

Agricultura familiar y plataformas digitales en el contexto de la COVID-19. Iniciativas de América del Sur

*Nataly Cubides Zuñiga,
Iraima Lugo Montilla y
Eimy Cubides Zuñiga*

Resumen

El objetivo de este artículo es presentar algunas iniciativas desarrolladas en países de América del sur, orientadas al apoyo y fortalecimiento de la agricultura familiar en el contexto de la pandemia generada por la COVID-19. Se toman en cuenta estas iniciativas porque, específicamente, se relacionan con el uso y apropiación de plataformas digitales, tales como redes sociales digitales, sistemas de mensajería instantánea y páginas web. Se considera que estas experiencias pueden ser abordadas desde el enfoque que reivindica los procesos de apropiación social de las tecnologías de información y comunicación (TICs) ya que, en un contexto de crisis y complejidad como el generado por la COVID-19, actores de diferente naturaleza como agricultores familiares, pequeños agricultores, centros de extensión universitaria, gobiernos, organismos multilaterales, entre otros, han utilizado artefactos de las TICs en sus procesos productivos, promoviendo sinergias que apuntan al sostenimiento socio-económico de grupos que en el escenario planteado, pudieran ser considerados como vulnerables. Este trabajo se basa en un diseño de investigación dividido en dos fases: exploratoria- descriptiva, soportada en una búsqueda en fuentes secundarias para el acercamiento al tema y, teórica-reflexiva, para el análisis de los hallazgos. Los resultados son preliminares, pero se considera que aportan indicios relevantes para el estudio dentro del campo de los estudios sociales de la ciencia así como para el análisis de políticas tecnocientíficas, siempre rescatando una mirada no determinista sobre un tema tan complejo como el presentado.

Palabras clave: Agricultura familiar; plataformas digitales; COVID-19; apropiación social

Universidade Estadual de Campinas. São Paulo, Brasil

E-mail: nacubidesz@gmail.com
iraimalm@gmail.com
eccubidesz@unal.edu.co

Recibido: 30/07/2020 - Aceptado: 13/09/2020

Family farming and digital platforms in the context of COVID-19. South American initiatives

Abstract

The objective of this article is to present some initiatives developed in South American countries, aimed at supporting and strengthening family farming in the context of the pandemic generated by COVID-19. These initiatives are taken into account because, specifically, they are related to the use and appropriation of digital platforms, such as digital social networks, instant messaging systems and web pages. It is considered that these experiences can be approached from the perspective that claims the processes of social appropriation of information and communication technologies (ICT) since, in a context of crisis and complexity such as that generated by COVID-19, Actors of different nature such as family farmers, small farmers, university extension centers, governments, multilateral organizations, among others, have used ICT devices in their production processes, promoting synergies that aim at the socio-economic sustainability of groups on the stage raised, they could be considered as vulnerable. This work is based on a research design divided into two phases: exploratory-descriptive, supported by a search in secondary sources to approach the subject and, theoretical-reflexive, for the analysis of the findings. The results are preliminary, but it is considered that they provide relevant indications for the study within the field of social studies of science as well as for the analysis of techno-scientific policies, always rescuing a non-deterministic perspective on a subject as complex as the one presented.

Keywords: Family farming; digital platforms, COVID-19; social appropriation

Introducción

Las plataformas digitales, entendidas bajo el enfoque sociotécnico como un conjunto de “elementos técnicos (de software y hardware) y los procesos y patrones organizacionales asociados” (TILSON et. al., 2012 apud REUVER et. al. 2017), son un elemento central del complejo de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) que soportan gran parte de las actividades de la producción agrícola industrial. Por otro lado, al considerar la agricultura a pequeña escala, campesina o familiar, se encuentra un panorama diferente respecto a las TICs, pues su acceso y uso es desigual y deficiente en este sector socioeconómico. Para 2018 se identificó que 3,8 millones de personas localizadas en áreas rurales y remotas no poseen conexión a internet (TRENDOV et al., 2019). En regiones como América del Sur este panorama es más evidente, pues el acceso a internet entre áreas urbanas y rurales presenta disparidades significativas. En

2015 fue encontrada una diferencia media de 27% entre el acceso urbano y rural, siendo Brasil y Colombia los países con mayores brechas (superior a 35%) (CEPAL, 2018).

La relevancia de esta discusión para países de América del Sur se justifica dada la importancia de la agricultura familiar, la cual es una actividad heterogénea en la región. Por ejemplo, en Argentina es necesario que la unidad productiva este físicamente integrada para que pueda ser considerada producción familiar (GOBIERNO DE ARGENTINA, 2009); en Brasil el área de la unidad no puede ser superior a cuatro módulos rurales (MATTOS et al., 2010); en Chile la unidad productiva debe tener menos de 12 hectareas con riego básico (RIVERA, 2015a); en Colombia no solo se tienen en cuenta familias campesinas, sino también aquellas indígenas, negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras (MINAGRICULTURA, 2017); y en Venezuela la unidad productiva debe estar localizada dentro del “área agrícola” (RIVERA, 2015b).

Desde el abordaje de la sostenibilidad, este sector socioeconómico cobra importancia en las dimensiones social, económica, ambiental y cultural, siendo fuente de una gran variedad de alimentos, fibras y demás insumos, además puede desarrollarse en tierras agrícolas, bosques montañas, entre otros (ONU, 2019). Este tipo de producción posee una amplia variedad de productos y muchos de los conocimientos, prácticas, procesos y tecnologías asociadas a esta actividad, permiten la conservación y recuperación de la biodiversidad y ecosistemas de la región, mientras que al mismo tiempo dinamiza las economías rurales, además de incentivar la organización comunitaria y colectiva. De esta forma, la agricultura familiar reúne “una gran diversidad de arreglos sociales y sistemas productivos” (MATTOS et. al., 2010:225) que permiten el sostenimiento de los pequeños productores.

Esto permite entender que la agricultura familiar no es un simple conjunto de prácticas productivas, sino que hace parte de un universo más heterogéneo. Esta idea se refleja en la existencia de diferentes abordajes utilizados en la región suramericana para analizar el mundo de la agricultura familiar, las cuales tienen una fuerte relación con la historia de los agricultores y la base política y social de cada gobierno (GRISA y SABOURIN, 2019), reflejando así parte de las particularidades de cada territorio¹.

En el contexto de la pandemia generado por la COVID-19, las dinámicas de producción, comunicación y comercialización desarrolladas por los agricultores familiares se han visto afectadas; por ejemplo, su acceso a los mercados se ha visto restringido debido a las medidas para mitigar la propagación del virus, lo que a su vez, impactó negativamente los ingresos de estos productores (FAO, 2020). Las restricciones y demoras en el transporte, bloqueos de carreteras, cierre de mercados y ferias, entre otros, han causado acumulación, pérdida de calidad y productos, especialmente aquellos perecederos (FAO, 2020).

Este escenario lleno de incertidumbre planteó nuevos desafíos a los agricultores familiares, sumados a las múltiples limitaciones ya existentes como aquellas relacionadas con el uso y acceso deficiente a las TICs. A pesar de ello, se percibe que este tipo de agricultores han venido emprendiendo y/o fortaleciendo procesos de apropiación social de las TICs, lo cual se puede definir como “la capacidad de tomar un artefacto de TICs para sí, de asimilar, de comprender y transformar, estableciendo cuáles usos el puede tener y cuales son los efectos que este uso implica para sí y para el grupo, en un proceso dinámico, que pueden incluir momentos de

¹ Por ejemplo, en Argentina es necesario que la unidad productiva este físicamente integrada para que pueda ser considerada producción familiar (GOBIERNO DE ARGENTINA, 2009); en Brasil el área de la unidad no puede ser superior a cuatro módulos rurales (MATTOS et al., 2010); en Chile la unidad productiva debe tener menos de 12 hectareas con riego básico (RIVERA, 2015a); en Colombia no solo se tienen en cuenta familias campesinas, sino también aquellas indígenas, negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras (MINAGRICULTURA, 2017); y en Venezuela la unidad productiva debe estar localizada dentro del “área agrícola” (RIVERA, 2015b).

adaptación y reinención de significados” (MARQUES, 2010:2).

