



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

Eje temático N°: 6- La tecnología agropecuaria. Innovación, transferencia y adopción de tecnología. La biotecnología y los transgénicos. El papel de los organismos técnicos en la generación de tecnologías alternativas para la pequeña y mediana producción diversificada.

Título: Uso de las TIC por parte de Agricultores Familiares en el Sudeste de la provincia de Buenos Aires.

Autor/a/es:

Santini, Santiago (Centro Regional Buenos Aires Sur, INTA), santini.santiago@inta.gob.ar

Ghezan, Graciela (Facultad de Ciencias Agrarias, UNMDP), ghezan.graciela@inta.gob.ar

Bontempo, Máximo (Gerencia de Comunicación e Imagen Institucional, INTA)
bontempo.maximo@inta.gob.ar

Resumen:

En las últimas décadas, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) atraviesan todos los aspectos de la vida humana, desde la faceta personal, familiar, social y laboral, configurando un nuevo modelo de sociedad que algunos denominan Sociedad del Conocimiento. Las TIC se pueden convertir en una herramienta importante para los productores de la agricultura familiar (AF), permitiendo promover la generación de conocimiento en el territorio, propiciar el asociativismo, favorecer el acceso a los mercados y cadenas de valor, etc.

Este trabajo se propone como objetivo conocer el uso de las TIC por parte de los AF. Se busca dar cuenta del proceso de creación social de la innovación y tecnología, desde una concepción de la complejidad de los procesos de innovación y de comunicación, asumiendo a las TIC como medios de comunicación.



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

Por lo antes mencionado, se trabajará siguiendo el marco teórico de la Innovación, incorporando conceptos de la Teoría de la Comunicación.

Se realizó una recopilación de casos de la Agricultura Familiar que incorporan las TIC, de los cuales surgen tres finalidades principales: organización interna, comercio electrónico o comunicación con clientes. También se indaga sobre la necesidad de la participación de un intermediario en el proceso de incorporación de las TIC.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) atraviesan todos los aspectos de la vida humana, desde la faceta personal, familiar, hasta lo social y laboral, configurando un nuevo modelo de sociedad que algunos teóricos denominan Sociedad del Conocimiento. Este nuevo modelo presenta procesos de co-construcción del conocimiento que pueden propiciar el desarrollo de innovaciones en los territorios.

Generalmente, la problemática de las TIC en la producción agropecuaria es abordada desde una óptica productiva orientada principalmente a la agricultura de precisión. Distintas investigaciones buscan dar cuenta del uso de las TIC por parte de productores empresarios con el objeto de alcanzar una producción más eficiente o aumentar los rindes.

La CEPAL (2015) considera relevante al papel de las TIC [...] como herramienta para gestionar el conocimiento a lo largo de las cadenas productivas. Pero plantea que estas tecnologías se enfrentan a desafíos tanto de la oferta como de la demanda. Por el lado de la oferta, se requieren políticas públicas y banda ancha, mientras del lado de la demanda, capacitación. En este nuevo mundo tecnológico digital se encuentran diferencias en cuanto



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

a la posibilidad de acceso a la nueva tecnología, conocimiento de las potencialidades que ofrecen, desarrollo de nuevas habilidades, etc. Existe una brecha de acceso a la tecnología entre los productores extensivos y de la Agricultura Familiar (Salcedo, 2012). La brecha digital no sólo se refiere al acceso al dispositivo, sino también, a la competencia para utilizarlo.

Por esto, se considera necesario conocer el proceso de comunicación en el sector de la Agricultura Familiar, cómo es la retroalimentación, el ida y vuelta, las debilidades comunicativas que afectan la producción y circulación de conocimiento y detectar mejores usos para realizar recomendaciones que propicien el diálogo y la creación de sentido. Las TIC son medios de comunicación bidireccional que posibilitan el diálogo y la construcción colectiva de conocimiento. Conocer dichos procesos de diálogo mediados por las TIC puede permitir una mejor inserción de los agentes de extensión de instituciones de investigación y tecnología del sector en los procesos complejos de comunicación y colaborar con la democratización de la generación de conocimiento. Por esto, surgen como interrogantes, ¿qué posibilidades tiene la comunicación mediada por las TIC de universalizar democráticamente el acceso al saber, la formación y la cultura? ¿Qué usos son identificables en la integración de las TIC para propiciar la innovación en la Agricultura Familiar?

Este trabajo se propone como objetivo conocer el uso de las TIC por parte de los Agricultores Familiares y pequeños actores que agregan valor a la producción agropecuaria. Se busca dar cuenta del proceso de generación y creación social de la innovación y tecnología desde una concepción de la complejidad de los procesos de comunicación, de innovación y cambio tecnológico, asumiendo a las TIC como medios de comunicación y no sólo como dispositivos técnicos.



