requisitos mínimos para la acreditación supervisada desde la administración, y con regulación común en todas las CCAA..

Quizás, se deben explorar mecanismos de acreditación que establezcan unos criterios mínimos para el reconocimiento como asesor agrario, vinculando esto al cumplimiento de los objetivos medioambientales y de lucha contra el cambio climático de la PAC y, por consiguiente, a la percepción de los pagos directos.

En cualquier caso, se considera que existe un problema de indefinición. Quizás primero habría que hacer un mapeo real de qué hay y como son los distintos para luego establecer los perfiles de asesores y qué puede hacer el asesor acreditado y qué no puede hacer el que no esté acreditado.

Como aparece reflejado en el informe *Member States (MS) AKIS implementing tools to bridge the gap between research and practice*, en algunos estados miembros de la UE, la imparcialidad se está abordando excluyendo a los asesores que tienen intereses comerciales de la acreditación al registro público de los asesores. En este sentido, hay que separar el asesoramiento de la actividad de venta de insumos. Quizás pueda servir la experiencia que se está promoviendo en Francia⁹, con una nueva normativa en esta línea, que entra en vigor en 2021 (Chomienne et al 2018). Esto no debe afectar la futura viabilidad y capacidad del

sistema de asesoramiento imparcial español cuya particularidad y evolución ha llevado a que, actualmente, estén desempeñando estas labores organizaciones asociativas relevantes en el sector.

Otros estados miembros abrirán la acreditación a todos los asesores que cumplan con los criterios de selección, incluso si tienen intereses comerciales. En relación a esto, las dudas se refieren a la efectividad de cualquier solución contra los posibles conflictos de intereses de los asesores. Especialmente en el mundo del servicio privado, las posibles motivaciones de estos asesores no son totalmente controlables y sus fines pueden estar orientados a apoyar otras actividades más lucrativas de sus empresas.

Entre las distintas soluciones propuestas por los Estados miembros, podemos encontrar¹⁰:

- La disponibilidad de los asesores para realizar servicios gratuitos a los agricultores.
- La ausencia de vínculos con una empresa que vende productos.
- El uso de servicios de extensión pública.
- La imposibilidad de proporcionar asesoramiento en el campo en el que el asesor tiene algunas actividades / conexiones comerciales.
- La confianza mutua entre el asesor y el agricultor formalizada por una declaración de ausencia de conflictos de intereses o un acuerdo de confidencialidad.
- El control de campo de los servicios de los asesores certificados.
- Las reglas establecidas por una legislación nacional específica en países como Suecia.
- La institución de un código de conducta que será firmado por las organizaciones que deseen ser reconocidas dentro del z(FAS)

9. Ley para el equilibrio de las relaciones comerciales en el sector agroalimentario y alimentación saludable, sostenible y accesible para todos, aprobada en segunda lectura por la Asamblea Nacional de Francia el 2 de octubre de 2018. Esta ley para reducir el uso de productos fitosanitarios¹, prevé en particular actuar sobre las siguientes palancas: la prohibición de descuentos, rebajas y rebajas, así como las prácticas que tengan un efecto equivalente sobre los productos fitosanitarios y una regulación más estricta de su uso (art. 14); la autorización para tomar mediante ordenanza las medidas encaminadas (art.15); la separación de las actividades de ventas y asesoramiento para estos productos, y la implementación asesoramiento independiente a los agricultores; despliegue acelerado del sistema de certificados de ahorro de productos fitosanitarios (CEPP). El legislador impone en el artículo 15 de la ley una separación drástica de las actividades de venta y asesoramiento: estas, eventualmente, deberán ser realizadas por estructuras separadas a nivel de capital y por personas físicas independientes. 10. *Member States (MS) AKIS implementing tools to bridge the gap between research and practice*. Montero Aparicio, A. et al. H2020- CASA project. July, 2019

Una cuestión de interés para los estados miembros es también la transparencia sobre los respectivos campos de competencia de los asesores acreditados en el registro público. De forma que los agricultores puedan tener la información que necesitan para elegir el asesor que mejor se adapte a sus necesidades de apoyo.

En cualquier caso, sobre todo, la cualificación y la experiencia de los asesores se consideran, en gran medida, cruciales para confiar en su credibilidad e imparcialidad.

En nuestro país, se considera prioritario definir los perfiles de asesores para crear condiciones específicas que reflejen el entorno específico para el objetivo final de asesoramiento. Se trata de otro mecanismo para el desarrollo económico y social del sector agroalimentario. Debemos definir todo ello para fomentar el intercambio de experiencias a través de la creación de redes, en el siguiente paso.