Lo anterior implica una demanda por la creación de condiciones para que los agricultores familiares puedan apropiarse socialmente de las TICs (MARQUES, 2010; TRENDOV et al, 2019). La definición presentada anteriormente indica que este proceso, el de apropiación social, requiere constante asimilación y reinención de significados, lo cual puede llevar a la construcción de arreglos digitales, sociales, humanos y técnicos (MARQUES, 2010:25). Por un lado, Trendov et al. (2019) propone un grupo de elementos básicos y otro de habilitadores; los primeros hacen referencia a la infraestructura y conectividad (cobertura de la red, acceso a internet y suministro eléctrico), asequibilidad, grado de instrucción (educación sobre las TICs) y apoyo institucional; los segundos abarcan el uso de telefonía móvil, internet y redes sociales, aptitudes digitales y fomento de la innovación. Por otro lado, Warschauer (2006) propone cuatro grupos de recursos para una efectiva apropiación: físicos (infraestructura, equipos y conectividad), digitales (material on-line), humanos (educación) y sociales (estructuras comunitarias, institucionales, etc).

Dichos elementos o condiciones deben diseñarse, generarse y proveerse con base a diagnósticos sociales, económicos, culturales y ambientales que envuelvan la agricultura familiar, además de integrar la participación activa de los agricultores. En general, los contextos de apropiación social de la ciencia y la tecnología son diversos (HAYASHI, 2011), implicando no sólo la adquisición de información, sino que también requieren de diálogo continuo y construcción conjunta de saberes (BARBOSA, 2011), como es el caso de los agricultores familiares y las TICs, pues se reconoce que los individuos que reciben esta información no son destinatarios vacíos (LEWENSTEIN y BROSSARD, 2006), ya que poseen un conjunto de experiencias y conocimientos que los hacen participar activamente en el proceso de adaptación a nuevas tecnologías como las TICs.

Aunque se entiende que las TICs pueden generar dependencia y reproducción de las desigualdades (MARQUES, 2010) y que además no se constituyen como una única solución para las problemáticas que enfrentan los agricultores familiares como resultado de la pandemia, estas tecnologías pueden hacer parte de un conjunto de medidas que permitan que estos desarrollen su actividad de forma sustentable en este contexto adverso.

De este modo se ha logrado percibir que los agricultores familiares usan herramientas en línea como las plataformas digitales para superar los desafíos resultantes de la pandemia, como aquellos relacionados con la comercialización de sus productos, logística con otros productores y comunicación con otros actores, ya sea por sus propios medios o mediante la intervención de actores públicos y/o privados, creando o fortaleciendo redes de cooperación y difusión de información y conocimiento. Esta dinámica permite comprender cómo los agricultores están estableciendo el uso de acuerdo con sus necesidades y objetivos, adaptando herramientas como las redes sociales. Así, el objetivo de este artículo es presentar iniciativas desarrolladas para el apoyo y fortalecimiento de la agricultura familiar por medio de la apropiación social de las TICs en diferentes países de América del Sur.

Metodología

En este estudio seguimos el método inductivo para acercarnos a una realidad social contingente y dinámica, en la que, parafraseando a Foucault (1969/2002), la producción de conocimientos se encuentra en un proceso preconstitutivo: las respuestas de la agricultura familiar

a los impactos generados por la COVID-19, más, específicamente, a las acciones vinculadas con el uso de plataformas digitales como mecanismos de comunicación y comercialización para afrontar la política de distanciamiento social que conlleva la pandemia. Así, dividimos el abordaje en dos grandes momentos: uno, enmarcado en el enfoque exploratorio-descriptivo, para un acercamiento preliminar al tema, y otro, de tenor más teórico-reflexivo, en el cual se pudo sistematizar la información recabada, analizar y derivar en categorías de análisis. En este sentido, es un análisis predominantemente cualitativo, siguiendo como ruta metodológica el enfoque interactivo propuesto por Maxwell (2012:216), según el cual el diseño de investigación tiene un carácter no prescriptivo, por lo tanto, no presenta “una secuencia lineal o cíclica”; al mismo tiempo que tomamos algunas orientaciones de la teoría fundamentada (the grounded theory), precisamente por la posibilidad de ir a la *realidad*², reconstruir los hallazgos y a partir de ellos generar reflexiones teóricas (CHARMAZ, 2006).

Por otra parte, aunque no podemos afirmar que realizamos per se una etnografía digital, la reconstrucción de las iniciativas de la agricultura familiar a manera de casos fue posible por la realización de una observación digital (FINKEL y GORDO, 2019) en las plataformas web utilizadas por los agricultores. Sin embargo, es importante aclarar que utilizamos estas fuentes para corroborar las dinámicas de uso de las plataformas y los tipos de servicios ofrecidos, prescindiendo de cualquier información personal o confidencial; por ejemplo, nos restringimos a verificar que la fecha en la que comenzaron a utilizar o potenciar las plataformas para el proceso de comunicación y/o comercialización de sus productos, coincidiera con el contexto de la pandemia del COVID-19, a entender cómo lo estaban haciendo y con quién o quiénes.

La etapa exploratoria se dividió en dos partes. La primera se orientó a una búsqueda típica de información basada en fuentes secundarias, desde el 26 de febrero de 2020 hasta el 12 de junio de 2020, relacionada con iniciativas de comunicación y comercialización en América Latina, empleando como palabras claves, no exclusivas, tanto en español (ES) como en portugués (PT): “agricultura familiar”, “aplicaciones (ES)/aplicativos (PT)”, “COVID-19”, “America Latina”. Tomamos como fuentes agencias de noticias digitales y blogs de noticias, esta información fue sistematizada en una matriz de datos considerando de manera preliminar las siguientes categorías: país, tipo de fuente y descripción del contenido.

Esta primera parte permitió delimitar la siguiente fase de búsqueda, teniendo en cuenta que la información hallada en la etapa anterior, en su mayoría, remitió a casos en América del Sur que se relacionaban con el uso de las “plataformas digitales” y su “apropiación social”, de tal manera que ambas categorías pasaron a ser los nuevos descriptores, acompañados de un filtro para cada país de esta región.

Al considerar la heterogeneidad de la agricultura familiar en la región, se construyó de manera simultánea una definición teniendo en cuenta los criterios dados por la Reunión Especializada en Agricultura Familiar (2016), la FAO (GRISA & SABOURIN, 2019), y criterios propios de cada país, para Argentina (GOBIERNO DE ARGENTINA, 2009), Brasil (MATTOS et al., 2010), Chile (RIVERA, 2015) y Colombia (MINAGRICULTURA, 2017). Los tres criterios seleccionados son: 1) acceso a la tierra y capital; 2) uso de fuerza de trabajo familiar; y 3) participación de otras actividades para complementar a la agricultura y producción pecuaria como fuentes principales de ingreso familiar.

A partir de este entendimiento, se seleccionaron las iniciativas que se ajustaban a dichos cri-

² Cursivas propias

terios y/o aquellas experiencias que se auto-reconocían dentro de este grupo según sus propias narrativas, relatadas en las fuentes de información consultadas. Además se refinó la búsqueda, al seleccionar como unidades de estudio, específicamente, aquellas iniciativas que integraron el uso de plataformas digitales en la comunicación y comercialización, en función de la emergencia causada por la COVID-19. Es importante mencionar que es probable que se estén generando otros tipos de iniciativas en la región pero, los criterios de búsqueda y selección nos llevaron a los resultados presentados en este trabajo.