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

MARCO TEÓRICO

En las últimas décadas, las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) atraviesan todos los aspectos de la vida humana, desde la faceta personal, familiar, hasta lo social y laboral, configurando un nuevo modelo de sociedad. Castells llama a este nuevo entorno global Era de la Información, Sociedad red o Capitalismo Informacional (2000), y más recientemente Nuevo Modelo de Desarrollo Informacional (2016), por considerar que el elemento comunicativo es una pieza fundamental del nuevo sistema, a la par del concepto de red. Por su parte, Umberto Eco (1987) lo denomina Era de la Comunicación y otros autores Sociedad del Conocimiento (Alejandro Prince, 2014).

El Informe Mundial de la UNESCO (2005) dice que una sociedad del conocimiento se nutre de sus diversidades y capacidades y que cada sociedad cuenta con sus puntos fuertes en materia de conocimiento. Si bien acepta la existencia histórica de sociedades del conocimiento, reconoce que en la sociedad actual las nuevas tecnologías parecen abrir nuevas perspectivas a la ampliación del espacio público del conocimiento.

Este nuevo modelo social presenta procesos de co-construcción del conocimiento que van a propiciar el desarrollo de innovaciones en los territorios planteando, a su vez, nuevos desafíos a agentes de extensión de organismo de investigación, ciencia y tecnología agropecuaria. En particular, la Agricultura Familiar demanda sistemas propios, en los que en muchos casos son los mismos agricultores quienes cumplen un papel preponderante en la transferencia de conocimientos a sus pares, en especial en la recuperación de conocimientos ancestrales o tradicionales en el manejo de los ecosistemas productivos (Salcedo, Salomón, 2012).

En los territorios, el hecho social es el resultado de la actividad de los actores para dar sentido a su práctica cotidiana. Esa producción local de conocimientos se ve favorecida por el uso de nuevas tecnologías. El trabajo colaborativo, el aprendizaje ubicuo, las redes



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

sociales digitales, son usos potenciales que brindan las TIC. La naturaleza del conocimiento –cómo se crea y quién lo crea-, así como los espacios en que es posible encontrarlo, están evolucionando vertiginosamente. El desarrollo tecnológico posibilita que prácticamente cualquier persona puede producir y diseminar información, de modo que el aprendizaje puede tener lugar en cualquier momento y en cualquier lugar. (Cope y Kalantzis, 2009)

Entendemos por TIC a todo dispositivo o procesos que propicie la transmisión de información, que favorezca la comunicación a través de medios electrónicos. También entendemos que las TIC tienen algunas características diferentes a los medios tradicionales, como por ejemplo la interactividad, la ubicuidad, el espacio aumentado, multimodalidad, producción colaborativa, transportabilidad, posibilidad de comunicación asincrónica, entre otros.

Abordamos este trabajo desde la concepción de la Comunicación popular o participativa, ya que entendemos que dicho modelo comunicacional, es facilitado gracias a la difusión de las TIC que propician la comunicación interpersonal ubicua y asincrónica.

El modelo comunicacional participativo propone una relación diferente con las personas y comunidades, reconociendo las características propias de los interlocutores como su identidad, cultura, conocimientos, tecnologías. Juan Díaz Bordenave (2004) la define como “Aquella que facilita los procesos de diálogo a través de los cuales las personas definen quiénes son, qué desean, qué necesitan y cómo pueden actuar colectivamente para satisfacer sus necesidades y mejorar sus vidas. Apoya procesos de toma de decisiones y acción colectiva en las bases de la sociedad y construye ambientes de comunicación favorables al crecimiento del poder de la sociedad”. Este modelo comunicacional busca brindar la posibilidad de transformarse en interlocutores de aquellos que permanecen invisibilizados por los medios tradicionales.



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

Estos enfoques de la Sociedad del Conocimiento y el Modelo de la Comunicación participativa son perfectamente compatibles con el modelo constructivista de la Innovación, en particular el enfoque socio-técnico, el cual nos permite analizar los procesos de generación, desarrollo y adopción de tecnología, entendiendo que la misma se da por un proceso no lineal de co-construcción, y a partir de la interacción de los actores sociales del territorio (Thomas, 2012).

En este marco, las TIC son medios que propician la comunicación participativa, dado que dan la voz a sectores sociales invisibilizados por los medios masivos tradicionales, generalmente en manos de grupos económicos.

Con respecto al sector de la agricultura familiar, las TIC son una herramienta cada vez más importantes pues: favorecen el acceso a los mercados y cadenas de valor, propician el asociativismo y el acceso al financiamiento y promueven la generación de conocimiento en el territorio. La presencia de las TIC en la sociedad [...] ha provocado una suerte de revolución en la economía, la política, la sociedad y la cultura, que transformó profundamente las formas de producir riqueza, de interactuar socialmente, de definir las identidades y de producir y hacer circular el conocimiento (Dussell y Quevedo, 2010) La aplicación de las TIC es un factor determinante que facilita el cambio social y el desarrollo de mejores condiciones y calidad de vida (Crovi Druetta y Sierra, 2005).

