



X Congreso Ibérico de Agroingeniería X Congresso Ibérico de Agroengenharia

Huesca, 3-6 septiembre 2019



RICA (Red de Intercambio de Conocimiento Agroalimentario): un nuevo modo de trasferir conocimiento usando medios digitales (ricagroalimentacion.es)

L.M. Albisu¹, A. Yubero¹, T. Juan¹, M. Carracedo¹, M.A. Santillán²

¹ CITA - Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón; lmalbisu@cita-aragon.es

² Colegio de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco;

Resumen: La transferencia de conocimientos es una sentida necesidad desde el sector público y el privado. Internet ha añadido nuevas posibilidades que es imprescindible explorar. La Red de Intercambio de Conocimiento Agroalimentario (RICA) recoge secciones relacionadas con la información y con el conocimiento. Las primeras atraen un gran flujo de visitas con lo que hace que muchos usuarios se familiaricen con los contenidos de la red. Sin embargo, el elemento diferencial son los contenidos relacionados con el conocimiento. De un total de 3 millones de visitas, en 2 años y con la plataforma en construcción, más de medio millón están relacionadas con el conocimiento. Mientras que la divulgación de los expertos se ha expandido de una manera creciente, las preguntas de los profesionales y usuarios del sector agroalimentario todavía son limitadas. El reconocimiento nacional e internacional de RICA es un buen indicativo de la trascendencia de la comunicación que se transmite.

Palabras clave: intercambio conocimiento, sector agroalimentario, información, Internet

1. Introducción

Al Sistema de Investigación se añadió la necesidad de complementarlo con la etapa posterior del desarrollo buscando una aplicación a la investigación, con lo que se generó el I+D. No parecía suficiente y la puesta en práctica del desarrollo suponía tener que pensar en la innovación, con lo cual quedó la expresión de I+D+i. Pero toda esta evolución se basaba en un sistema lineal que partía de la investigación para llegar a la innovación. Este planteamiento ha resultado insuficiente y confuso porque la realidad es mucho más compleja, ya que el conocimiento no solo va desde la investigación al usuario de conocimiento, sino que también recorre el camino inverso. Todo ello a través de la cadena agroalimentaria en la que intervienen gran cantidad de agentes relacionados con los distintos eslabones.

En todo tipo de comunicación la implantación de Internet ha supuesto una verdadera revolución tanto por la penetración del mensaje como por la cobertura que se puede alcanzar. Ha habidos dos aspectos de particular importancia, por una parte, conceptual en lo que respecta a cómo afrontar el transvase de la información y sus necesarias interacciones, pero, por otra parte, los medios tecnológicos para que el proceso sea lo más efectivo posible.

RICA, la Red de Intercambio de Conocimiento Agroalimentario, recoge estos dos aspectos. Su propio nombre explica que opera en Red, con multitud de agentes del sector agroalimentario; es de Intercambio porque opera de una manera bidireccional, incorpora no solo el Conocimiento formal y científico sino también el empírico que se genera mediante la observación; y, finalmente,

X CONGRESO IBÉRICO DE AGROINGENIERÍA
X CONGRESSO IBÉRICO DE AGROENGENHARIA
3 – 6 septiembre 2019, Huesca - España

con la palabra Agroalimentario envía el mensaje de que no solo se preocupa de las materias primas sino también de su transformación agroindustrial.

En este trabajo se explica la generación y desarrollo de la Red, en primer lugar, para comprender por qué se creó y qué es lo que pretende, así como su desarrollo. A continuación, se explica su desarrollo. Posteriormente, se exponen los resultados. Finalmente, se exponen unas reflexiones acerca de las experiencias recogidas en todo el proceso.

2. Generación y desarrollo de RICA

Hay una parte institucional que ha jugado un importante papel en la generación de RICA. En primer lugar, la existencia de los Programas de Desarrollo Rural (PDR), una pieza importante en lo que se llama el Segundo Pilar de la Política Agraria Común (PAC) que finalmente los gestionan las administraciones de las comunidades autónomas. La preocupación por el desarrollo rural es creciente por el papel que juega en las producciones agrarias, en la transformación agroalimentaria y en el cuidado del medio ambiente. Todos estos aspectos dentro del contexto de la generación de suficientes ingresos para las personas que viven en el medio rural ya que la despoblación es un problema muy candente. Pero, todo el desarrollo productivo se basa, en gran medida, en la innovación. Los Programas de Cooperación, dentro de los PDR, tienen en la innovación su último objetivo.