Luego de la definición de las unidades de estudio, se realizaron tres conjuntos de análisis a saber, 1) una serie de estadísticos descriptivos básicos que reflejaran la distribución de las unidades de estudio por países, cantidad y uso de plataformas, y tipo de actores que componen las redes de cooperación y difusión, 2) una tipología basada en los usos de las plataformas digitales dados por los agricultores familiares, con base en el supuesto de que el uso de estas plataformas asume diferentes tipos de estrategias, dependiendo de las circunstancias y necesidades de cada caso, delimitando así cinco categorías: a) publicidad y divulgación del productor y/o la red de la que forma parte; b) comunicación y fortalecimiento del productor y/o red de la que forma parte; c) comunicación para asistencia técnica; d) tienda virtual y, e) comercialización directa entre productor y consumidor y, 3) una descripción de ocho unidades teniendo en cuenta que aquellas seleccionadas abarcasen el mayor número de países entre el conjunto encontrado de la región, que representaran el uso de diferentes plataformas y que tuvieran una dinámica de red con otros actores. Todo lo anterior constituye lo que antes habíamos definido como el momento teórico-reflexivo, para pasar de esta manera al proceso de análisis de resultados.

Resultados

En este estudio se considerará como agricultura familiar cualquier modo de vida y trabajo practicado por miembros de un mismo núcleo familiar en unidades productivas en donde se propicia la transmisión de valores, prácticas, conocimientos y experiencias, y al mismo tiempo convergen funciones económicas, sociales, ecológicas, políticas y culturales; incluye una gran diversidad de actividades tales como horticultura, fruticultura, silvicultura, apicultura, producción pecuaria, industria rural, pesca artesanal, acuicultura, artesanato y agroturismo, además sus productos son destinados al autoconsumo, troca y/o comercialización (FAO y PARLATINO, 2017; MINAGRICULTURA, 2017).

A partir de esta definición, se obtuvieron 34 unidades de estudios, provenientes de 5 países: Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Paraguay. En estas unidades, se evidencio el uso de plataformas digitales (9) como YouTube, Facebook, WhatsApp, Instagram, Sitios Web , aplicaciones, Formularios de Google, entre otros, para la comunicación entre productores, consumidores y otros actores de las posibles redes existentes, la comercialización y publicidad de los productos e incluso para la asistencia técnica de las unidades productivas considerando los desafíos de logística y movilización impuestos por la pandemia.

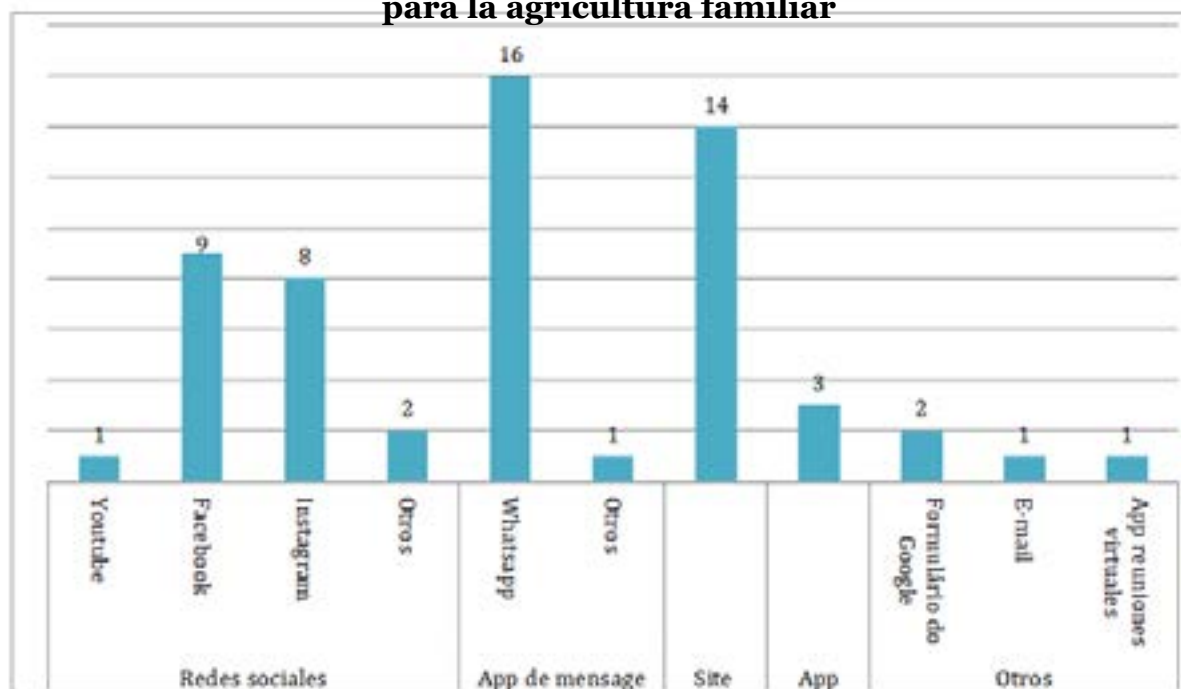
a. Estadísticos descriptivos

Participación por país: De las 34 unidades de estudio identificadas se encontró que en Brasil se están desarrollando el 50% (17) de estos, en el caso de Colombia este porcentaje llegó al 29.4% (10), Argentina participó con el 14.7% (5), mientras que Paraguay y Chile aparecen con

2.9% (1) cada uno.

Uso de plataformas: Se identificó un total de 11 plataformas, de las cuales se destaca el mayor uso de WhatsApp y sitio web, utilizado por 16 y 14 del total de las unidades de estudio, respectivamente. Facebook e Instagram también son utilizados por un número significativo de agricultores familiares, ambos con 9 casos. También se emplean YouTube y los formularios de Google, aunque en menor escala. Se identificaron en total 11 plataformas digitales (Gráfica 1).

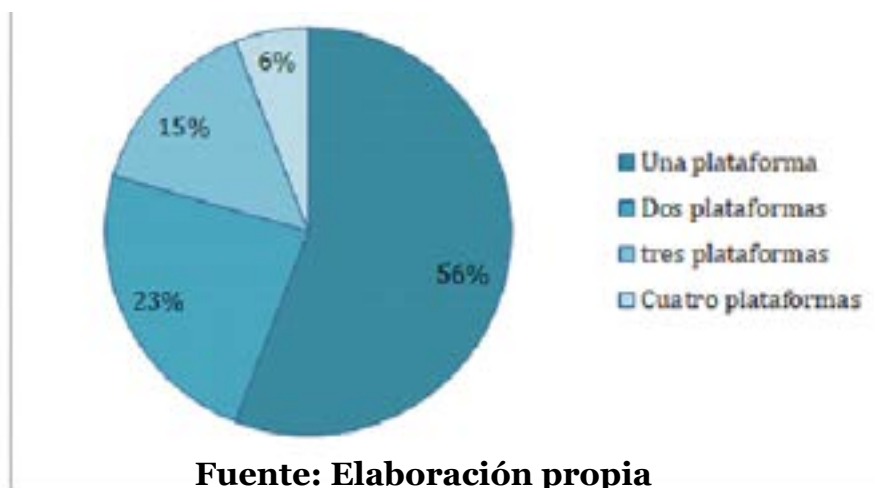
Gráfico 1. Plataformas digitales usadas en los casos de estudio para la agricultura familiar



Fuente: Elaboración propia

Además, como se observa en el gráfico 2, los agricultores familiares utilizan principalmente una única plataforma digital (56%) en sus procesos de publicidad, comercialización y fortalecimiento de redes entre productores e incluso con clientes. El uso de más de una de estas plataformas también es representativo, ya que el 44% de los casos analizados utilizaron más de una plataforma.