Como hablamos de pequeños productores, es interesante el enfoque de Ester Schiavo (2014) de apropiación de las TIC por parte de pequeños actores. Siguiendo el Enfoque Sociotécnico, Schiavo (2014) analiza específicamente a las TIC como Innovaciones Abiertas, en su estudio sobre la vinculación de las TIC con la Innovación en sectores marginales urbanos, centrándose en el caso de La Salada. En una primera aproximación recupera a Ilkka Tuomi (Schiavo, 2014), quien considera que sólo hay innovación en relación con las TIC cuando hay un cambio en las prácticas sociales, colectivas y propone un enfoque en el cual las tecnologías son interpretadas y apropiadas



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

por actores existentes, en el contexto de prácticas concretas. Schiavo (2014) también cita a Susana Finquelievich quien analiza los procesos de innovación tecnológica centrándose en la co-creación como prácticas sociales, las cuales, estructuran y organizan la vida social, brindando de ese modo las bases para el procesamiento del sentido colectivo. Schiavo también cita a Artur Serra (2010) quien sostiene que, particularmente a partir de la última generación de TIC, el motor de la innovación son los ciudadanos. La clave está, entonces, en los nuevos modos en que los ciudadanos se posicionan en el uso y desarrollo de las TIC, lo que les permite ubicarse como actores principales en los procesos de co-creación, entendiendo que las prácticas sociales innovativas se desarrollan desde “abajo hacia arriba”, modificando el modelo clásico de innovación que va desde “arriba hacia abajo” Schiavo (2014).

Concluye Schiavo (2014) que las comunidades marginales como la de La Salada, que denomina comunidades de innovación social, no sólo desarrollan tecnologías apropiadas a sus necesidades sino también, nuevas tecnologías organizacionales y que la innovación en el campo de las TIC, no sólo se verifica en los circuitos tradicionales, es decir, en las relaciones y dinámicas innovativas que vinculan a las universidades, empresas y gobiernos (modelo de “triple hélice”). En su lugar, la autora propone centrar la mirada en el emergente modelo de “cuádruple hélice”, donde los usuarios finales, destinatarios de la transferencia de conocimientos, que asimismo pueden ser ciudadanos, se constituyen en el nuevo actor involucrado (Schiavo, 2014).

METODOLOGÍA

Para conocer el uso de las TIC por parte de Agricultores Familiares y Pequeños actores de la economía social, se planteó la necesidad de realizar una investigación de tipo exploratoria. Ante la falta de información secundaria, se parte de la identificación de



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

experiencias localizadas en el sur - sudeste de la provincia de Buenos Aires, considerando la proximidad laboral de los autores.

La base de datos se construye a partir de informantes calificados, entre los cuales figuran, investigadores, extensionistas y comunicadores de INTA, agentes de proyecto de Cambio Rural y de ProHuerta, distintos técnicos de organismos públicos (nacionales, provinciales, municipales) y de la actividad privada.

La información que se solicitada es: nombre del emprendimiento, localización geográfica, número de integrantes, actividad, tipo de TIC utilizada y objetivo. La información se constata, en algunos casos, con consultas directas a algunos actores de las experiencias mencionadas y se busca en internet (buscadores, redes sociales, etc.).

El trabajo se integra en una base de datos de 45 casos. Posteriormente se identifican variables que permiten sistematizar y clasificar los casos.

Para poder facilitar el análisis, se divide la variable Actividad de los actores en función de los siguientes indicadores: Frutihortícola; Turismo rural; Porcinos; Textil; Apicultura; Panificados, Dulces y Alfajores; Aromáticas y Cosméticos.

Se categorizan los casos teniendo en cuenta la cantidad de personas que lo integran. Se diferencian entre casos individuales (aquellos emprendidos por una persona física o un grupo de personas físicas, pero que tienen la misma personería jurídica) o grupales (aquellos donde distintos productores se unen para un objetivo común, pero manteniendo su individualidad).

Con respecto a las TIC, primero se analiza la cantidad de TIC utilizada por casos, considerando: Sitio Web, mensajes de texto por celular, y distintas redes sociales como Perfil de Facebook, Página de Facebook (o tienda), Grupos (cerrados o abiertos) de Facebook, Whatsapp, Twitter, Instagram, canal de Youtube y Google Drive para trabajo



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

colaborativo. El correo electrónico se considera sólo en los casos donde toma relevancia como medio de comunicación grupal, dado que en todos los casos poseen cuenta de correo. Con respecto a la radio se releva aquella que se emite vía streaming a través de la red.