El diseño del programa para la acreditación de asesores es algo complejo, aun cuando existen algunos pasos que podrían ser comunes:

- Para cada uno de los distintos perfiles, se deben definir los requisitos mínimos para ser acreditados.
- Debe ser una acreditación a nivel personal y/o de las entidades.
- Teniendo en cuenta que los asesores deben ir más allá de las costumbres conocidas, la acreditación habilitante debe ser definida en función de los perfiles de asesor que se puedan tener. La idea es perseguir que la acreditación sea algo transversal y amplia, no una acreditación única que sirva para todo.

No nos debemos quedar en la acreditación como algo que se obtiene en un momento determinado y se hace vitalicio, sino que debería poner en valor la actualización de las competencias para obtener una habilitación continua del asesor. De este modo, la formación

continua debe tener un valor fundamental. También, ganar experiencia de forma continua debería poderse valorar en plazos. En este sentido, cuando se habla de formación continua, debemos tener en cuenta no sólo las horas de formación en aula, también la formación práctica y aprendizaje de metodologías *in situ* y el desarrollo y fortalecimiento de redes.

Se debe llegar a una descripción objetiva de condiciones e instrucciones, de forma que puedan guiar de forma objetiva en su trabajo a administradores que lo gestionen desde la administración o la autoridad acreditante. Una vez definido el sistema y las necesidades de acreditación, deben existir fórmulas para adquirir las competencias en la práctica (mentorización con entidades de asesoramiento) complementado con formación. Una formación que consiste en construir capacidad del trabajo en red y de la capacidad que te otorga estar operando dentro de un AKIS funcional.

Aspectos relevantes que podrían considerarse para establecer una acreditación

- 1. Formación habilitante.** Se tendría que establecer con qué titulaciones se podría acceder a la acreditación. Quizás a través de una tabla de homologaciones en función del tipo de asesoramiento (pensado en equipos multidisciplinares). Por ejemplo:
 - Formación en política agraria y normativa (agraria y medioambiental).
 - Experiencia previa y contacto directo con el sector.
 - Habilidades pedagógicas y de comunicación (trasmisión de conocimiento).
- 2. Experiencia en asesoramiento.** Por ejemplo:

- Los que lleven X años podrán acreditarse directamente.
- Los nuevos que estén Y años como los pasantes de los abogados, pero en entidades de asesoramiento, seleccionadas y económicamente recompensadas. *Coaching* de nuevos asesores+ mentorización del *semisenior* + acreditación posterior.
- La formación técnica y en metodología de asesoramiento que se estime adecuada para su desempeño el AKIS regional.
- Posibilidad de otorgar distintos niveles de acreditación para no cortar el acceso a jóvenes asesores. En este caso, se debería establecer qué puede firmar cada nivel.

3. Separación de la actividad de venta de insumos. Estar exento de intereses comerciales más allá de los derivados del propio asesoramiento.
4. Pertenencia del asesor a un equipo multidisciplinar a determinar.
5. Estar integrado en una red de asesoramiento a nivel nacional que garantice la actualización de conocimientos y la transferencia de innovación y tecnología.

La introducción de un sistema de certificación para los asesores (y que además certifique que los asesores son independientes), es absolutamente necesario para que se gane en prestigio (y, consecuentemente, en confianza por parte de los agricultores). Este punto requiere un estudio comparado de acreditaciones que se están implementando en otros sectores afines (incluyendo otras disciplinas de la ingeniería donde hay experiencias también a nivel europeo). En

cualquier caso, en el momento en que entrase en vigor un posible sistema de acreditación, se debería establecer un período de transición para no dejar a nadie fuera. Esto permitiría ser más estricto en los requerimientos iniciales para los asesores. Y al mismo tiempo, valorar la experiencia práctica, de forma que, se facilite que quien esté ejerciendo de asesor de forma práctica, pueda seguir haciéndolo por un período prudencial, y no los elimine del sistema.

A nivel europeo, existe una experiencia para la certificación independiente de los asesores agrarios, CECRA, desarrollada por EUFRAS, que a pesar de su baja implantación en sus países de origen, es aplicable. CECRA aborda un amplio espectro de las necesidades de formación en metodología de asesoramiento. Es un sistema de abajo-arriba y responde bien a los distintos roles que un asesor debe jugar en un AKIS desarrollado. Es flexible y puede adaptarse a los requisitos que establezcan en la materia los responsables de la implantación de los AKIS regionales.