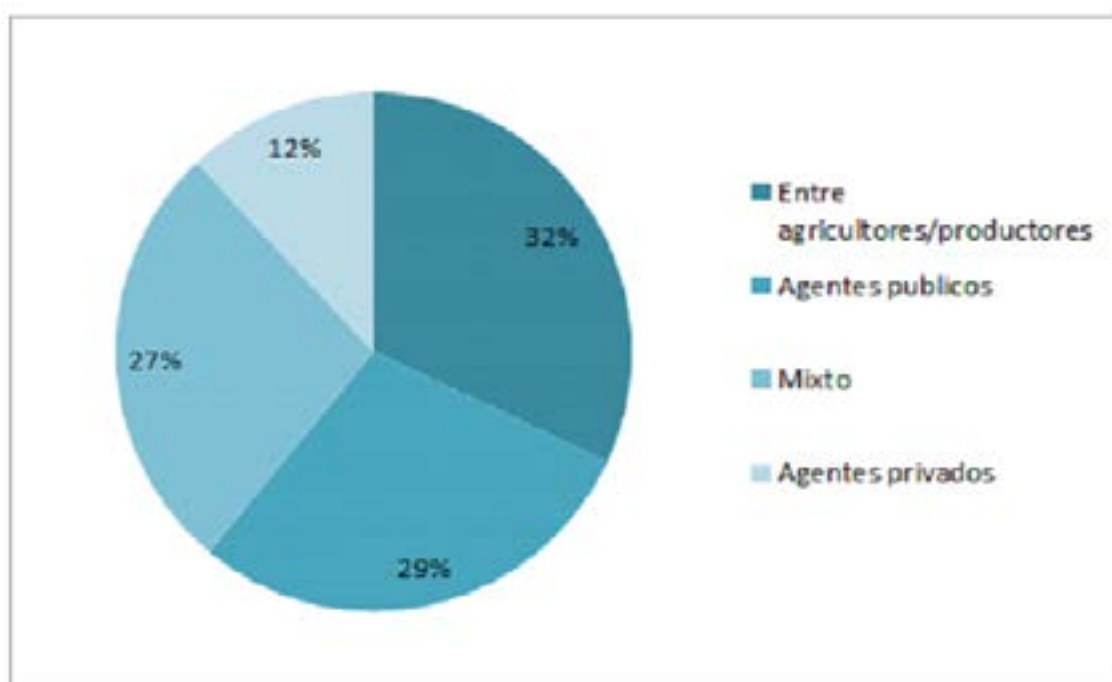
Gráfico 2. Uso de plataformas digitales en la agricultura familiar para la agricultura familiar



Fuente: Elaboración propia

Redes de cooperación y difusión: Como se muestra en el gráfico 3, se encontró que el 32% de los casos comprenden relaciones entre agricultores familiares a nivel local, entre productores en asociaciones y cooperativas establecidas o incluso entre unidades de producción. Las redes con agentes públicos (instituciones gubernamentales, municipales y universitarias) ocupan la segunda posición respecto a las dinámicas de articulación encontradas, alcanzando el 29% de las iniciativas. También se encontró el tipo de red mixta que incluye organizaciones públicas, privadas e internacionales, que representan el 27% de las experiencias estudiadas. Finalmente, se encontraron redes con participación de agentes privados (empresas), con el 12% de los casos.

Gráfico 3. **Tipos de actores que componen las redes cooperación y difusión identificadas en los casos estudiados**



Fuente: Elaboración propia

b. Tipología de los usos de plataformas digitales: Entre las 11 plataformas digitales que están siendo utilizadas tanto por productores individuales como por redes de productores (instituciones/organizaciones de apoyo/ asistencia técnica) y consumidores, se identificaron diferentes combinaciones de usos entre las estas tecnologías adoptadas y los diferentes usos de dados a ellas, como se muestra en el gráfico siguiente:

Figura 1. Plataformas digitales por usos identificados



Fuente: Elaboración propia

El uso de las plataformas por parte de los agricultores evidencia la heterogeneidad en los procesos de apropiación y, como se verá en el próximo apartado, cada experiencia presenta particularidades de acuerdo a cada contexto y a la definición de sus propias estrategias.

c. Aproximación cualitativa a algunos casos de referencia

A continuación se presentan siete (7) casos a modo de descripción cualitativa, en los cuales fueron tomados en cuenta las experiencias que representan: 1) diversidad de países entre el conjunto que identificamos en la región, 2) uso de diferentes plataformas digitales y 3) alguna dinámica de red con otros actores.

1. Uso de Youtube para difundir experiencias y promover productos de la agricultura familiar en Chipaque, Colombia.

Esta iniciativa nació por la necesidad de enfrentar la crisis económica de una familia campesina productora de papa en el municipio de Chipaque, Cundinamarca (Colombia). El canal de YouTube “Núbia e hijos”³ fue creado por una madre cabeza de familia⁴ y sus hijos, con el objetivo de hacer visibles las dificultades de comercialización de los pequeños agricultores de la zona (EL PAÍS, 2020). Su primer video fue publicado el 29 de abril de 2020, momento en el cual Colombia llevaba 35 días en aislamiento obligatorio, iniciado el 25 de marzo de 2020 en todo el territorio nacional (EL TIEMPO, 2020) y 55 días después del primer caso de COVID-19 confirmado oficialmente (MINSALUD, 2020).

Partiendo de la observación realizada en el canal de YouTube, el uso de esta plataforma se transformó para ajustarse a sus necesidades y objetivos: por un lado, información relacionada con las dificultades de comercialización, inestabilidad de los precios, dificultades para el desarrollo de clases virtuales, etc., y por el otro lado, conocimientos y prácticas tradicionales de la agricultura familiar como los beneficios de diferentes productos, construcción de huertos y aprovechamiento de residuos. Además, este canal se convirtió en un medio para publicitar los productos resultantes de esta actividad socioeconómica. En un día llegaron a tener 100,000 suscriptores (EL PAÍS, 2020) y actualmente cuentan con 607,000.

Paralelamente con la creación del canal de YouTube, se integró una tienda virtual⁵ para la comercialización. Inicialmente se promocionaba y vendía en las dos plataformas digitales un kit de siembra biodegradable, no obstante, otros productores de la zona comenzaron a participar en esta iniciativa y a compartir sus experiencias a través del canal; mientras que la tienda virtual pasó a vender 11 productos que van desde aceite Sacha Inchi hasta arándanos orgánicos y rosas. Otras plataformas digitales como Instagram y Facebook⁶ también han pasado a ser usadas en esta experiencia.

Puede inferirse entonces que una familia de agricultores familiares comenzó a ser uso de YouTube motivados por razones particulares, esto pudo llevarlos a comprender los impactos que esta plataforma digital podría tener sobre su actividad socioeconómica y de este modo, probablemente, fueron capaces de desarrollar habilidades que les permitió transformar su canal de YouTube para integrar otros agricultores de la región y el uso de otras plataformas, es decir, esta experiencia puede ser un caso de apropiación social de las TICs como lo define Marques (2010). Por otro lado, se considera que YouTube pudo haberse constituido como un medio para facilitar la organización y cooperación de los agricultores familiares que hacen parte de esta experiencia en el contexto de la pandemia.

Sin embargo, esta iniciativa de abajo hacia arriba (bottom-up) refleja las deficiencias en las condiciones para la aprobación social de las TICs indicadas por Trendov et al. (2019) y Warschauer (2006), pues inicialmente la familia campesina indicó en su canal de YouTube que no tenían acceso a sus propios teléfonos inteligentes y computadoras, no contaban con electricidad en su casa y el conocimiento técnico y las habilidades para administrar las redes sociales y la tienda virtual han sido proporcionados por una persona externa a las familias productoras.

³ Canal de Youtube: <https://www.youtube.com/channel/UCeUlkw2mOytSyH-7GerzeLQ>

⁴ Para los fines de este trabajo, el término madre cabeza de familia se entenderá como la mujer que se ocupa de todos los aspectos de apoyo para sus hijos y para ella misma.