Sobre los objetivos de uso de las TIC, se inicia el trabajo preguntando por 3 objetivos básicos: Organización interna, Comercio electrónico y Comunicación con clientes o Promoción. Luego se realiza una combinación de estos objetivos y se profundiza en más detalle en base a los casos encontrados.

Se denomina “Organización interna” a los procesos que favorecen la cohesión y comunicación entre las personas, fundamentalmente cuando se trata de experiencias grupales.

Se habla de “Promoción” en referencia a la técnica de comunicación comercial que busca inducir un comportamiento del receptor a través de medios personalizados y en los casos en que el actor da a conocer el producto a través de las TIC pero no busca el comercio electrónico, sino que, por el contrario, la venta la realiza íntegramente en un lugar físico.

El concepto de “Comercio electrónico” refiere a aquellos casos en los cuales la venta se celebra sin la presencia física simultánea del vendedor y el comprador, transmitiéndose la propuesta comercial del vendedor y la aceptación del comprador a través de las TIC.

Se utiliza la categoría “Comercio aumentado” para describir casos en los cuales los actores comercializan su producción a través de locales físicos y amplían la oferta a través de las TIC. Se toma el concepto de Cecilia Sagol (2013), investigadora especializada en Educación y TIC quien dice que las TIC amplían los límites del aula, tanto en lo espacial como en lo temporal, dando a esta característica el nombre de aula aumentada.



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

Como fue mencionado, durante el desarrollo del trabajo se identificaron objetivos compuestos, es decir, aquellos formados por la combinación de los antes descritos. De esta combinación surgen Organización interna y Promoción; Promoción y comercio electrónico.

RESULTADOS: Productores familiares y las TIC, ¿apropiación o innovación?

En este punto se analizan las principales características que surgen de la base de datos de 45 experiencias de uso de TIC por parte de agricultores familiares y pequeños actores que agregan valor a la producción agropecuaria en el sudeste de la provincia de Buenos Aires.

De las 45 experiencias analizadas, 22 son individuales y 23 grupales. La mayoría de los casos grupales surgieron a partir del programa Cambio Rural. En el caso de los individuales, es de notable importancia el impacto del programa ProHuerta del INTA y del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación. El ProHuerta surgió en 1990 y el Programa Cambio Rural, en 1993. Ambos cumplieron una importante función durante la crisis del modelo neoliberal que afectó el país a fines del siglo pasado. Muchos de los casos analizados aparecieron como medios para la inserción laboral de los actores.

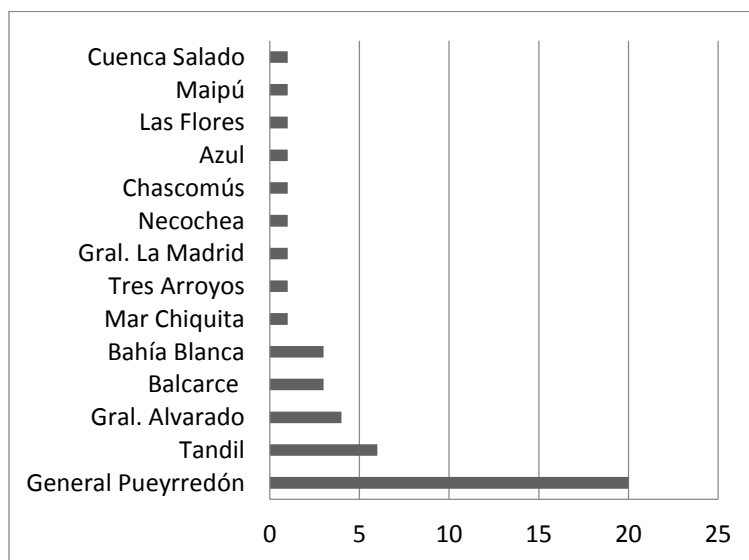
Como se menciona en la metodología, se decide trabajar en la región sur de la provincia de Buenos Aires, haciendo epicentro en la zona de Mar y Sierras por la sede laboral de los autores. El 43 % de los casos son de Gral. Pueyrredón, sobre todo con asiento en la ciudad de Mar del Plata, principal centro urbano de la región (Gráfico N°1). Le siguen en importancia Tandil, con el 13%, General Alvarado (9%), Balcarce y Bahía Blanca, con cerca del 7% cada uno. En los partidos de Mar Chiquita, Tres Arroyos, Gral. La Madrid y Necochea, sólo se identifica un caso en cada uno de ellos.



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

Gráfico N°1: Cantidad de casos, según su ubicación geográfica.



Fuente: Elaboración propia en base a experiencias relevadas, 2017

Si bien hay distintos casos en el área de la Cuenca del Salado, un grupo se define con esta escala geográfica dado que no se puede acotar a un partido por tratarse de un grupo de productores dispersos geográficamente. A su vez, la base de datos cuenta con un caso en Chascomús, en Azul, en Las Flores y otro en Maipú, dentro del área de la cuenca antes mencionada.

