

Digitalización de la economía en el medio rural.

En nuestros días, nadie puede poner en duda que el sector agroalimentario es de importancia estratégica para la economía española. Por ilustrar con algunas cifras esta afirmación, es un sector constituido por alrededor de 900.000 explotaciones agrarias, agrupadas en unas 29.000 industrias, de las que más del 95% son pequeñas y medianas empresas.



LAURA PRECIADO DE LORENZO

Consejera Técnica.
Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal.
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Entre todas ellas, generan un valor añadido bruto de 97.699 millones de euros, lo que supone un 10,3% del total de la economía, cifra comparable a otros sectores como por ejemplo el turismo que está claramente reconocido por la sociedad española como pilar fundamental de la economía. Además, es un sector, que genera más de 2 millones de puestos de trabajo, y que tiene un fuerte potencial exportador, con más de 50.000 millones de valor exportador en el último año móvil.

Estas cifras, han permitido que España sea una potencia mundial del sector, ocupando el puesto octavo como productor agroalimentario. Pero a las posiciones de liderazgo no sólo hay que llegar, sino que hay que tratar de mantenerse ahí, e incluso mejorar. Y en ese ámbito la digitalización y la aplicación de nuevas tecnologías se presentan como una gran oportunidad, y como grandes aliadas para lograrlo.

Por tanto, tras esta pequeña introducción, no cabe duda de que el sector agroalimentario tiene una importancia fundamental en la economía española. Pero su mayor amenaza es que se trata del sector que es la principal actividad económica en el medio rural. Y el medio rural, en la actualidad se encuentra masculinizado y envejecido, lo que provoca que sea muy baja la natalidad, y que en muchas zonas rurales no exista relevo generacional, porque sencillamente no haya población a la que trasladar las explotaciones o los conocimientos del sector.

“En España existen actualmente unos 8.000 municipios, de los cuales, unos 4.000 se prevé que, si no se hace nada, desaparecerán en una generación por despoblamiento, al ser municipios con menos de 500 habitantes y con una población masculinizada y envejecida.”

Así, el principal riesgo para el sector es la despoblación del medio rural. Por aportar algunas cifras en el 84% del territorio español tan sólo habita el 16,7% de la población. Esta cifra ha sufrido una disminución del 8,1% desde el año 2.000. En España existen actualmente unos 8.000 municipios, de los cuales, unos 4.000 se prevé que, si no se hace nada, desaparecerán en una generación por despoblamiento, al ser municipios con menos de 500 habitantes y con una población masculinizada y envejecida.

Pero también se da una circunstancia, y es que el despoblamiento es un reto transversal que para resolverse tiene que involucrar a muchos sectores. De hecho, el anterior Gobierno creó el Comisionado del Gobierno frente al Reto Demográfico, con rango de Subsecretario, y la actual estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales lo mantiene. Señal de que no sólo a efectos de ruralidad, sino también en lo relativo a pensiones, pirámide poblacional, envejecimiento de la población, servicios sociales asociados, etc., el reto demográfico es un desafío al que se enfrenta y enfrentará el país durante los próximos lustros.

Para combatir esta situación amenazante para el sector agroalimentario, hay tres aspectos fundamentales que pueden ayudar a mantener y mejorar la posición de liderazgo que actualmente tiene: innovación, digitalización y repoblación. Para los dos primeros el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación tiene competencias, aunque no está de más establecer alianzas y sinergias con otros Ministerios con competencias transversales para todos los sectores en materia de innovación y la digitalización.

En lo relativo a la **innovación**, el Ministerio pertenece a la Asocia-

ción Europea de Innovación para la productividad y sostenibilidad de la agricultura, que tiene como objetivo impulsar la innovación fomentando la cooperación entre el sector y el mundo del conocimiento, con el fin de buscar soluciones a problemas reales del sector. Se apoya, entre otros instrumentos, en los llamados “grupos operativos”, los cuales están formados por agrupaciones de actores de distintos perfiles, tales como agricultores, ganaderos, investigadores, centros tecnológicos, etc., para poder abordar de una forma conjunta un problema concreto o una oportunidad desde un enfoque multisectorial. Estos grupos operativos, desarrollarán proyectos innovadores.

Así, el Ministerio impulsa la innovación en el sector apoyando, a través del Programa Nacional de Desarrollo Rural, la creación de grupos operativos de carácter supra-autonómico (que es donde el Ministerio tiene competencias) y la ejecución, por parte de los mismos, de proyectos innovadores de interés para todo el territorio nacional, con una dotación, para el periodo 2014-2020, de 57 millones de euros de gasto público, cofinanciados con fondos comunitarios. En particular para 2018 hay previstos 7 millones de euros, de los cuales un 20% son exclusivamente para proyectos de digitalización.