⁵ Tienda virtual: <https://nubiaehijos.com/>

⁶ Facebook: <https://www.facebook.com/pages/category/Agriculture/Nubia-e-hijos-102454284792175/>

2. Uso de Facebook para la comunicación y fortalecimiento de la Red de Productores de las Ferias Ecológicas de Puerto Alegre, Río Grande del Sur, Brasil.

Las Ferias Ecológicas realizadas con el apoyo de la alcaldía de Puerto Alegre en el estado de Río Grande del Sur (Brasil), reúne a productores de hortalizas, frutas, carnes, derivados lácteos, etc., en diferentes puntos de la ciudad y días de la semana (Prefeitura de Porto Alegre, 2020). Sin embargo, estas no pudieron continuar con sus actividades comerciales presenciales debido a la crisis generada por la pandemia, por lo cual la Familia Hattori, la Cooperativa *Pão da Terra y Sattva Alimentos Orgânicos* crearon una alianza para ofrecer sus productos (VAZ, 2020) con seguridad y precios justos, utilizando en primera instancia la entrega a domicilio, a través del perfil de Facebook de la Cooperativa *Pão da Terra* ⁷ ya existente.

Basado en la observación de este perfil, se pudo establecer que solo promocionaban los productos que eran ofrecidos en la feria presencial pero, desde el 19 de marzo de 2020 comenzaron a ofrecer su servicio de comercialización con entrega a domicilio, integrando posteriormente el uso de Whatsapp. Esta decisión pudo estar influenciada por el inicio de las restricciones en la ciudad de Puerto Alegre iniciadas el 16 de marzo de 2020 para mitigar la diseminación de la COVID-19 (GLOBO, 2020).

Facebook es una de las plataforma digital más usadas debido al aislamiento social impuesto para evitar el contagio por COVID-19, como se mostró en el Gráfico 1. En esta red se pudo observar como tres grupos de productores se organizaron para ofrecer y entregar en las viviendas productos de panadería sin agregados, con certificación orgánica garantizada, por medio de esta plataforma. Posteriormente se integró el uso de un sitio web⁸ que permitió ampliar la cantidad de productos ofrecidos como harinas, granos, cereales, bebidas fermentadas, productos de jardinería y verduras y, como linaza, calabaza, plátano, bergamota, cebolla, entre muchos otros.

Esta iniciativa representaría un caso de apropiación social de las TICs, según lo definido por Marques (2010) pues, parece que los productores tuvieron la capacidad de transformar el uso de la plataforma digital para adaptarse a un nuevo contexto mediado por la pandemia. De este modo, puede haberse dado un nuevo entendimiento acerca de cómo redes sociales como Facebook y aplicativos de mensajes como Whatsapp pueden impactar las actividades productivas del grupo. En cuanto a las condiciones necesarias para la apropiación social de este tipo de tecnologías, llama la atención que esta experiencia ya contaba con elementos habilitantes (TRENDOV et al., 2019) como el perfil en la red social Facebook.

3. Instagram para la publicidad de productos de la agricultura familiar de la macro-región de Picos, Estado de Piauí, Brasil.

La comercialización de productos de los agricultores familiares, con principios agroecológicos, pertenecientes a la feria del Campus Senador Helvídio Nunes de Barros de la Universidad Federal de Piauí (UFPI), que se venía desarrollando en los espacios físicos de la universidad desde 2017, ha sufrido modificaciones debido a las medidas de aislamiento social debido a la

⁷ Facebook: <https://pt-br.facebook.com/Cooperativapaodaterra/>

⁸ Sitio web: <https://www.juntos.eco.br/>

pandemia, adoptadas por la institución de enseñanza superior desde el día 16 de marzo del 2020 (UFPI, 2020a). El uso de Instagram para publicidad y difusión de la red de productores (UFPI, 2020b) ya existía, pero dadas las restricciones, se torno un espacio para la difusión de las fechas de venta y entrega de los productos que comercializaban. Estas publicaciones se hacen a través del perfil “feiracshnb”⁹, ofreciendo desde calabaza y anacardos, hasta carne de cabra y cerdo, conservas, dulces y harinas, entre otros. También se creó e integró una tienda virtual¹⁰, donde el consumidor puede acceder y conocer todos los productos ofrecidos.

La iniciativa de integrar redes sociales como Instagram se originó desde la coordinación del proyecto de extensión “*A feira é livre no espaço universitário: aproximando a agricultura familiar ao ambiente acadêmico, do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros (CSHNB)*”¹¹ (UFPI, 2020b). De esta manera, los agricultores recibieron apoyo de la universidad para lograr la apropiación social de las TICs, pues proporcionó algunos de los recursos necesarios, como por ejemplo, aquellos relacionados al área digital, con la creación y gestión del perfil de Instagram y de la tienda virtual, o los relacionados con los recursos humanos. Al final, como indica la coordinadora del proyecto, este promovió la organización y estructuración de los productores participantes, además de integrar como novedad el Movimiento de Pequeños Agricultores (MPA) y otros actores como el Instituto Federal de Piauí (IFPI), lo que permitió pasar de ofrecer 25 productos a 110, gracias al trabajo de 25 agricultores familiares. Este último aspecto puede estar reflejando cómo una red de cooperación y difusión creada antes de la pandemia puede reinventarse y fortalecerse frente a este nuevo desafío, con la participación activa de actores de naturaleza pública como UFPI e IFPI y de naturaleza privada como pequeños productores, que al final transformaron la iniciativa en un proyecto de extensión universitaria titulado “*Fique em casa e garanta a feira: alternativas para a comercialização dos produtos da agricultura familiar em tempo de pandemia*”¹² (UFPI, 2020b).

4. Whatsapp para comercialización electrónica en el estado de Sergipe, Brasil.

Las Naciones Unidas a través de su Programa de Desarrollo (PNUD), con financiamiento del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), desde el 2016 ha venido apoyando a 15 municipios del Estado de Sergipe con un índice de desarrollo humano muy bajo a través del programa “Dom Távora”. Ahora con la contingencia generada por la COVID-19, dicho programa se ha adaptado para ayudar a superar las dificultades económicas causadas por la pandemia (ONU, 2020; SEAGRI, 2020).

Uno de los aspectos más importantes de este caso es que, con todo y la conexión inestable a Internet en ésta área, los agricultores familiares tuvieron la capacidad de usar de manera constante los teléfonos inteligentes y, especialmente, la plataforma Whatsapp para transmitir la oferta de productos y comercializarlos a través de reuniones semanales con sus compradores (ONU, 2020), lo que puede llegar a mostrar un proceso de apropiación de las TICs. Sin embargo, a través de la observación de las fuentes secundarias consultadas, se pudo identificar el reconocimiento por parte de los consultores del proyecto de la capacidad de los agricultores de asimilar esta plataforma, lo cual puede permitir el fortalecimiento de las redes entre produc-

⁹ Instagram: <https://www.instagram.com/feiracshnb/?igshid=16xlgnb0f0xyk>

¹⁰ Tienda virtual: <https://kyte.site/feira-cshnb>

¹¹ Traducción propia: “La feira es libre en el espacio universitario: aproximando la agricultura familiar al ambiente académico, del Campus Campus Senador Helvídio Nunes de Barros (CSHNB)”

¹² Traducción propia: “Quédate en casa y garantiza la feria: alternativas para comercializar productos de la agricultura familiar en tiempos de pandemia”

tores, al darse la creación de un sistema de certificación participativa para garantizar una alta calidad en sus productos. Por otra parte, ha permitido redirigir productos que no se vendían de un área a otra, optimizando sus ventas y reduciendo el desperdicio ya que se pasó de una venta del 10% al 20% de la producción en el mes de marzo a un 50% o 60% en los meses siguientes (UNDP, 2020), además de ofrecer la oportunidad de recibir asesoramiento técnico a través de llamadas, fotos y audios.