El Gráfico N°2 muestra las características de los casos, con respecto al tipo de actividad que realizan los agricultores familiares. Se puede observar que casi la mitad de ellos son productores frutihortícolas (42% de los casos). Cabe recordar que en la región se encuentran dos centros urbanos con cinturones hortícolas de importancia nacional, Mar del Plata y Bahía Blanca. Otra actividad importante es la de Panificados, dulces y alfajores, que representan casi un cuarto de los casos recolectados (24%). Del resto, merece destacarse la actividad apícola (9%), donde la interacción entre ellos es una característica de la actividad (todos son grupales). Además, es importante recordar que Argentina es el primer exportador mundial de miel y la provincia de Buenos Aires contribuye aproximadamente

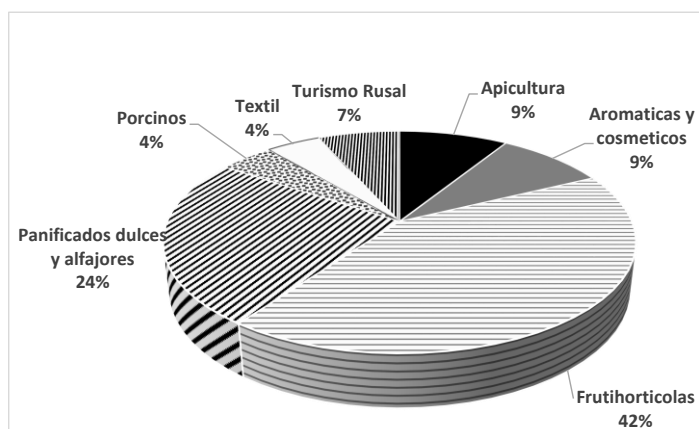


X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

con el 48% del total nacional. Siguen en importancia las aromáticas y cosmético (9%) y el turismo rural (7%). Por último, la base de datos incluye dos grupos de productores de porcinos y la misma cantidad de grupos de mujeres hilanderas, que se categorizan como textil.

Gráfico N°2: Distribución de las experiencias según el tipo de actividad.



Fuente: Elaboración propia en base a experiencias relevadas, 2017.

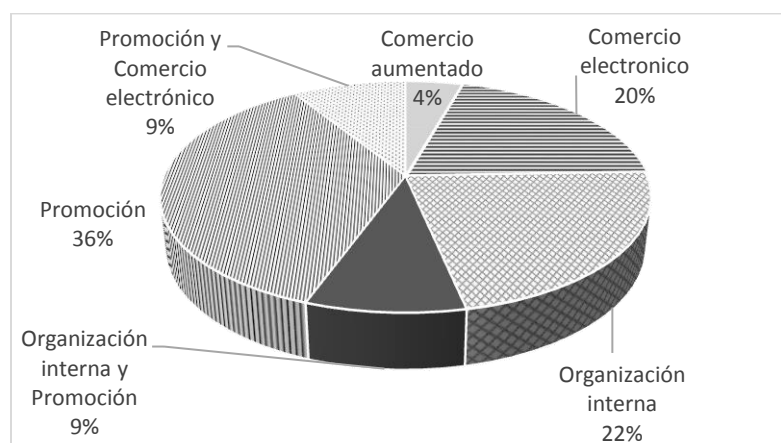
Con respecto a los objetivos de uso de las TIC, se destaca la Promoción con un 36 % de los casos (Gráfico N°3). La comercialización como objetivo engloba un 24 %. En este caso, dividimos entre quienes utilizan las TIC para el comercio electrónico (20 %) y aquellos que, poseyendo un espacio físico para la venta, amplían las ventas a través de estas herramientas (4%). Un 22 % hace uso de las TIC para propiciar la organización interna (tratándose en todos los casos de grupos). Finalmente, encontramos un 18 % que utiliza las TIC con objetivos combinados: un 9% para facilitar la organización interna y para promoción y otro porcentaje similar para comercio electrónico y promoción. Esto nos demuestra la fuerte impronta del componente comunicacional con clientes dado que alcanza un total del 54 % considerando el objetivo promoción y los combinados.



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

Gráfico N°3: Distribución de objetivos de uso de las TIC,



Fuente: Elaboración propia en base a experiencias relevadas, 2017.

Se observa una alta relación entre el perfil de la actividad y el objetivo por el cual se utilizan las TIC. Así, el 100 % de los casos de Apicultura y textiles, son grupos que buscan promover la organización interna. En las actividades relacionadas con Porcinos y Turismo Rural el objetivo es el de promoción. En cambio, en Aromáticas y Cosméticos; Panificados, Dulces y Alfajores, los objetivos se distribuyen entre la Promoción y el Comercio electrónico y en los casos hortícolas se detecta el uso de las TIC con todos los objetivos señalados.

