



Sistemas Mixtos de Extensión Rural

Resumen de sus características y alcances

Febrero de 2024



Introducción

Mientras la pandemia originada por el COVID-19 seguía su curso, el proceso de digitalización de la agricultura se ha intensificado. Este es particularmente dinámico en el área de la extensión agrícola, cuya transformación hacia formatos digitales se ha visto acelerada por la crisis sanitaria, especialmente por la reducción de la movilidad y la restricción de recursos públicos.

El avance actual de las tecnologías digitales ha permitido estructurar una nueva forma de comunicación con los productores y, con ello, un nuevo enfoque para explorar los servicios de extensión agrícola. Durante este proceso, la digitalización de la agricultura ha cambiado la manera en que se intercambian conocimientos en el mundo rural y ha reducido los costos de transacción, generando un nuevo marco para diseñar las políticas públicas.

En este contexto, se plantea la posibilidad de construir nuevos modelos para los sistemas de extensión, que sean abiertos y descentralizados, de carácter presencial y digital, con una mayor focalización en los aspectos cognitivos del proceso de intercambio de conocimientos (y no solo en los aspectos técnicos y procedimentales), en los mercados y en la organización económica y social. Estos nuevos modelos son lo que llamamos Sistemas Mixtos de Extensión Rural (SISMER), un esquema de organización variable, basado en herramientas digitales, que se adapta a todas las realidades institucionales y que, por tanto, es funcional a la realidad de cada país y de cada situación.

Este documento analiza las posibilidades que ofrece el SISMER para digitalizar áreas específicas de políticas públicas, especialmente la extensión y la comercialización. Se presentan algunas experiencias para ilustrar el rol de las redes sociales en estos nuevos sistemas de extensión rural.

El proceso de digitalización de la agricultura es particularmente dinámico en el área de la extensión agrícola, cuya transformación se ha visto acelerada por la crisis sanitaria

Índice

Introducción	1
Organización de los Sistemas Mixtos de Extensión Rural	2
Consideraciones finales.....	8
Bibliografía	9



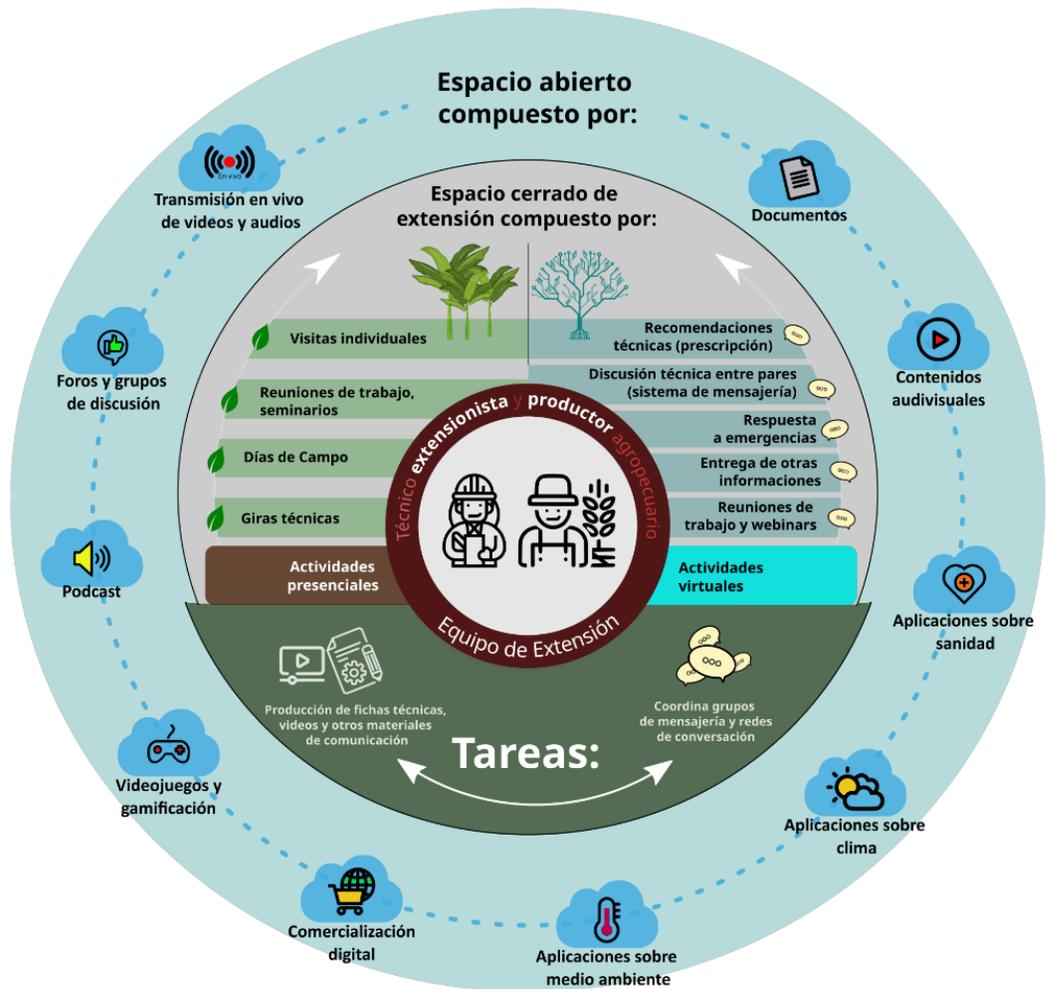
Organización de los Sistemas Mixtos de Extensión Rural