Otro factor a destacar en este caso, es la integración de los jóvenes y las mujeres como actores centrales de este proceso (ONU, 2020). Para los jóvenes es más fácil integrar las herramientas tecnológicas en las cadenas de comercialización preexistentes, mientras que en el caso de las mujeres han surgido nuevas propuestas desde el proyecto, para garantizar un ingreso estable, especialmente para las artesanas, con la producción y venta de máscaras/tapabocas. En el caso específico de apoyo a las mujeres, se abordan cuestiones de género y violencia, que incluyen 22 asociaciones productivas rurales, teniendo en cuenta el aumento de su vulnerabilidad en tiempos de pandemia, ya que la carga de trabajo viene aumentado mientras que los ingresos económicos han disminuido significativamente.

5. Sitio web como tienda virtual para la venta de productos de la agricultura familiar en Río Grande del Sur, Brasil.

Para ilustrar el uso de esta plataforma digital como mecanismo de comercialización, examinamos el caso de la Cooperativa GiraSol y su tienda virtual, una organización de la economía solidaria ubicada en el estado de Río Grande del Sur (Brasil), conformada en el año 2006, y re-impulsada en 2011, con el objetivo de articularse en red para adquirir y comercializar “... productos provenientes de la agricultura familiar, de pequeños emprendimientos, de grupos y organizaciones de trabajadoras y trabajadores, que tienen en su producción su medio de vida”, según consta en su Estatuto protocolizado en julio de 2020 (COOPGIRASOL, 2020). Esta iniciativa reúne a 10 proveedores que comprenden productores y cooperativas de la agricultura familiar (COOPGIRASOL, 2020; VAZ, 2020), que suministran una variedad de productos que van desde hortalizas, vegetales, frutas, miel, conservas, harinas, pan y jugos, entre otros, siendo que algunos de ellos son acreditados con el certificado de calidad “Produto Orgânico Brasil”.

La tienda virtual fue reestructurada para finales de marzo de 2020, después de ser limitada la venta directamente en el Almacén, dadas las medidas de distanciamiento controlado tomadas en el estado. El objetivo era mantener el modelo de cooperación integral y flexible, basado en la economía solidaria, el comercio justo y el consumo sostenible, tal como reseñan en sus plataformas digitales. La cooperativa promueve el uso de la tienda virtual¹³ en el contexto de la pandemia, en lugar de la compra física, permitiendo a los productores de las diferentes cooperativas continuar vendiendo sus productos (VAZ, 2020).

La cooperativa GiraSol proporcionó varios de los recursos necesarios para la apropiación social de esta plataforma digital, por un lado, creó y puso a disposición la tienda virtual, por otro lado, facilitó y permitió la confluencia de diferentes actores de la producción agrícola local, para el uso y acceso a la tienda virtual. Este sistema de comercio digital o e-commerce como es llamado por ellos, es promovido por los perfiles de la Cooperativa en las redes sociales Face-

¹³ Tienda virtual: <https://coopgirasol.com.br/loja/>

book e Instagram.

Este caso particular permite observar cómo las cooperativas ya establecidas, con años de trayectoria y experiencia, tienen la capacidad no solo de obtener certificaciones de prácticas diferenciadoras como las relacionadas con la producción orgánica, sino también pueden facilitar la organización y el acceso a redes de cooperación y difusión más robustas y con acceso a herramientas de las TICs.

6. Aplicación para la comercialización de pequeños productores en los departamentos de Cundinamarca, Antioquia y Boyacá, Colombia.

Fruvii es una aplicación basada en el concepto de comercio electrónico, desarrollada a finales de 2019 por un empresario colombiano y dispuesta como una herramienta de comercialización para más de 200 familias de pequeños productores en los departamentos de Cundinamarca, Antioquia y Boyacá, permitiéndoles que sus productos lleguen a los centros urbanos de Bogotá y Medellín (TRT, 2020). El comprador elige los productos y realiza el pago en la aplicación, luego el personal de la compañía que la desarrolló, colecta los productos en las unidades de producción campesinas, posteriormente son trasladados a un centro de recolección, para finalmente ser entregados en el hogar de los compradores.

El proyecto nació con la idea de reducir el número de intermediarios que participan en los circuitos de comercialización, y de esta forma contribuir con el aumento de las ganancias finales de los productores de estos departamentos. Cuando tuvieron que enfrentar las restricciones originadas por la cuarentena, el beneficio en sus procesos de comercialización se incrementó, fortaleciendo las ventas por medio de la aplicación. Según la reseña de prensa del portal Messenger -www.msn.com-, para Catalina Cifuentes, Coordinadora de Experiencia de Fruvii, se trata de ampliar los canales de comercialización de los productos de las familias campesinas de Colombia, partiendo del sentido de responsabilidad social, pagando precios justos y “... más ahora ante la coyuntura por la covid-19” (MSN, 2020).

De acuerdo con algunas valoraciones observadas en la tienda de Google para descarga de aplicaciones, Play Store, Fruvii tiene, tanto reconocimiento y valoración positiva de sus clientes, como algunas demandas para optimización de este servicio digital. Adicionalmente, pudimos verificar que se apoyan en estrategia de comunicación de medios digitales a través de cuentas en Facebook¹⁴ e Instagram, generando alto nivel de interacciones.

Desde el punto de vista de la construcción de redes, destacamos la articulación de las más de 200 familias de productores, a través de la disposición de los recursos necesarios por parte de Fruvii para que los agricultores pudieran aprovechar los beneficios de esta plataforma digital. A diferencia de otras de las experiencias reseñadas en este trabajo, los agricultores familiares no están ocupados directamente en la gestión de las plataformas, pero la participación en esta iniciativa les ha allanado el camino para mantenerse activos aún en el escenario de la COVID-19, según sus propias declaraciones en las redes ya mencionadas.

7. Sitio web para facilitar la comunicación entre pequeños productores y consumidores en Chile.

¹⁴ <https://www.facebook.com/Fruvii-105787217480653>

El Ministerio de Agricultura del Gobierno de Chile (INDAP) creó la Red de Mercados Campesinos en el marco del programa de comercialización del ministerio en 2017, reuniendo a 2,226 pequeños productores del país en diversas áreas de producción familiar, como la agricultura, ganadería, industria rural, artesanías y apicultura, entre otros. Debido a las medidas tomadas por el gobierno para prevenir la propagación de la COVID-19 muchas ferias tuvieron que cerrar. A partir de este escenario, el INDAP creó un sitio web que proporciona la información de contacto del productor agrícola y los productos que cada uno ofrece, de esta forma el consumidor puede contactarlo directamente.

El sitio web “Mercados Campesinos en línea”¹⁵ reúne a 16 mercados de diferentes regiones y ciudades del país, cada uno de los vínculos (links) generados para cada productor, contiene información sobre ofertas de productos y números de teléfono para contactos. La comercialización se realiza principalmente a través de entrega a domicilio, siendo el agricultor el responsable de encontrar los medios para realizar las entregas. El INDAP, como actor público, con esta iniciativa de arriba hacia abajo (top-down) proporcionó a los pequeños productores el recurso digital del sitio web y la red de cooperación y difusión establecida hace años, lo que pudo haber facilitado la apropiación social de esta plataforma digital, sin embargo, no fue posible identificar contribuciones en recursos físicos y humanos para este propósito (TORRES, 2020).