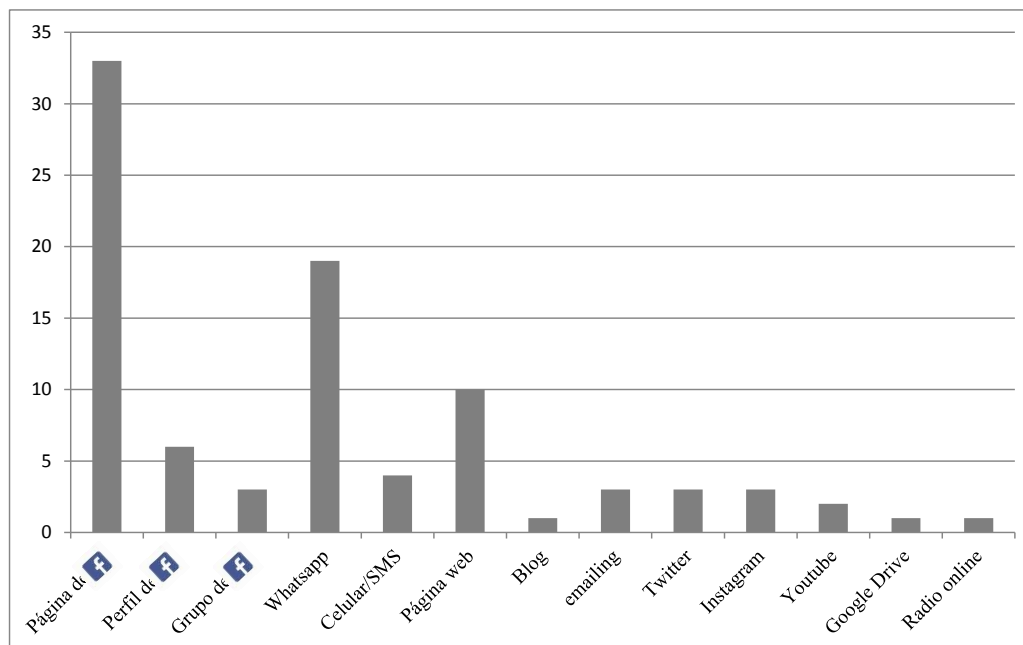
Sobre la cantidad de herramientas TIC que utilizan los productores, encontramos que a medida que la misma crece, disminuye la cantidad de casos. El 40 % utiliza sólo una herramienta, el 38 % dos, el 13 % manejan tres y sólo un 4 % emplean cuatro o cinco TIC. No se encuentra una vinculación muy clara entre la cantidad de herramientas TIC utilizadas y el tipo de actividad o el objetivo de uso. Lo que es posible inferir es que quienes usan 4 o 5 herramientas, se relacionan con un mayor profesionalismo, que incluye, por ejemplo, la contratación o asesoramiento técnico, o el desarrollo externo de sitio web.



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

Gráfico N°4: Herramientas TIC utilizadas.



Fuente: Elaboración propia en base a experiencias relevadas, 2017.

Nota: El número de casos excede los 45 por la posibilidad de uso de más de una herramienta.

La herramienta más utilizada es la red social Facebook en un 87 % de los casos. Desagregando esta red social, la mayoría usa página de Facebook (73 %) y en menor medida posee perfil (13 %) o grupo de Facebook (7 %), como se puede observar en el Gráfico N°4. La segunda TIC más utilizada es Whatsapp (42 %). Un 22 % posee página web. Los SMS a celulares alcanzan el 7 %. El mismo número obtienen las redes sociales Twitter e Instagram y el emailing¹. Con menor importancia se constata la presencia de Youtube, Blog, Google Drive y Radio online. También se da un caso donde un actor posee un programa de radio en una FM local que luego se sube a internet.

¹ No relevamos correo – e personal de los productores, sino el uso del mismo vinculado a los objetivos planteados en este trabajo.



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

A pesar del gran número de casos que utilizan Facebook (87 %) y Whatsapp (42 %), sólo un 29 % utiliza las dos herramientas. Del total que emplean las dos herramientas, lo hacen para Comercio electrónico y aumentado (46 %), Promoción (38 %) y Organización interna y Promoción (15 %).

En los casos de comercio electrónico o comercio aumentado, el comprador se hace de la mercadería de diferentes maneras, por reparto o buscándolo en Puntos de Retiro. Las TIC más utilizada para el comercio electrónico es la página de Facebook por parte del oferente y el whatsapp o mensaje privado de Facebook por el comprador y en algunos casos también poseen sitio web. Esto se observa sobre todo en los de productores frutihortícolas por su carácter de agroecológicos; Aromáticas y Cosméticos y Panificados, Dulces y Alfajores (a base de productos agroecológicos), dado que buscan resaltar este modelo no tradicional de producción vinculado a alimentos y productos saludables.