Los Sistemas Mixtos de Extensión Rural (SISMER) se basan en la promoción de nuevas formas de gestión del conocimiento, a través de medios digitales y presenciales, que redefinen el esquema tradicional de extensión agrícola

El concepto SISMER se basa en la promoción de nuevas formas de gestión del conocimiento (*knowledge management*, KM), a través de medios digitales y presenciales, que redefinen el esquema tradicional de extensión agrícola y de comercialización (Barrera y otros, 2023).

En el diagrama 1 se presenta un sistema de extensión rural mixto, implementado a través de medios digitales y de actividades presenciales seleccionadas. En este esquema, el técnico extensionista lleva a cabo actividades presenciales y virtuales, que incluyen, entre otras, visitas técnicas, días de campo, reuniones virtuales y *webinars*. Estas actividades se pueden complementar con un universo de contenidos y herramientas digitales.

Diagrama 1
Sistemas Mixtos de Extensión Rural



Fuente: Elaboración propia a partir de Barrera y otros, 2023.

Los SISMER están actualmente en proceso de implementación a diferentes niveles y escalas, con mayor o menor grado de formalización y densidad, en casi todos los países de la región

Con el SISMER se busca que:

- Cada productor obtenga nuevos flujos de información y desarrolle estrategias autónomas de aprendizaje.
- Los datos y los saberes se usen de forma colaborativa.
- Las actividades de extensión y de mercadeo sean potenciadas por las aplicaciones digitales.

Este concepto está en proceso de implementación a diferentes niveles y escalas, con mayor o menor grado de formalización y densidad, en casi todos los países de la región. Esto se debe a que la digitalización avanza de manera espontánea y descentralizada, respondiendo a las iniciativas de cada actor y de cada institución.



Hoy en día los productores agrícolas aprenden rápidamente, sin estar necesariamente conectados a un sistema formal de extensión. La gestión del conocimiento (KM) puede optimizarse si las instituciones preparan y organizan Sistemas Mixtos de Extensión Rural adscritos a *hubs* de innovación que incluyan redes de extensión y comercialización digitalizadas. Esto implica gestionar una red de grupos de productores que intercambian información a través de grupos de mensajería y de otras aplicaciones digitales, en adición a un número acotado de actividades presenciales. De este modo, los grupos de mensajería se transforman en una eficaz herramienta para ordenar los procesos de comunicación.

Grupos de mensajería

Un elemento central de los SISMER es que se utilizan grupos de mensajería como herramientas de coordinación y de intercambio de información. El WhatsApp es el sistema de mensajería más utilizado en la región

Un elemento central de la propuesta SISMER es que se utilizan grupos de mensajería como herramientas de coordinación y de intercambio de información. Estos grupos actúan como redes para alcanzar objetivos específicos, generando un mecanismo multidireccional de coordinación de actores que organiza actividades presenciales y virtuales para transferir tecnología y también para acceder al mercado. Las experiencias en la región han mostrado que en estos momentos el WhatsApp es el sistema de mensajería más utilizado.