Los Programas de Cooperación tienen que estar generados desde el sector privado para solucionar problemas existentes, aunque se apoyan en los centros tecnológicos públicos para la implantación de las innovaciones. Dentro de este planteamiento, la Alianza Agroalimentaria Aragonesa (AAA), que está compuesta por las Cooperativas Agro-Alimentarias de Aragón, la Asociación de Industrias de la Alimentación de Aragón (AIAA), las principales asociaciones profesionales agrarias (ASAJA, UAGA y UPA), y los colegios profesionales (Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco - COIAANPV, Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Aragón - COITA, y los colegios de veterinarios de Zaragoza, Huesca y Teruel) tomó la iniciativa de presentar el proyecto RICA (Red de Intercambio de Conocimiento Agroalimentario) en 2016.

En especial, los beneficiarios u organizaciones que han estado aportando fondos para que se desarrolle el proyecto han sido el COIAANPV, que actúa como coordinador, y el COITA. La palabra beneficiario, tal como se expresa en la convocatoria de los proyectos, se denominan de esa manera porque serían las instituciones que finalmente se benefician de las soluciones que se encuentren a través de los proyectos. En este caso, no es así porque las acciones que han programado son para beneficio del sector agroalimentario, con lo que estas instituciones han estado jugando el papel de benefactores.

La primera fase de RICA abarcó desde 2016 a 2018 y fue una prueba piloto con 3 subsectores: frutas de hueso, vacuno de carne y cereales. La segunda fase de RICA, también como Proyecto de Cooperación dentro de los PDR, se está desarrollando entre 2018 y 2020, por lo que se está en pleno proceso y no es una tarea finalizada. El planteamiento es el mismo que en la primera fase, pero extendido a todo el sector agroalimentario y forestal sin ninguna excepción.

RICA es una plataforma de intercambio de conocimiento entre los expertos (investigadores y técnicos) y los usuarios (agricultores y empresarios agroalimentarios). Los expertos transmiten sus conocimientos formales y los usuarios los conocimientos empíricos mayormente relacionados con los problemas que tienen que afrontar. El objetivo es que haya una comunicación fluida que finalmente termine en innovaciones sostenibles en el sector agroalimentario. Un mejor conocimiento de los problemas hará que la investigación esté más focalizada y los esfuerzos tengan unos mayores resultados prácticos.

RICA, aunque su principal objetivo es la transmisión de conocimiento, se apoya en la transmisión de información, con dos secciones: Noticias y Eventos. Estas secciones generan

X CONGRESO IBÉRICO DE AGROINGENIERÍA
X CONGRESSO IBÉRICO DE AGROENGENHARIA
3 – 6 septiembre 2019, Huesca - España

mucho flujo de visitas lo que permite que los usuarios se familiaricen con la plataforma y tengan contacto con ella, lo que debiera promover otro tipo de búsqueda de conocimiento.

Las Noticias diarias están relacionadas con el sector agroalimentario y forestal que se genera regional, nacional e internacionalmente. No se generan noticias, sino que se hace un pequeño resumen de las fuentes originales y se ponen referencias para acudir a las mismas. La experiencia indica que se han ido cubriendo alrededor de 25 a 30 noticias si bien se debería poner un tope en las principales 25 noticias para tener más tiempo para el desarrollo de otras secciones. Los Eventos están relacionados con Aragón y depende de lo que ocurra, pero las estadísticas indican que suele haber una media entre 5 y 7 eventos diarios dependiendo de la época y la intensidad de actividades en el sector agroalimentario.

Las secciones relacionadas con el conocimiento son: Consultas, Documentos, Podcasts, Vídeos y, Opiniones y Experiencias. La sección de Consultas recoge preguntas que provienen de los usuarios que formulan sus problemas. La experiencia indica que, dada la novedad del sistema, así como probablemente la escasa familiaridad con Internet de muchos de los usuarios, no se están recibiendo muchas consultas a pesar de la gran difusión que se ha hecho entre diversos colectivos. Las Consultas también las pueden realizar los técnicos que buscan soluciones a sus problemas en otros expertos. Pero también los expertos pueden formular preguntas que son respondidas por ellos mismos recogiendo sus experiencias con los usuarios. Es como si con las preguntas formuladas, a través de los expertos, se genere una sección de las preguntas más frecuentes que posiblemente tengan mayor impacto. En la sección de Consultas se pone el nombre de la persona que lo responde, así como su adscripción institucional para su mejor localización para futuras consultas.