Como sistema de certificación es muy rudimentario e informal, lo que no es un demérito por ser un sistema simple y de fácil implantación. Como contrapartida su fiabilidad dependerá de cómo lo aplique el proveedor de módulos, por lo que el contratante debería tener experiencia a nivel de campo.

Para fines formativos, CECRA es una guía muy interesante, pero para que sea eficaz en regiones infradesarrolladas en lo que a asesoramiento se refiere (gran parte de España), necesita ser complementada. Esto es perfectamente posible con un enfoque de los módulos adaptado a cada caso particular, dada la flexibilidad del sistema.



El desarrollo de una plataforma de intercambio de conocimiento, abierta y dinámica (ver Reto 3), resultaría útil para que los asesores desempeñaran su labor, aportando además actualización permanente para afrontar los nuevos retos que surgen permanentemente. Aun cuando el asesoramiento se basa en la confianza en el asesor y en su capacidad de realizar un asesoramiento personalizado, una plataforma para fortalecer las relaciones e interacciones entre asesores, vendría a reforzar las capacidades del sistema y extraer los beneficios del trabajo en red. En cualquier caso, podría no tener un impacto directo en el aseguramiento de la imparcialidad, pues ésta va ligada al objetivo último del técnico y la entidad que prestan el asesoramiento. Esto sería de aplicación, salvo que se vigile y controle su orientación hacia conocimientos útiles para el asesoramiento, sin estar sesgados por criterios comerciales. Por ello, si la plataforma se desarrolla bajo criterios objetivos y no dirigidos, si se favorece la participación activa de los asesores, se considera que puede ser una buena herramienta y podría aportar imparcialidad y eficacia al servicio de asesoramiento.

La creación de *back office* se considera una buena medida que contribuiría a la mejora de la capacidad técnica de los asesores. Sin embargo, es complicado que contribuya a aportar imparcialidad porque no cambia el objetivo último de cada tipo de asesor en función de su titularidad: pública o privada; si presta servicio a una sola empresa de asesoramiento o a múltiples. De forma que este tipo de mecanismos de apoyo al asesoramiento podría ayudar a la imparcialidad.

Para el acceso a este tipo de plataforma, se deben establecer asignaciones de permisos de acceso distintas según tipo de asesor (asesores independientes acreditados / comerciales / accesos conjuntos) aunque la información debería fluir de la manera más abierta posible. Esto es importante porque todos los actores desarrollan conocimiento que puede ser muy útil para los demás, aun cuando la dificultad no

se encuentra en los requisitos de acceso sino en la participación activa de los asesores para enriquecer estos instrumentos.

El acceso a este tipo de plataformas se podría configurar en base a una cartera de servicios básicos gratuitos (para crear el vínculo), junto a otras opciones de pago y el establecimiento de descuentos por el uso e intercambio de información. También se podrían contemplar pagos, para aquellos que contribuyan con aportaciones a la plataforma (para hacerla lo más participativa posible, que crezca y se desarrolle).

En el asesoramiento especializado, es donde las tecnologías basadas en el conocimiento científico y nuevos desarrollos pueden tener una mayor aplicación. Es un nuevo paradigma en la provisión de servicios de asesoramiento que, podrá dar lugar a una diversificación de la oferta, con el impacto que esto tiene, y el acceso a nuevos nichos de mercado, con los beneficios para la imagen y renta de los asesores que esto supone.

Las nuevas tecnologías son herramientas que ayudan al asesor a hacer mejor su trabajo y que, bien empleadas, facilitan mucho la gestión al agricultor. Su potencial es inmenso, pero su implantación tiene sus propias barreras. Cada vez es más frecuente que las herramientas tecnológicas incluyan funciones de comunicación entre el asesor y el agricultor, pero a día de hoy su uso real es minoritario. Detrás de las nuevas tecnologías y especialmente la digitalización y el manejo de toda la información que se genera en las explotaciones, existen tantas ventajas como riesgos que habrá que mitigar, por el evidente interés comercial. Esto puede aumentar la desconfianza, en lugar de reducirla, si no se limita claramente el uso que de esa información se puede hacer y quién puede acceder y manejar esta información. Ambos límites pueden incidir en la imparcialidad del asesoramiento.