Los modelos de extensión basados en estos grupos de mensajería han ayudado a mejorar la comunicación entre investigadores, técnicos y productores, reemplazando (o complementando) a los sistemas tradicionales de transferencia tecnológica. En términos generales, esas experiencias pueden clasificarse en dos tipos:

- i) Aquellas que facilitan respuestas espontáneas que crean los extensionistas y los dirigentes locales para convocar a reuniones y para intercambiar noticias puntuales sobre sus cadenas productivas y territorios;
- ii) Aquellas que facilitan el trabajo de grupos más institucionalizados, que operan con base en un plan de trabajo anual que está conectado con el proceso productivo.

Instituto del Café de Costa Rica

Una experiencia interesante es la del Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE)¹, que muestra cómo el WhatsApp se tornó una herramienta de comunicación entre los productores y extensionistas.

En 2019 se firmó un convenio entre el ICAFE, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) de Costa Rica para implementar una estrategia de transferencia de tecnología para el sector cafetalero. Si bien este convenio era el marco para impulsar el mayor uso de las tecnologías digitales, la restricción de las actividades de extensión presenciales, fruto de las medidas sanitarias impuestas por el gobierno, y la necesidad de utilizar nuevas herramientas para apoyar el sector durante la pandemia, aceleraron el uso de los sistemas de mensajerías para la extensión agrícola.

Este proceso se dio de manera espontánea, con muchas inquietudes surgiendo mientras el equipo técnico del ICAFE se iba capacitando para utilizar las tecnologías digitales. A partir de esta experiencia, algunos desafíos han sido señalados por el equipo del ICAFE (CEPAL y otros, 2022):

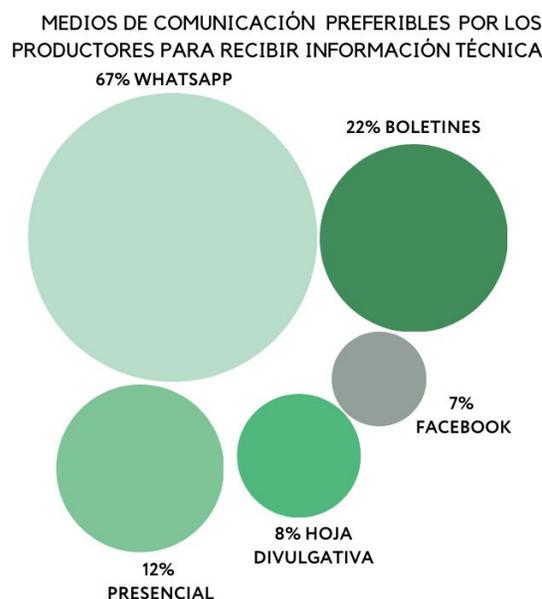
- La edad del productor y la desconfianza en cuanto al *hackeo* de información son algunos de los factores que influyen en el nivel de participación en los grupos de mensajería.
- La descarga de los contenidos técnicos intercambiados en los grupos se ve limitada en zonas con poca señal de Internet.
- La conformación de los grupos no es un proceso sencillo, debido a que el productor es quién debe registrar el contacto del ICAFE para ingresar a la lista de difusión.

¹ El ICAFE es una institución pública de carácter parafiscal que se reglamenta bajo la ley de la República de Costa Rica No. 2762 y que se financia en virtud de las contribuciones obligatorias pagadas por los productores. Dentro de las acciones establecidas por esa ley para propiciar un régimen equitativo de relaciones entre los distintos sectores que participan en la actividad cafetalera, se encuentra la investigación y la transferencia de conocimientos técnicos.

El 67% de los productores costarricenses prefieren el WhatsApp como herramienta de comunicación para informarse sobre la actividad cafetalera

Actualmente, las mensajerías de WhatsApp son parte de las actividades de transferencia de tecnología y asistencia técnica llevadas a cabo por el equipo del ICAFE. En esta actividad, se envían mensajes con información técnica de manejo de cultivo, por ejemplo, control de plagas o aplicación oportuna de insumos. De acuerdo a un informe encargado por el ICAFE, el 67% de los productores costarricenses encuestados prefieren el WhatsApp como herramienta de comunicación para informarse sobre la actividad cafetalera y sólo el 12% prefiere la asistencia técnica presencial (SOLTIG, 2022). Esta información sugiere hacia dónde deben evolucionar los sistemas de asistencia técnica.

Diagrama 2
Medios de comunicación para servicios de extensión agrícola



MENSAJERIA WHATSAPP COMO ACTIVIDAD DE EXTENSIÓN COMPLEMENTARIA



Fuente: Elaboración propia a partir de ICAFE, 2019, 2020; SOLTIG, 2022.