El proceso de comercialización de los productores hortícolas sigue un recorrido similar en la mayoría de los casos, donde publican la producción de la semana en Facebook y reciben los pedidos por mensaje privado de esta red social o por Whatsapp. La distribución la realizan días fijados con anterioridad. Otro grupo de productores hortícolas o de ferias utilizan facebook para informar fecha y lugar de la feria donde realizan la comercialización física.

Cuando los hortícolas poseen local comercial físico, se observan procesos de comercio aumentado a través de la recepción de pedidos por Whatsapp o con paquetes de TIC más amplios: Sitio web, Página de Facebook y Whatsapp, planilla de Excel con productos disponibles y envío de correo electrónico.

Con respecto a Organización interna, el 64 % utiliza Facebook y el 50 % whatsapp. Se observa que el 21% de los casos utiliza el correo electrónico y hay un caso que produce conocimiento de manera colaborativa a través del Google Drive.



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

Todos aquellos casos que tienen como objetivo la Promoción, utilizan la red social Facebook. Surgen de la base de datos casos de productores familiares que utilizan las TIC para anunciar en Facebook a sus clientes, dónde van a realizar la comercialización de su producción, como dos grupos de productores de cerdos de Bahía Blanca y algunos feriantes de Mar del Plata. Las experiencias relevadas dedicadas al Turismo rural utilizan Facebook y sitio web (con dominio propio) o blog, con el objeto de Promocionar el emprendimiento familiar a través del contacto con clientes y prospectos. En la red social publican encuentros o acciones especiales y utilizan Youtube como soporte de las otras TIC citadas anteriormente.

Surge del estudio un caso que utiliza Posnet Móvil con el objeto de facilitar la transacción comercial con tarjetas de débito y crédito.

Se relevaron casos que requieren de intermediarios para el uso de las TIC. En algunos se trata del asesor del grupo (como técnicos del INTA) o los propios hijos de los productores. Para herramientas con mayor complejidad, se recurre a asesoramiento externo profesional. En el caso de turismo rural, por ejemplo, se observa una mayor profesionalización con respecto a otros sectores, sobre todo a partir del uso de páginas web o sitios con dominio propio (que requieren más conocimiento técnico). Esto puede explicarse por una cuestión de mercado por tratarse de un producto más estable en el tiempo y que debe comunicar conceptos de calidad.

CONCLUSIONES

En general, el estudio de las TIC en el sector agropecuario se orienta al proceso productivo en productores empresarios, centrada en la agricultura de precisión desde una concepción productivista sustentada en la racionalidad económica. El libro blanco de la Prospectiva TIC (Bosch et al, 2009), por ejemplo, realiza un análisis de prospectiva



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

orientado a promover en Argentina el desarrollo de una oferta de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) [...] con énfasis en la orientación exportadora y en el liderazgo innovativo, como los casos de Agricultura de precisión, Trazabilidad y BioInformática. Hay pocos estudios sobre el uso de las TIC en Agricultura Familiar. Vacchieri y Jure (2008) remarcan el escaso conocimiento sobre el acceso y uso de servicios y tecnologías de la comunicación en los pueblos rurales.

En este trabajo buscamos conocer el uso y resignificación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), por parte de agricultores familiares y pequeños actores sociales del sector agroindustrial, que favorezcan la innovación abierta y faciliten el diálogo entre estos actores y los sistemas de extensión.

Cuando nos enfocamos en las TIC en Agricultura familiar, se observa que utilizan las TIC con objetivos diferentes al productor empresarial. Los productores familiares se apropian de las TIC vinculadas más con el comercio y la organización que con lo productivo; objetivos que también emergen del Libro Blanco de las TIC en el sector comercio minorista (2010) que refiere que los principales beneficios que aportan las TIC se destacan la mejora de la organización interna y los procesos de negocio.

Los principales objetivos que surgen del estudio son: Promoción; Organización interna y Comercio electrónico. Si bien se observa una gran valoración del componente comunicacional, los tres objetivos tienen gran importancia. En los casos de grupos de productores, la Organización Interna asume mayor preponderancia. También se observa algún tipo de vinculación entre objetivos y tipos de actividad, como por ejemplo la comercialización en productores frutihortícolas y la promoción del Turismo Rural.

Las TIC más utilizadas son Facebook y Whatsapp, redes sociales de uso cotidiano. Otras herramientas como sitios web o radio online, se relacionan con intermediarios profesionales.



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

En coincidencia con el trabajo de Urcola (2012), los teléfonos inteligentes emergen del estudio como el principal dispositivo tecnológico “por la cantidad de problemas que resuelve y las interacciones que permite con los diferentes actores”. Estos dispositivos de usos múltiples tienen una gran versatilidad (sin límite de espacio) complementada con la instantaneidad de los mensajes.