Las nuevas tecnologías pueden ayudar a crear comunidad de asesores, pero también comunidad de usuarios. En este contexto, las herramientas digitales que resultan más útiles

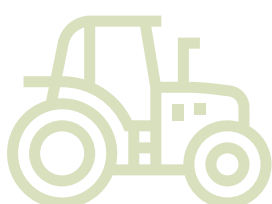
son las plataformas que permiten integrar datos de distintas fuentes y, a la vez, visualizar las variables más importantes en cada momento de una forma fácil (evitando la sobreinformación). Esto permite, entre otros, planificar rápidamente las rutas para las visitas a las parcelas y priorizar aquellas donde se pueda prever un problema. Además, esta misma plataforma debe poder transmitir la información a la versión del agricultor, mucho más simplificada. Para ello, es necesario trabajar también en la formación a los agricultores en el manejo de estas aplicaciones, dado que muchos aún no están familiarizados.

De igual forma la conectividad en el territorio, también en las zonas de cultivo, es necesario que sea mejorada para extraer todo el potencial de estas tecnologías para ayuda a la toma de decisiones y apoyo al asesoramiento agrario.

Existen ya muchos avances en cuanto a herramientas de toma de decisiones integradas en aplicaciones de fácil manejo para los asesores y agricultor o ganadero, sobre todo asesoramiento en riego y en fitosanitarios, y menos en fertilización y manejo del suelo. Para su efectivo desarrollo, son básicos los datos históricos de las explotaciones, para que se pueda generar valor de su combinación con datos diferentes en los que se basan las distintas plataformas, que incluso crean su propia base de datos (redes agroclimáticas, registros de fitosanitarios, etc.). Por ello, se debería avanzar hacia la estandarización de los datos que desde las administraciones públicas e incluso universidades y centros de investigación ponen al servicio de estas plataformas para así poder desarrollar aplicaciones de uso común para todo el territorio. Por ejemplo; datos de las estaciones SIAR, registro de fitosanitarios del MAPA, SIGPAC, Catastro, REA-REGEPA, declaraciones de pago único, mapas de suelo,



cuencas y recursos hidrográficos, etc. De esta forma, se puede avanzar hacia un asesoramiento con datos públicos y fiables que sustenten potentes herramientas de toma de decisiones. Actualmente, en el marco de desarrollo del modelo interactivo de innovación en el sector agroalimentario, adquieren relevancia las metodologías de innovación abierta. Metodologías que requieren atender a la diversidad de los territorios, y sobre todo a las necesidades reales del sector a la hora de diseñar estos espacios de debate haciendo partícipes desde el inicio a los agentes principales de cada territorio (agricultores y ganaderos incluidos). En el entorno rural, es muy importante comprender que se deben articular estas iniciativas en base a las realidades territoriales y no a los límites administrativos (sean municipales, provinciales o autonómicos). La definición del alcance del territorio es el primer paso, porque de ello dependerá la identificación de actores que deberán participar. A través del



trabajo conjunto de estos actores y de los retos que planteen, se definirá una propuesta de valor a través de una visión compartida, tras la cual deberá articularse una agenda compartida que permita la transición de la realidad actual hacia el escenario de futuro deseado.

En cuanto a la participación de asesores comerciales en este tipo de iniciativas, se deberían tener ciertas cautelas, por la desconfianza que puedan generar. Para ello, debe haber un eje central y una coordinación para que cada asesor participe solamente en las competencias que se le van otorgando. Quizás, se podría contemplar que los asesores comerciales, como grandes expertos en su área de trabajo pero con intereses comerciales claros, pudieran

aportar su conocimiento y forma de resolver problemas o de optimizar procesos, tratando sólo con la comunidad de asesores. De tal forma que los asesores, en base a su criterio, las trasladen a los agricultores y ganaderos.

En relación al coste del sistema, hasta ahora, el asesoramiento público a explotaciones se sostiene con los fondos del segundo pilar de la PAC (FEADER). Con el nuevo reglamento para el período 2021-2027, el asesoramiento adquiere más relevancia. Además, los requisitos a cumplir en cuanto a sostenibilidad, cambio climático y biodiversidad son mayores. Los eco-esquemas y las conocidas ayudas agroambientales tomaran un peso mayor. Por ello, un mecanismo de copago vinculado al cumplimiento de la PAC puede ser un



mecanismo factible y justificado. La opción de emplear el pago redistributivo proveniente de los techos de ayuda (*capping*) para financiar estos servicios puede ser controvertida, puesto que hay otros destinos que se discuten para estos fondos como el pago a jóvenes, apoyo a sectores en crisis, etc. En cualquier caso, puede ser adecuada para determinados sectores y estructuras de producción, como las explotaciones familiares, que son las que tienen más dificultad para acceder a servicios de asesoramiento imparciales y eficaces. En estos casos, podría parecer razonable que estuvieran subvencionados por la administración a través de este mecanismo de *capping*. Paulatinamente, sería razonable ir avanzando a un copago por parte de todos los agricultores conforme el nivel y grado de asesoramiento fuera aumentando. De esta manera, todos los agricultores y ganaderos serían conscientes del valor del servicio prestado.