Think Tank Cacao del Ecuador

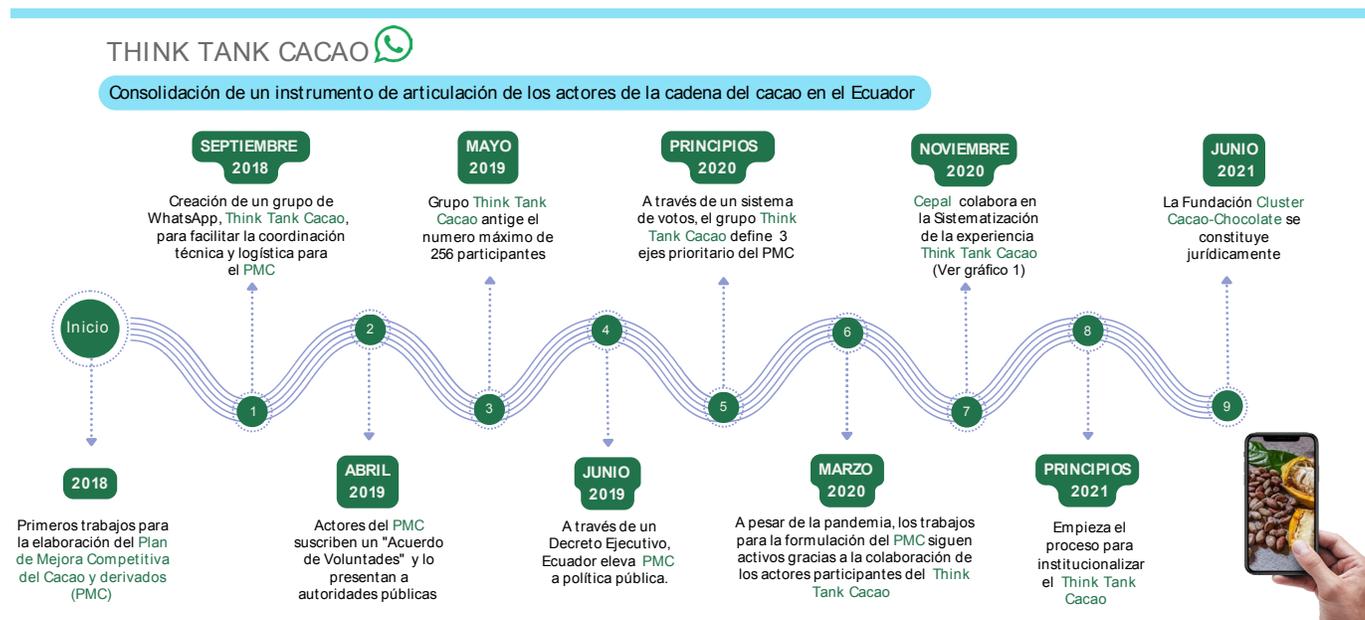
La cadena del cacao en el Ecuador viene trabajando en la implementación de planes de mejora competitiva desde el año 2010, bajo un esquema de alianzas público-privadas y con una clara orientación operacional: resolver bloqueos productivos que incluyen temas técnicos (genética, poda, fertilidad, otros), ambientales (deforestación, emisiones de carbono, otros) y comerciales (sellos de calidad, trazabilidad, promoción comercial, entre otros). Esos planes han permitido un gran desarrollo de las exportaciones: el año 2022 el valor FOB de las exportaciones de cacao crudo y tostado se registró en 867 millones de dólares, lo cual significó el 12% del comercio exterior agropecuario del país (SIPA, 2022).

Es en ese contexto que se crea, en 2018, el Grupo de Mensajería *Think Tank Cacao* (diagrama 3), con la finalidad de facilitar la gobernanza y la logística del Plan de Mejora Competitiva del Cacao y Derivados (PMC). En estricto sentido, esta comunidad cumple una función de coordinación más que de asistencia técnica.

Sin embargo, el grupo ha permitido compartir documentos e información técnica y comercial, además de convocar a reuniones relacionadas con el PMC. Adicionalmente, el grupo ha sido clave para establecer una articulación entre los actores de la cadena. Fue así que en 2021 los integrantes del grupo tomaron la decisión de institucionalizar el *Think Tank Cacao*, creando la Fundación Clúster Cacao Chocolate.