Los Documentos son de carácter divulgativo y se han salvado las barreras para que se puedan consultar en abierto y sin restricciones. Los Podcasts, son fundamentalmente emisiones de radio y los Vídeos son provenientes de canales youtube, pero en la actualidad su número es limitado. En cuanto a la sección de Opiniones y Experiencias son escritos con una longitud entre 600 y 900 palabras. Intervienen expertos del sector público y privado. Es muy plural, tanto en temas como personas. Los expertos del sector público trabajan en las instituciones que están en Aragón. Sin embargo, los expertos del sector privado o son independientes o pertenecen a empresas que no necesariamente tienen su sede central en Aragón.

El desarrollo de RICA se ha realizado desde el CITA (Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón) que ha sido la contraparte tecnológica que exige la convocatoria de los proyectos de cooperación. La coordinación técnica la ha realizado Luis Miguel Albisu y han estado colaborando 4 personas. El Área de Información, Documentación y Cultura Científica del CITA ha supuesto una importante contribución al proyecto, dada su experiencia anterior en el manejo de la documentación especializada y la existencia de boletines diarios informativos en el que se recogían noticias del sector agroalimentario. El desarrollo informático se realiza desde el portal “chil.org” que está especializado en el sector agroalimentario.

Hay un particular esfuerzo en la divulgación acudiendo a jornadas y congresos para su difusión, así como creando pequeñas publicaciones en las que periódicamente se han ido recogiendo los escritos generados desde la sección de Opiniones y Experiencias. Estas publicaciones se han remitido, a través de Internet, a los autores de los escritos y a potenciales interesados tanto en el ámbito de los expertos como de los usuarios. A pesar de los continuados esfuerzos de difusión se observa que su penetración es lenta debido a la gran cantidad de información que los ciudadanos manejan, lo que hace difícil penetrar con nuevos productos e ideas.

3. Resultados de RICA

Una de las maneras más habituales en la evaluación de las actividades realizadas en Internet se contabiliza por el número de visitas y por el número de descargas, entre otros parámetros. Se supone que cuantas más visitas, mayor es la satisfacción de los contenidos que leen, aunque es importante también el número de personas que repiten y los perfiles profesionales de los visitantes. Es más fácil tener un conocimiento cuantitativo que cualitativo, así como también no es fácil analizar cómo han llegado los visitantes a RICA.

Google Analytics proporciona estadísticas gratuitas de relevancia. También la plataforma Chil que soporta RICA recoge sus propias estadísticas. Entre ambos sistemas de recopilación del uso es posible obtener bastante información, si bien es importante analizar la evolución de las estadísticas a lo largo del tiempo.

Las cifras de finales abril, aunque hay una dinámica muy importante que en el momento de presentar esta comunicación en septiembre ya no serán válidas, indican que el número de contenidos estaba cercano a los 18.000. Se entienden por contenidos cada unidad de las distintas secciones de las que consta RICA. Es decir, que han pasado dos años desde su inicio con una continua incorporación de contenidos y, por lo tanto, de visitantes desde que comenzó a principios de 2017. Hay que comprender que una noticia o un evento no tiene la misma trascendencia que un documento o un escrito de la sección de Opiniones y Experiencias.

Las visitas totales desde su comienzo ya suman más 4,5 millones. El ritmo actual es de alrededor de 250.000 visitas por mes lo que supone 3 millones de visitas al año. Conviene reseñar que la sección de Consultas, a pesar de su limitado número ya que hay 80, ha recibido más de 25.000 visitas. La sección de Documentos, que todavía no ha llegado a los 1.500 tiene 250.000 descargas, y la sección de Opiniones y Experiencias con 180 escritos ha atraído a cerca de 335.000 visitas.

Es lógico que las secciones con información más estable vayan incrementando sus visitas, en mayor medida, con el paso del tiempo. Las más efímeras son las relacionadas con la información (Noticias y Eventos) aunque las estadísticas indican que los usuarios hacen búsquedas retrospectivas. Es decir, aquellos que están interesados, por un tema en particular, buscan las noticias relacionadas, aunque hayan ocurrido hace un cierto tiempo por lo que las visitas se van también incrementando con el paso del tiempo.