Discusión

Como ya fue adelantado supra, *agricultura familiar* es una categoría que envuelve diferentes escalas de análisis, desde la valoración de sus acciones y actividades internas, pasando por las relaciones o redes externas que coadyuvan en la producción y comercialización, hasta aspectos geopolíticos más amplios como el acceso a tierras. Por tanto, la comprensión sobre las respuestas dadas por la agricultura familiar en el contexto de la crisis sanitaria causada por la COVID-19, y el consecuente distanciamiento social, no se agota ni se determina en la dimensión tecnológica explorada hasta aquí. Contrariamente, entendemos que estas tecnologías se han habilitado como mediadoras ante las propias condiciones de desigualdad con las que han enfrentado la pandemia, quedando abiertas otras cuestiones que requieren ser estudiadas bajo un abordaje más amplio e interdisciplinar.

En este sentido, una de las primeras evidencias que presentamos es que en el referido contexto, las plataformas digitales se han convertido en las principales herramientas de comunicación, articulación y mediación entre los diferentes actores que participan directamente de la agricultura familiar (incluyendo a los consumidores), así como con aquellos agentes externos que les brindan, por ejemplo, asistencia técnica y apoyo socioeducativo y organizacional. En tal sentido, las respuestas de los agricultores a este contexto de crisis, han sido heterogéneas, creativas y apropiadas, y delineadas en función del conocimiento disponible al interior de las experiencias, de los distintos grados de acceso a nuevas fuentes de información y conocimiento y de la interacción con un complejo entramado de instituciones y grupos sociales (universidades, ONGs, organismos de la administración pública, organismos multilaterales, entre otros).

Partiendo de lo expuesto por Hayashi et al. (2011), sería posible considerar que las TICs em-

¹⁵ Site web: <http://www.indap.gob.cl/covid-19/mercados-campesinos-online>

¹⁶ Los usos de estas herramientas ocupan amplios espacios en las agendas de debate de los mundos del trabajo, educación, producción agrícola, industria, incluso la vida cotidiana, entre otros (OIT, 2019; OECD, 2018; REUVER et. al., 2017; SCHÖLZ, 2016).

pleadas por los agricultores identificados en este trabajo, como en el caso de Nubia e hijos (Colombia) o de la Cooperativa GiraSol (Brasil), les han permitido generar una mayor articulación y mayores posibilidades de interacción entre ellos, llevando a las comunidades de pequeños productores a apropiarse, integrar e incluso transformar dichas herramientas y conocimientos para que puedan coexistir con sus conocimientos tradicionales de una manera integral y útil. Consideramos que son sinergias (MARQUES, 2010) que se han producido y/o potenciado en el contexto de la pandemia por la COVID-19, dando continuidad a las actividades productivas de los agricultores a través de dichas TICs.

Por otra parte, en ellas se albergaban demandas socio-técnicas latentes relacionadas con las condiciones para la apropiación social de las TICs, como son expuestas por Trendov et al. (2019) y Warschauer (2006), es decir, necesidades de asistencia/articulación/transferencia de herramientas socio-técnicas que en algunos casos han sido atendidas por medio de iniciativas como las presentadas a través del proyecto de extensión “*A feira é livre no espaço universitário: aproximando a agricultura familiar ao ambiente acadêmico, do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros (CSHNB)*”¹⁷ y del programa “*Dom Távora*”, ambos casos desarrollados en Brasil; pero en otros contextos han sido desatendidas, por lo que en escenarios post-pandemia pudieran suponer potencialidades y desafíos en diferentes niveles, principalmente en lo atinente al campo de las políticas públicas.

Aunque la comunicación es un elemento transversal que caracteriza la operabilidad de las redes, la destacamos especialmente entre los usos identificados por los agricultores, ya que es un valor incorporado en el contexto de la pandemia en muchas de las experiencias encontradas. Este hecho se puede ver, por ejemplo, en el uso de Whatsapp para proporcionar asistencia técnica, una estrategia implementada después de las medidas de aislamiento social. El desarrollo y/o uso de aplicaciones se ha venido potenciando en el contexto generado por la pandemia, esto puede significar una nueva forma de recibir orientaciones gubernamentales, de asistencia técnica y de comercialización, entre otras.

Otro valor agregado que algunos autores reconocen como un elemento relevante en procesos de apropiación social de las tecnologías es la producción de contenido digital (MARQUES, 2010). El uso de las plataformas Facebook, Instagram y Youtube, principalmente, llevaron a algunos de los productores a desarrollar contenidos propios que les permitieron comunicarse con los consumidores y comercializar sus productos. Este hecho deriva, parafraseando a Andres (2014), en un desdoblamiento de reconfiguraciones técnicas, que tienen que ver con apropiación, recirculación, archivo y edición de contenidos en diversos canales y ámbitos.

Igualmente, ha sido un plus en el proceso de visibilización de este sector que hasta ahora ha venido enfrentado dificultades poco reconocidas por la sociedad en general, pero que ahora se pueden transmitir en una escala de tiempo que permite establecer o reforzar una relación más próxima con los otros actores del proceso, pudiendo derivar, por ejemplo, en cambios en las formas de consumo y en los procesos de comercialización. Esto se ve reflejado en la mayoría de los casos encontrados y analizados en este trabajo, pues se establece una relación que no está mediada por intermediarios o en su defecto se da una reducción significativa de estos, propiciando afinidades entre agricultores familiares y consumidores. Al final, estas afinidades se dan

¹⁷ Traducción libre: “La feria es libre en el espacio universitario: acercando la agricultura familiar al ámbito académico, en el Campus Senador Helvídio Nunes de Barros (CSHNB)”

teniendo en cuenta las características del contenido que se puede disponibilizar a través de estas plataformas digitales, debido a la capacidad de estas para captar la atención de los usuarios por medio de material audiovisual y/o escrito (BARBOSA, 2011), generando la posibilidad de resignificar las lógicas de consumo.

Conclusiones

Los resultados encontrados en este trabajo permiten afirmar que se originaron y fortalecieron iniciativas relacionadas con la apropiación social de las TICs en América del Sur, las cuales responden a nuevos desafíos impuestos por la pandemia y aquellos que ya hacían parte de la realidad de los agricultores familiares de la región. La apropiación social de las tecnologías, mediada por una lógica de uso y apropiación colectiva, puede brindar oportunidades, no solo para el acceso digital y la inclusión, sino también para la sostenibilidad socioeconómica de los agricultores familiares en general, en contextos y circunstancias particulares.

Es importante resaltar cómo de las 34 unidades de estudio y los 8 casos seleccionados para análisis más detallado, las redes de cooperación y difusión permitieron la participación de actores de diferentes naturalezas, facilitando y enriqueciendo los procesos de apropiación social, en este caso, de las plataformas digitales. Experiencias como las encontradas en Chipaque (Colombia), Sergipe (Brasil) y Chile, entre otras, muestran cómo los agricultores familiares en una situación de vulnerabilidad socioeconómica tuvieron la oportunidad de comenzar y fortalecer este proceso con el apoyo de actores como organizaciones internacionales, universidades, entes gubernamentales y privados. Específicamente, han logrado comercializar los productos que al comienzo de la pandemia se estaban quedando en las unidades productivas, convirtiéndose en pérdidas para los agricultores.

El uso de redes sociales, sitios web y aplicaciones de mensajería ha respondido en parte a la necesidad de encontrar nuevas formas de comunicación y comercialización de la agricultura familiar en la región. Sin embargo, las necesidades de los agricultores familiares son tan diversas como sus prácticas y conocimientos; por lo tanto, las tecnologías, en este caso las plataformas digitales, pueden convertirse en una de las muchas herramientas necesarias para superarlas, pero deben ir acompañadas de políticas públicas que respalden su desarrollo y apropiación, según las características y particularidades de cada territorio y área productiva. Se entiende que son procesos complejos y que necesitan una discusión constante, pues es claro que estos van más allá de cualquier determinismo tecnológico, con todo, la apropiación social de las TICs, desde nuestra perspectiva, debe ser parte de una agenda política más compleja que responda necesidades sociales, económicas y ambientales, permitiendo la participación activa de los agricultores familiares en el proceso político y tecnológico.