Diagrama 3

Línea del tiempo *Think Tank Cacao*



Fuente: Elaboración propia en base a Marlin, 2022.

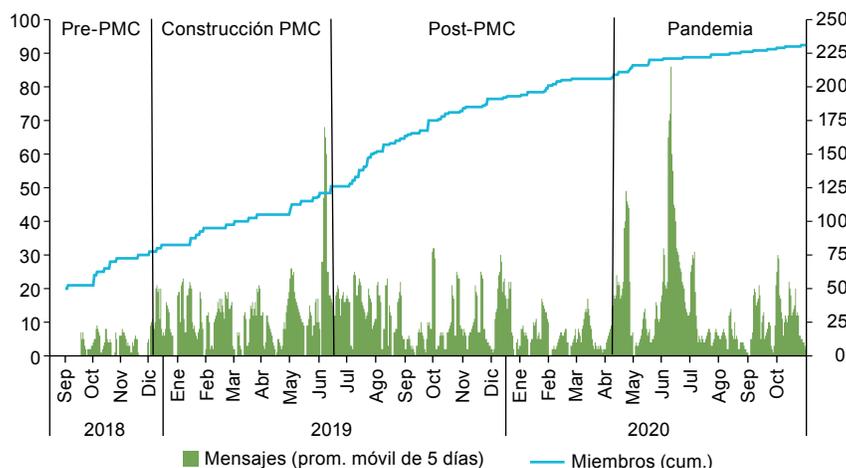
El WhatsApp es la aplicación de mensajería más utilizada en el Ecuador, inclusive en las zonas rurales. La experiencia releva la fácil usabilidad de la aplicación y su efectividad en cuanto a la transferencia de contenidos

Durante este proceso, algunas de las lecciones aprendidas por el grupo *Think Tank Cacao* fueron (Marlin, 2022):

- El WhatsApp es la aplicación de mensajería más utilizada en el Ecuador, inclusive en las zonas rurales. La experiencia releva la fácil usabilidad de la aplicación y su efectividad en cuanto a la transferencia de contenidos, llegando a ser una herramienta más receptiva que los correos electrónicos.
- La importancia de crear reglas y contar con un administrador del grupo para ordenar las discusiones y, cuando sea necesario, eliminar los contenidos que no cumplan con las reglas del grupo.
- La capacidad máxima de participantes era en ese momento un factor limitante pues excluía a usuarios potenciales y reducía la representatividad de otros actores de la cadena.

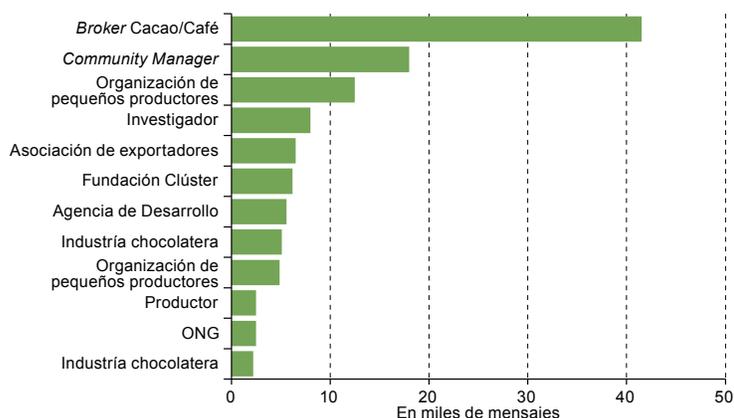
El grupo ha jugado un rol relevante en coordinar la respuesta de la cadena del cacao frente a la contingencia provocada por la pandemia. La frecuencia de mensajes aumentó entre 4 a 5 veces después del 15 de marzo de 2020 (véase el gráfico 1).

Gráfico 1
Número de mensajes intercambiados (septiembre de 2018-octubre de 2020)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del proyecto de cooperación europeo Asistencia Técnica Internacional para la Reactivación Productiva Post-Terremoto.

Gráfico 2
Think Tank Cacao:
mensajes intercambiadas
en el grupo por categoría
de usuario



Fuente: Elaboración propia en base a datos del proyecto de cooperación europeo Asistencia Técnica Internacional para la Reactivación Productiva Post-Terremoto.

Instituto Plan Agropecuario del Uruguay

El Instituto Plan Agropecuario (IPA) del Uruguay es una institución jurídica de Derecho Público no estatal que lleva a cabo actividades de extensión, transferencia de tecnología y capacitación relacionadas con la producción agropecuaria en coordinación con el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.