En este análisis global, los contenidos relacionados con la información (Noticias y Eventos) suponen alrededor del 90% de los contenidos, pero atraen el 80% de las visitas. Sin embargo, los contenidos relacionados con el conocimiento (Consultas, Documentos, Podcasts y Opiniones y Experiencias) tienen el 20% de las visitas con el 10% de los contenidos. En particular, hay que resaltar que los escritos de la sección de Opiniones y Experiencias, que sólo suponen alrededor del 1% de los contenidos alcanzan el 10% de las visitas, lo que supone que hay un gran interés por la divulgación científica, así como por la localización de los expertos que puedan ser capaces de resolver problemas.

El origen de las visitas es en un 25% de Aragón, un 35% del resto de España y un 40% desde el extranjero. Las visitas de fuera de España provienen de países hispanoparlantes como México y Colombia, que son habitualmente los dos primeros, pero también de otros hasta alcanzar más de 70 países. El número de visitantes de Estados Unidos suele alcanzar una posición dentro de los 5 primeros países.

Todo indica que la mayoría de los visitantes no acuden a RICA directamente, sino que ante la existencia de un problema acuden a los buscadores, como Google mayoritariamente pero también otros, para encontrar información y se encuentran con los contenidos de RICA. Es lógico que los usuarios que vayan conociendo RICA vayan usándolo posteriormente.

Alrededor de un 60% de las visitas lo hacen desde un ordenador, un 35% desde aparatos móviles y el 5% desde tablets. A lo largo de la semana el número de visitas disminuye ostensiblemente durante el fin de semana. Asimismo, se observó una notable disminución de

X CONGRESO IBÉRICO DE AGROINGENIERÍA
X CONGRESSO IBÉRICO DE AGROENGENHARIA
3 – 6 septiembre 2019, Huesca - España

visitas desde principios del mes de diciembre que se prolongó durante el mes de enero. Si se considera el periodo de un año se puede concluir que hay una clara progresión.

4. Reflexiones finales

En esta fase del proyecto se puede decir que se ha mejorado enormemente las secciones relacionadas con la información, aunque se desearía una mayor colaboración por parte de las instituciones que celebran eventos. De tal manera que no hubiera que rastrear los eventos que van a ocurrir para reflejarlos en RICA, sino que fueran los propios organizadores los que enviaran la información.

RICA está sirviendo para que se conozca mejor a los expertos, técnicos e investigadores, que hay en Aragón relacionados con el sector agroalimentario y forestal. Hay un gran número de expertos, pero su actividad no alcanza a ser visualizada por los usuarios. Gracias a la labor de la plataforma su localización es mucho más fácil hoy que hace dos años. Esto es posible gracias al esfuerzo divulgativo de los propios expertos. Esta labor debiera incentivar futuros contactos y allanar el proceso conducente a la innovación.

Sin embargo, la mayor carencia se ha detectado en la falta de consultas de los agricultores y empresarios agroalimentarios a pesar de la amplia divulgación del sistema RICA. Esta carencia ha hecho cambiar de estrategia y dirigir la sección de Consultas hacia los técnicos que están en contacto más directo con los usuarios finales, tanto en la transmisión de conocimientos formales como en la generación de preguntas más frecuentes que ellos se encuentran en sus labores habituales de consulta. La convivencia entre el sector público y privado es perfectamente compatible cumpliendo diferentes objetivos.

Un análisis más pormenorizado debería indicar cuáles son los contenidos que tienen más atractivo para los lectores. Facilitaría la selección de noticias y la divulgación de conocimientos. Aunque los indicadores de número de visitas no reflejan necesariamente el impacto final de los conocimientos. Así, pueden existir temas muy novedosos de una gran relevancia pero que pueden ser asimilados por un número relativamente pequeño de lectores, pero muy cualificados y que posteriormente pueden divulgarlo a otras muchas personas.

En definitiva, se puede considerar que RICA es una herramienta válida para la transmisión de información y conocimientos. Internet ha cambiado la comunicación y su potencialidad muy bien puede aplicarse en la comunicación de conocimientos agroalimentarios.