El modelo de asesoramiento imparcial privado, mucho más implantado en los países anglosajones, se basa en unas cuotas fijas por catálogos de servicios (Ej.: en base al coste anual por hectárea, calculado en función de un conjunto de variables, fundamentalmente: horas de trabajo que supone cada cultivo y localización de las fincas), requiere poner en valor el asesoramiento que se vaya a realizar y que el agricultor o ganadero quiera pagar por el servicio que se le va a prestar. Esto puede ser complicado en algunos sectores. Este tipo de asesoramiento sólo ocurre si los agricultores rompen la barrera inicial, y perciben las ventajas de pagar por el asesoramiento imparcial. Porque la optimización de los recursos, se traduce en un menor gasto total y mejores producciones, de manera que el asesoramiento se transforma en un *input* de producción más. Esta barrera

inicial, sin embargo, es muy importante, porque los agricultores están acostumbrados a recibir el asesoramiento de manera gratuita por parte del sector público y también de asesores comerciales. Por ello, el apoyo público contemplado dentro de la PAC podría ser eficiente en la búsqueda de la sostenibilidad del sistema. Es necesario mostrar a los agricultores y ganaderos los beneficios del asesoramiento y participar e interactuar de forma activa dentro de los AKIS (entre ellos la imparcialidad y acceso a múltiples fuentes de información).

Y específicamente sobre el coste la certificación, hay que resaltar que depende de los formadores que se tenga. Sólo si se aporta valor al sistema, éste lo podrá remunerar. Si se opta por introducirlo como una manera posible de justificar la formación en materia de asesoramiento, el copago sería una alternativa interesante. La experiencia demuestra que si la certificación es gratis se degrada el sistema. Y la obligatoriedad, que exigiría la financiación completa de quien lo impone, lo hunde literalmente por ser completamente opuesta. En todo caso, hay que tener en cuenta que la incorporación de sistemas de certificación implica un incremento de los costes del sistema, que finalmente suele incidir en el posible rechazo de agricultores y ganaderos, dado que se percibe como una nueva *carga* o exigencia derivada de la normativa vigente.



RECOMENDACIONES

La terminología *asesor imparcial* vs. *asesor comercial* puede ser un poco confusa cuando se cruza con la categoría *público* o *privado*. Debería aclararse la definición destacando que el asesoramiento imparcial es el que presta un asesor (público o privado) que no tiene incentivos económicos por el consumo del agricultor de insumos o medios de producción. Y el asesoramiento comercial, es el que presta un asesor que sí tiene una retribución vinculada al gasto del agricultor.

La organización y gobernanza de los sistemas es un punto clave. Si se establece una distribución competencial muy clara, esto facilitará la comunicación por parte de todas las entidades prestadoras de asesoramiento.

Conviene diferenciar a los nuevos sistemas que se diseñen de asesoramiento en AKIS muy claramente de lo que hasta ahora se ha desarrollado como asesoramiento dentro del segundo pilar de la PAC.

Se podría considerar establecer un sistema, como el de salud humana, donde el asesor es el médico (supuestamente imparcial) y el asesor comercial no tiene contacto directo con el paciente.

Hay que poner en valor el papel que los técnicos de las cooperativas, sin vinculación con la comercialización de insumos, tienen en el asesoramiento imparcial. Especialmente, dado que la misión de este tipo de entidades es hacer viables las explotaciones de los socios y se debería reforzar su posición e interconexión con otros asesores públicos y privados,

Se debe poner en valor la confianza entre el asesor y el agricultor como elemento clave para avanzar en la prestación de servicios profesionales imparciales. Confianza que permita el intercambio de información y datos fiables entre los actores intervinientes y elimine barreras como la resistencia al cambio, que puede ser mitigada fomentando el intercambio

de conocimiento entre iguales. Se deben desarrollar redes adecuadas de transferencia del conocimiento al sector, pero también entre asesores y formadores.