A finales de 2018, el equipo de la Regional Este del IPA Uruguay identificó una oportunidad para mejorar los trabajos a través de los sistemas de mensajería instantánea. En aquel momento la familiaridad de los productores con la aplicación WhatsApp abría un espacio para que la Regional fomentara tanto los espacios de discusión como el intercambio de información y conocimiento entre los participantes (CEPAL y otros, 2022).

Los primeros grupos de WhatsApp fueron conformados a principios de 2019. La idea era que el WhatsApp pudiera ir de la mano con una estrategia de extensión, privilegiando un enfoque agroecológico para rescatar e intercambiar conocimiento local.

Los grupos de discusión eran convocados cada 15 días y tenían una duración de dos horas para abordar un determinado tema, el cual era previamente definido por el equipo técnico de la Regional. Los interesados en participar de los grupos tenían que registrarse en una base de datos y luego agregar el número de teléfono de la Regional para que pudiesen recibir las invitaciones para participar en los grupos.

Durante este proceso, fue necesario establecer reglas para la participación en los grupos y definir un rol para el facilitador de las actividades. Además de preparar y guiar la discusión de los grupos, los facilitadores tenían el importante rol de poner en igualdad de valor los saberes de los técnicos y de los demás participantes, para así fomentar un intercambio horizontal de conocimiento.

Según el equipo técnico de la Regional Este, tener el conocimiento sobre el territorio y sus particularidades fue clave para definir una propuesta virtual que se ajustara a la dinámica de los productores.

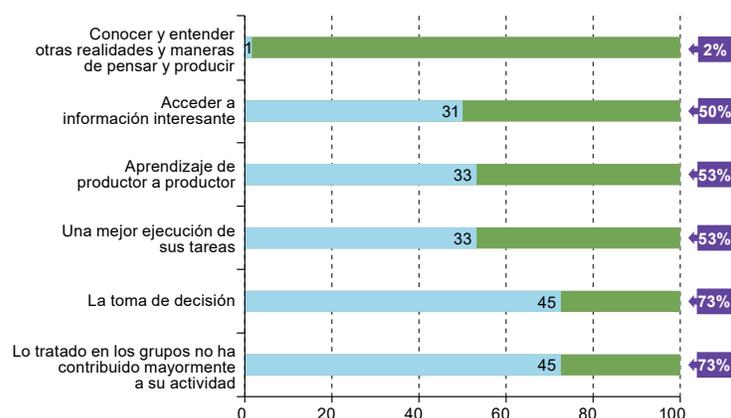
Actualmente, los grupos siguen siendo una importante herramienta de extensión, lo que permite, entre otras cosas, identificar las principales demandas de los productores a fin de mejorar el trabajo de la Regional (Scarpitta, 2019).

Los resultados de una encuesta realizada por la Regional con 62 productores rurales muestran que los grupos de discusión contribuyen principalmente a entregar información de interés a los productores y a que estos puedan conocer y entender otras realidades y maneras de pensar y producir.

Los primeros grupos de WhatsApp vinculados al IPA Uruguay fueron conformados a principios de 2019 para apoyar la estrategia de extensión agropecuaria, privilegiando un enfoque agroecológico para rescatar e intercambiar conocimiento local

Gráfico 3 Contribución del WhatsApp a los grupos de discusión

(Número de respuestas
y participación porcentual
en el total de las respuestas)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta realizada por el IPA con productores rurales en la Región Este del Uruguay.

Grupos de WhatsApp en el departamento de Risaralda, Colombia

CEPAL y la Dirección Nacional de Planeación (DNP) de Colombia vienen trabajando desde 2021 en el reforzamiento de los sistemas territoriales de fomento a pequeñas empresas en 4 departamentos piloto: Risaralda, Casanares, Huila y Nariño. En ese contexto, en noviembre de 2022 se crearon dos redes digitales de extensión basadas en grupos de WhatsApp en las cadenas del cacao y del plátano, bajo la coordinación de la Gobernación y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Departamento de Risaralda.

Actualmente los dos grupos hacen parte de un proceso piloto (fase “demo”), con un número de productores acotado, que se espera logren apropiarse de esta herramienta para escalar enseguida a audiencias más amplias.