Desde estas líneas, teniendo en cuenta que esta es una publicación tecnológica, aprovecho para animar tanto a los investigadores, centros tecnológicos como empresas del sector TIC a informarse de estas subvenciones que no sólo se convocan desde el Ministerio, sino que cuentan con financiación específica en cada Comunidad Autónoma. Desde luego es una gran oportunidad para el sector TIC para captar fondos y revertirlos en tecnología para el sector agrónomo.



AsticNet 2018

En el ámbito de la **digitalización**, la futura Política Agraria Común, de la que se están elaborando borradores, con certeza la va a tener muy presente y va a destinar fondos específicos para ella en el sector agronómico. Por tanto hay también importantes oportunidades para las empresas del sector TIC que deberían aprovechar. Hoy en día ya existe tecnología suficiente para aplicar al sector agronómico, pero es precisa su adopción generalizada.

Aunque tal vez no sea muy conocido desde fuera del sector agronómico, hay un fuerte componente tecnológico en este sector en la actualidad. Como en muchos otros sectores de la economía, los datos se tornan en el centro de un proceso en 3 fases: captación de datos, procesado de los mismos y toma de decisiones. Por ello, hay una demanda importante

de que dichos datos sean accesibles, fiables e interoperables.

En lo relativo a la captación de datos, el internet de las cosas, tiene ya una presencia fundamental. Hay un volumen importante de dispositivos para sensorización de explotaciones, tanto puramente agrarias o forestales, como ganaderas. Por ejemplo, en el primer caso se miden parámetros como temperatura, humedad, niveles de nutrientes en el suelo, bienestar de la planta, niveles de azúcar de los frutos, etc., para con ellos tomar decisiones como regar, abonar, sulfatar, recolectar, etc. En el segundo caso se miden por ejemplo la temperatura del animal, su ubicación o recorridos, para determinar preventivamente si tiene alguna enfermedad, la composición de la alimentación que ha pastado o si está en celo.

También se sensorizan y acondicionan (para el frío y el calor) los recintos de las granjas para conseguir un óptimo de temperatura que permita con el mínimo de ingesta de alimento la máxima producción (por ejemplo de leche, o de engorde del animal). También hay ya tractores autónomos que permiten programar el óptimo de pasadas para realizar el trabajo con el mínimo combustible y tiempo y garantizando la total cobertura de la parcela. E igualmente drones que permiten captar datos tanto de las explotaciones como en prevención y lucha contra incendios.

El siguiente paso del proceso es el procesado de todos esos datos. En el caso del sector agronómico, estamos hablando de Big Data, porque si bien en la mayoría de los casos hablamos de datos estructurados, hay un gran

“Para conseguir neo-rurales es fundamental poder ofrecer a los mismos servicios básicos (sanidad, educación, sociales, etc.) y también empleo, de manera tradicional o innovadora a través del teletrabajo, el co-working, etc.”

volumen de datos a procesar, que además pueden ser captados a lo largo del tiempo de manera muy constante.

En el último paso del proceso, la toma de decisiones, se está trabajando en sistemas de inteligencia artificial que permitan capturar el conocimiento agronómico para tomar decisiones que a día de hoy sólo el agricultor o el granjero, con su conocimiento experto pueden tomar.

Así que como decía anteriormente, ya hay mucha tecnología disponible para aplicar al sector, lo que hace falta es su adopción. Y es ahí donde las sinergias entre los sectores TIC y agronómico pueden funcionar para facilitar su plena y generalizada implantación.

El tercer aspecto fundamental para mantener y mejorar la posición de liderazgo del sector agroalimentario es la **reoblación**. Pero ésta requiere de una visión holística y transversal que excede el ámbito competencial del Ministerio. En todo caso, lo que es evidente es que para ello es imprescindible atraer y retener el talento al medio rural. El capital humano es la clave principal de este reto. Y para conseguir neorurales es fundamental poder ofrecer a los mismos servicios básicos (sanidad, educación, sociales, etc.) y también empleo, de manera tradicional o innovadora a través del teletrabajo, el co-working, etc. Y todo ello, sin perder de vista que también es importante prestar servicios de ocio en el medio rural, y poner en valor el turismo rural y el patrimonio cultural y artístico del mundo rural, así como los productos locales tanto gastronómicos como de artesanía y pequeña industria rural.

Desde la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, seguiremos impulsando políticas públicas que contribuyan a la digitalización del sector primario, como

motor estratégico de la economía española. Aprovecho desde este artículo para animar a los distintos actores del sector TIC, público y privado, a coparticipar de este apasionante reto. *