Es muy necesario para fortalecer un asesoramiento imparcial, conectar a todos los entes que generan conocimiento (empresas privadas incluidas) y así aprovechar al máximo los recursos que tenemos. Además, de cara a fortalecer la confianza en el sistema por parte de los agricultores y ganaderos, es necesario asegurar la imparcialidad en la prestación de asesoramiento por parte de las administraciones. Por ello es importante deslindar de forma clara las actividades de asesoramiento, de las de seguimiento y control de la PAC, y del cumplimiento de otros aspectos legales que puedan existir.

La innovación tiene mucho que ver con la actitud que se tiene ante la forma de afrontar las actividades del día a día y la inquietud por la mejora continua. Desde las propias administraciones se deben establecer condiciones que apoyen, favorezcan, estimulen, faciliten y den estabilidad a la innovación.

Se hace aconsejable la figura de un dinamizador que actúe de intermediario o catalizador. El asesor debe tener una visión global del entorno en el cual se mueve el agricultor para poder proporcionar un asesoramiento válido.

Con distintos puntos de encuentro, se puede contribuir a reforzar el asesoramiento imparcial frente a otros de menor calidad (comercial). En cualquier caso en España en base al distinto grado de desarrollo de los AKIS, y de los sistemas de asesoramiento en los AKIS, quizás se podría empezar por aprovechar la oportunidad que ofrecen a los asesores los Grupos Operativos, de participar y tomar la iniciativa en estos procesos de cocreación.

La PAC en este periodo es más que nunca a medida; en función del diseño que se dé a nivel de cada estado miembro. En el

caso de España, es fundamental que estén presentes características regionales, todas ellas integradas en este Plan Estratégico. Todas las administraciones deben acordar y realzar ese papel del asesor como una figura clave para abordar los desafíos del sector agrario. Y, por tanto, el futuro del modelo estará inevitablemente vinculado a las decisiones que se tomen en la articulación de los sistemas de asesoramiento para el próximo periodo 2021-2027. Si la función del asesor imparcial que se acredita y se exige para la percepción ciertas ayudas, se reserva solamente a las entidades públicas; el modelo de asesoramiento imparcial privado desaparecerá. En ese escenario, sí sería necesario diseñar la financiación pública de los asesores. En cambio, si se apoya la acreditación del asesor imparcial privado, el sistema se puede financiar más fácilmente (Ej.: los agricultores socios de Organizaciones de Productores de

Fruta y Hortaliza, OPFH, suelen cubrir el 50% del coste a través de la inclusión del servicio en un programa operativo).

Si de verdad se considera que el asesoramiento es rentable, genera valor y ayuda a la mejora de la competitividad de las explotaciones que lo reciben, tal vez debería contemplarse dentro de la PAC como una ayuda adicional por la percepción de este asesoramiento. Quedaría por definir si la ayuda debería percibir el agricultor o la entidad de asesoramiento, no vinculado al cumplimiento de la PAC, sino a la prestación del servicio de asesoramiento como tal. De esta forma se debe asegurar la separación entre la inspección para el cumplimiento de requisitos de la PAC y el servicio de asesoramiento. En este sentido, el copago vinculado a objetivos de la PAC puede ser una buena alternativa.



BIBLIOGRAFÍA

Chomienne, JP, Pinçonnet, D y Stevens, D. (2018). *Conséquences de la séparation des activités de conseil et de vente de produits phytopharmaceutiques". Conseil général de l'environnement et du développement durable y Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux.*

Montero Aparicio, A. , Geerling-Eiff, F. y Cristiano, S. (2019). *Member States (MS) AKIS implementing tools to bridge the gap between research and practice. H2020- CASA project.*

Servicio de Estudios. Innovación Agroalimentaria de Cajamar Caja Rural, (2020). Agronotas informativas documento 2020/03. Basado en EPA-INE 4T/2019.

Páginas Web

Agrilink Living labs
<https://www.agrilink2020.eu/our-work/living-labs/>

Biolab Ponent Living lab
<http://www.biolabponent.eu>

CECRA-EUFRAS
<http://www.eufiras.eu/index.php/activities/cecra/99-what-is-cecra>

Diccionario Real Academia Española
<https://dle.rae.es>

Discussion Groups TEAGASC
<https://www.teagasc.ie/about/farm-advisory/advisory-services/discussion-groups/>

Liverur Living labs
<https://liverur.eu>

Nefertiti. Acciones Demostrativas
https://nefertiti-h2020.eu/?page_id=839&lang=es