En ambos grupos se han creado estructuras de gobernanza y de gestión para institucionalizar la iniciativa y orientar el debate técnico y comercial. En específico, se ha logrado configurar equipos de trabajo integrados por: i) una representante de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, quien además es la líder de toda la estrategia; ii) dos técnicos extensionistas; iii) un creador de contenidos; iv) un *community manager*, y; v) los productores de cacao o plátano, quienes están registrados en una base de datos nacional.

Hasta la fecha, se han llevado a cabo actividades presenciales como días de campo y transmisiones en línea para mantener al tanto a quienes no pudieron participar presencialmente de las actividades.

La experiencia de este proceso piloto ha hecho visible las necesidades de capacitación y reconocimiento de las actividades campesinas. Actualmente, se están iniciando nuevos esfuerzos para replicar esta metodología en las cadenas de caña panelera, mora y café, en Risaralda, y en la cadena ganadera del departamento de Huila.

Otras actividades con grupos de mensajería en los países de la región

El mapa 1 presenta otras actividades con grupos de mensajería en los países de la región.

Mapa 1

Actividades con grupos de mensajería en América Latina y el Caribe

México

Desde 2022, los Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT'S) vinculados al FIRA han implementado un sistema mixto de extensionismo, proporcionando actividades presenciales y virtuales a los productores. El WhatsApp, entre otros medios digitales, es utilizado por el personal técnico de los CDT'S como herramienta de transferencia de conocimiento a los productores Innovadores.

Costa Rica

La mensajería WhatsApp es una de las actividades complementarias de extensión agrícola del ICAFE

Colombia

Actualmente hay un proyecto piloto en el país, que contempla la creación de dos grupos de WhatsApp para productores de cacao y plátano en el departamento de Risaralda.

Brasil

--> Una campaña promovida por el MAPA utiliza WhatsApp y Telegram para difundir textos, audios e infografías con los contenidos de la serie "Diálogos para la salud única en el campo". Esta serie consiste en libros que abordan de manera lúdica temas relacionados con la sanidad agropecuaria.
--> EMATER-MG promueve el uso del WhatsApp y otras herramientas digitales para complementar los servicios de ATER. El trabajo se basa en la Metodología Participativa de Extensión Rural (MEXPAR).

El Salvador

Un proyecto piloto de extensionismo digital con enfoque en agua, suelo y agricultura (Plataforma ASA) utiliza Whatsapp para coordinar actividades entre promotores y productores rurales. El proyecto es apoyado por Catholic Relief Services (CRS) y el CENTA.

Ecuador Grupo de WhatsApp Think Tank Cacao

Chile

En la comuna de Lanco, Región de los Ríos, el WhatsApp es utilizado para complementar las actividades del equipo técnico de Prodesal.

Uruguay

La Regional Este (IPA) utiliza grupos de discusión por WhatsApp para fomentar espacios de intercambio de información entre productores rurales.

Fuente: Elaboración propia en base a Brasil. Ministério da Agricultura e Pecuária, 2023; CEPAL, 2022; CRS y ASA, 2022; EMATER MINAS GERAIS, 2020; FIRA, 2022; Fonseca, 2022; Marlin, 2022; Ponce, 2022; Scarpitta, 2019.

Nota: Los límites y los nombres que figuran en este mapa no implican su apoyo o aceptación oficial por las Naciones Unidas.

Consideraciones finales

En la medida que los sistemas mixtos de extensión rural se van desarrollando, surgen varias preguntas sobre su validez y potencial de implementación. En una primera aproximación se constata que las experiencias en la región comparten varios factores en común: en general, han tenido éxito y se expanden rápidamente, pues los costos son bajos, las respuestas son rápidas y oportunas y la operación es relativamente sencilla de manejar.

Muchas de estas experiencias han sido diseñadas sobre la marcha, sin muchas referencias externas ni proceso de sistematización. Es por ello que los esquemas de operación responden a contextos específicos y son muy diferentes entre sí. Por otro lado, a pesar de estas diferencias, se ha visto que en todos ellos los grupos de mensajería facilitan la comunicación.

Como es obvio, la extensión moviliza un bien intangible (el conocimiento) que es importante pero no suficiente para resolver los bloqueos productivos. A fin de cuentas, la aplicación de los consejos técnicos depende, entre otros factores, de la capacidad productiva de cada productor, de sus conocimientos técnicos y de las condiciones de financiamiento para llevar a cabo las inversiones necesarias.