Se observa la participación necesaria de distintos intermediarios, algunos profesionales, dependiendo de la herramienta. Las TIC más complejas como los sitios web, por ejemplo, requieren de asistencia técnica. Esto es coincidente con el Libro blanco de las TIC en el sector comercial minorista.

Es interesante el proceso de formalización (impositiva) promovidas de manera indirecta por las TIC. Por ejemplo, en los casos en que los productores familiares o actores que agregan valor a la producción agropecuaria que poseen sitio web dado que para gestionar un dominio propio se debe contar con clave fiscal de AFIP. También promueve la formalización impositiva el uso de posnet móvil por parte de feriantes.

El Libro blanco de las TIC en el comercio minorista (2010) refiere de manera destacada, el uso futuro de las tecnologías de la información y la comunicación [...] dependerá del desarrollo de aplicaciones asequibles para el bolsillo de estos pequeños empresarios. Algo similar podemos encontrar en el sector de la agricultura familiar, donde los organismos públicos de ciencia y técnica y las universidades nacionales pueden acompañar el proceso de co-creación de conocimiento desarrollando con los agricultores aplicaciones que satisfagan sus demandas.

Finalmente, surge de la investigación, la necesidad de profundizar en estudios posteriores que analicen estos procesos de apropiación en casos concretos de la agricultura familiar y conocer con mayor detalle las problemáticas que encuentran los agricultores familiares y pequeños actores que agregan valor a la producción agropecuaria con las TIC.



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

Referencias Bibliográficas

Bosch, M; Barragán, G; Grobocopatel, G; Baum, G; Moresco, M; Romaniz, S; Robert, V; Albornoz, I. (2009) "AGROTIC". En: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva "Libro blanco de la prospectiva TIC: proyecto 2020".

Castells, M. (2000) "La era de la información: economía, sociedad y cultura. Volumen 1 La sociedad red", Alianza Editorial, Madrid.

CEPAL (2015) "Compendio de prácticas estadísticas sobre las tecnologías de la información y las comunicaciones en América Latina y el Caribe. Versión 2014", CEPAL, Santiago de Chile.

Cope, B; Kalantzis, M. (2009) "Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media" Ed University of Illinois Press, EEUU.

Crovi Druetta, D; Sierra, F. (2005) Sociedad de la información y educación telemática. Economía, política y lógicas de socialización del conocimiento". En Bolaño, C; Mastrini, G; Sierra F. (Eds.) "Economía Política, Comunicación y Conocimiento. Una perspectiva crítica latinoamericana", La Crujía Ed. El Palomar, Buenos Aires.

Díaz Bordenave, Juan (2004) "De la información agrícola a la comunicación para el cambio social. En Cimadevilla, G; Carniglia, E. (2004) "Comunicación, ruralidad y desarrollo. Mitos, paradigmas y dispositivos para el cambio". Ediciones INTA.

Dussell, I; Quevedo, L. (2010) "Educación y nuevas tecnologías, los desafíos pedagógicos ante el mundo digital", Ed. Santillana, Buenos Aires.

Eco, Umberto (1987) "Para una guerrilla semiológica" en "La estrategia de la ilusión", Lumen/de la Flor.



X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

Junta de Castilla y León y Fundetec (2010) Libro blanco de las TIC en el sector comercial minorista.

Sagol, C. (2013), "Aulas aumentadas lo mejor de los dos mundos", Educ.ar. Disponible en: <http://www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=1162279/02/2013>.

Salcedo, S. (2012) Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe 2012 - 2015", FAO, Roma, Italia. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/019/as169s/as169s.pdf>

Prince, A. (2014) Prólogo de la publicación "Innovación abierta en la Sociedad del Conocimiento. Redes Transnacionales y comunidades locales", Instituto Gino Germani, Buenos Aires.

Schiavo, E; Rodríguez, S; Vera P. (2014) "Apropiación de TIC por parte de comunidades informales en ciudades metropolitanas en el contexto latinoamericano. El caso de la feria "La Salada", En: Finquelievich, S. (coord.) "Innovación abierta en la sociedad del conocimiento. Redes transnacionales y comunidades locales". Instituto Gino Germani, Buenos Aires.

Thomas, Hernán (2012) "Tecnologías para la inclusión social en América Latina: de las tecnologías apropiadas a los sistemas tecnológicos sociales. Problemas conceptuales y soluciones estratégicas", Grupo de Estudios Sociales de la Tecnología y la Innovación, IESCT/UNQ, CONICET.

Urcola, M. (2012) Articulación de las "TIC" en el sector agrícola pampeano: la apropiación de la telefonía celular, las computadoras e Internet entre los productores de una localidad del sur santafesino". Revista Temas y Debates. ISSN 1666-0714, año 16, número 23, pp. 73-100.

Vacchieri, A; Jure, P. (2008) "Tecnologías de la comunicación en las áreas rurales del NOA", PROSAP, Buenos Aires.