Bibliografía

- Barrera, F., E. Ramírez y O. Sotomayor (coord). 2023. Sistemas mixtos de extensión rural: intervenciones presenciales y digitales para ampliar coberturas y mejorar la calidad de los consejos técnicos. Documento de Proyecto, CEPAL, FAO, IICA.
- Brasil. Ministério da Agricultura e Pecuária. 2023. Série “Diálogos para a saúde única no campo”.<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/defesa-agropecuaria/proesa/publicacoes>.
- CEPAL. 2022. CEPAL y la Gobernación de Risaralda capacitaron a productores locales para fortalecer el extensionismo agropecuario mediante la digitalización territorial. <https://www.cepal.org/es/notas/cepal-la-gobernacion-risaralda-capacitaron-productores-locales-fortalecer-extensionismo>.
- CEPAL, FAO, IICA, RIDAG, ICAFE, PROMECAFE, Facilidad Regional de la UE. 2022. Uso del whatsapp como herramienta de extensión agrícola en la fase post pandémica. <https://youtu.be/rmj6P3QzBKI> (accessed 24 June 2022).
- CRS y ASA. 2022. ASA presenta sus prácticas de agricultura sostenible en conferencia internacional de ciencias agrícolas. <https://asa.crs.org/2022/11/asa-presenta-practicas-agricultura-en-conferencia-ciencias-agricolas/>.
- EMATER MINAS GERAIS. 2020. MEXPAR 4.0: Ater digital conectando pessoas. Belo Horizonte MG, julio de 2020.
- FIRA. 2022. Modelo de transferencia de tecnología de productor a productor. <https://www.fira.gob.mx/Nd/transferenciaTecnologia.jsp>.
- ICAFE. 2019. Informe de la actividad cafetalera de Costa Rica: 2009. : 60. http://www.icafe.go.cr/wp-content/uploads/informacion_mercado/informes_actividad/antecedentes/2009.pdf.
- ICAFE. 2020. Informe Sobre La Actividad Cafetalera De Costa Rica. Costa Rica.: 69. http://www.icafe.go.cr/sector_cafetalero/estadisticas/infor_activ_cafetal/actual/InformeActividadCafetalera.pdf
- Ministério da Agricultura e Pecuária. 2023. SÉRIE “DIÁLOGOS PARA A SAÚDE ÚNICA NO CAMPO.” <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/defesa-agropecuaria/proesa/publicacoes>.
- Ponce, C. 2022. Grupos whatsapp con pequeños productores en la Región de Los Ríos, Chile. Reforzando el sistema presencial de INDAP. CEPAL, FAO, IICA, RIDAG, ICAFE, PROMECAFE (2022). Seminario Uso del whatsapp como herramienta de extensión agrícola en la fase post pandémica, realizado el 24 de junio de 2022.
- Marlin, C. 2022. *Think Tank Cacao*: Un pequeño grupo WhatsApp que se transforma en un instrumento de articulación de la cadena del cacao en el Ecuador. ATI Unión Europea/AGRER, 24 de junio del 2022. CEPAL, FAO, IICA, RIDAG, ICAFE, PROMECAFE (2022). Seminario Uso del whatsapp como herramienta de extensión agrícola en la fase post pandémica, realizado el 24 de junio de 2022.
- Scarpitta, N. 2019. Grupos de discusión por Whatsapp en la regional Este, otra herramienta para hacer extensión. Revista del Plan Agropecuario N° 171, septiembre 2019, Montevideo.
- SIPA. 2022. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Ecuador.
- SOLTIG. 2022. Encuesta a Productores de Café de Costa Rica 2021-2022- Informe de final de resultados.

Este documento fue elaborado por Octavio Sotomayor, Sarah Nunes, Mónica Rodrigues y Paul Wander, de la Unidad de Desarrollo Agrícola y Biodiversidad (UDAB) de la División de Recursos Naturales de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Ni la Unión Europea ni ninguna persona que actúe en su nombre es responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en esta publicación. Los puntos de vista expresados en este estudio son de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Unión Europea.

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

No deberá entenderse que existe adhesión de las Naciones Unidas o los países que representan a empresas, productos o servicios comerciales mencionados en esta publicación.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de las Naciones Unidas o las de los países que representan.

Este documento debe citarse como: Sotomayor, O., Nunes, S., Rodrigues, M. y Wander, P., “Sistemas Mixtos de Extensión rural: resumen de sus características y alcances”, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2024.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

S.23-01056

Para mayor información: <https://agriculturadigital.cepal.org/>