Esta es una etapa preliminar o de diagnóstico que puede propiciar una serie de estudios que se pueden realizar a través de investigaciones de más amplio alcance, que pueden analizar, por ejemplo: 1) comportamiento de ganancias y pérdidas dado el contexto financiero a partir de la inserción de estas herramientas tecnológicas, 2) grados de apropiación en función de las características de cada país e iniciativa, 3) papel del Estado y de las redes en el soporte de las condiciones básicas y habilitadoras para la apropiación social de las TICs, entre otros elementos de discusión.

Referencias bibliográficas

ANDRES, G.D. (2014). “Una aproximación conceptual a la “apropiación social” de TIC”. **Question**. vol. 1. (julio-septiembre), p. 17-31.

BARBOSA, H (2011). “Comunicação Pública Digital em Ciência e Tecnologia”. En, HAYASHI, M et al., (2011). **Apropriação social da ciência e da tecnologia: contribuições para uma agenda**. Campina Grande. Editora filiada a ABEU. p.155-189

CHARMAZ, K. (2006) **Constructing Grounded Theory. A Practical Guide Through Qualitative Analysis**. SAGE Publications London-Thousand-Oaks-New Delhi.

GRISA, C. Y SABOURIN, E. (2019). **Agricultura Familiar: de los conceptos a las políticas públicas en América Latina y el Caribe**. 2030. Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe, No. 15. Santiago de Chile. FAO.

FINKEL M. y GORDO L. A. (2019) “Redes sociales, mujeres y marcas. Una aproximación Netnográfica.” **Espacio abierto** volumen 28 nro. 3. 25-45.

FOUCAULT, M. (2002/1969) **La Arqueología del Saber**. 1a Edic. Buenos Aires: Siglo XXI. Editores Argentina. (Teoría, historia de las ideas). Traductor: Aurelio Garzón del Camino. Editores Siglo XXI.

HAYASHI, M., SOUSA, C. y ROTHBERG, D (2011) **Apropriação social da ciência e tecnologia: contribuições para uma agenda** [online]. Campina Grande: EDUEPB.

LEWENSTEIN, B. y BROSSARD, D (2006). **Assessing Models of Public Understanding in ELSI Outreach Materials U.S. Department of Energy Grant DE-FG02-01ER63173: Final Report**. Cornell: Cornell University.

MARQUES, M. (2010) **Sociedade da Informação e Inclusão Digital: do Discurso à Prática**. Mestrado - Campinas: Universidade Estadual de Campinas.

MATTOS, L., et al. (2010) “Agricultura de pequena escala e suas implicações na transição agroecológica na Amazônia brasileira”. **Amazônica**. volumen 2. Nro. 2. 220-248.

MAXWELL, J. A. (2012) **Qualitative Research Design : An Interactive Approach**. 3rd edition, George Mason University, Virginia, EUA.

MINAGRICULTURA (2017). **Lineamientos estratégicos de política pública: Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria** ACFC. Bogotá D.C.

REUVER, M. de; SØRENSEN, C. y BASOLE, R.C. (2017) “The digital platform: a research agenda”. **Journal of Information Technology**. s/p.

RIVERA, F. (2015a) “Família, campesinos y agricultura comunitária”. **Série Minutas** nro.

36-15. Santiago de Chile.

RIVERA, R. (2015b) **Dimensión Regional de la Agricultura Familiar en Venezuela**. IICA.

SCHOLZ, T. (2016) **Cooperativismo de plataforma: contestando a economía do compartilhamento corporativa**: Trebor Scholz. Título original: Platform Cooperativism: Challenging the Corporate Sharing Economy. Tradução e comentários: Rafael A. F. Zanatta São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo; Editora Elefante; Autonomia Literária.

TRENDOV, N. ;VARAS, S. y ZENG, M. (2019) **Tecnologías digitales en la agricultura y las zonas rurales, documento de orientación**. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura .Roma.

WARSCHAUER, M (2006). **Tecnologia e inclusão social. Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate**. São Paulo: Editora SENAC.

Documentos oficiales y otras fuentes

CEPAL (2018). **Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe 2017**. Santiago de Chile.

COOPGIRASOL (2020). “Sobre a GiraSol”. Disponible en: <https://coopgirasol.com.br/loja/sobre-a-girasol/>. Consultado el 26 de mayo de 2020.

EL PAÍS. (2020) **¡Nubia e hijos! Conozca a la familia campesina que es sensación por su canal en YouTube**. Disponible en: <https://www.elpais.com.co/colombia/nubia-e-hijos-conozca-a-la-familia-campesina-que-es-sensacion-por-su-canal-en-youtube.html> Consultado el 07 de junio de 2020.

EL TIEMPO. (2020). **Ayuda para hogares pobres y aplazamiento en pago de impuestos**. Disponible en <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/en-vivo-primero-dia-de-cuarentena-nacional-por-el-coronavirus-en-colombia-476816> Consultado el 07 de junio de 2020

FAO (2017) **América Latina y el Caribe se suman al Decenio de la Agricultura Familiar. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe**. Disponible en: <http://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/1205541/#:~:text=23%20de%20agosto%202019%2C%20Santiago,de%2060%20millones%20de%20personas>. Consultado 26 de mayo de 2020

FAO (2020) **La COVID-19 y el acceso de los pequeños productores a los mercados**. Roma.

FAO y PARLATINO (2017). **Ley Modelo de Agricultura Familiar del Parlatino: Bases para la formulación de leyes y políticas públicas en América Latina y el Cari-**

be. Santiago de Chile.

GLOBO (2020). “Trânsito aumenta a cada dia na Região Metropolitana de Porto Alegre desde início da quarentena, aponta estudo”. GLOBO. Disponible en <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2020/04/13/transito-aumenta-a-cada-dia-na-regiao-metropolitana-de-porto-alegre-desde-inicio-da-quarentena-aponta-estudo.ghtml>. Consultado el 07 de junio de 2020

GOBIERNO DE ARGENTINA (2009). **Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria**. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-759-2009-158600/actualizacion>. Consultado en el 26 de junio de 2020.

MINSALUD (2020). **Colombia confirma su primer caso de COVID-19**. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-confirma-su-primer-caso-de-COVID-19.aspx#:~:text=%E2%80%8B%2DLa%20paciente%20acudi%C3%B3%20a,6%20de%20marzo%20de%202020>. Consultado el 07 de junio de 2020.

MSN (2020). **Fruvii, la app para ayudar a los agricultores a vender en tiempos de la covid-19**. Disponible en <https://www.msn.com/es-co/dinero/finance/fruvii-la-app-para-ayudar-a-los-agricultores-a-vender-en-tiempos-de-la-covid-19/ar-BB12VCRy>. Consultado el 07 de junio de 2020.

OECD (2018). **Plataformas digitales y competencias en México**. Disponible en: <https://www.oecd.org/daf/competition/esp-plataformas-digitales-y-competencia-en-mexico.pdf> Consultado el 05 de junio de 2020

OIT (2019). **Las plataformas digitales y el futuro del trabajo. Cómo fomentar el trabajo decente en el mundo digital. Oficina Internacional del Trabajo**. Ginebra. Disponible https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---.publ/documents/publication/wcms_684183.pdf. Consultado el 07 de junio de 2020

ONU. (2019) **La agricultura familiar es un aliado fundamental para lograr el desarrollo sostenible**. Disponible en : <https://news.un.org/es/story/2019/05/1456841>. Consultado el 26 de mayo 2020.

ONU. (2020) **Projeto apoia agricultores familiares durante pandemia da COVID-19 em Sergipe. Notícias desenvolvimento sustentável**. Disponible en: <https://nacoesunidas.org/projeto-apoia-agricultores-familiares-durante-pandemia-da-covid-19-em-sergipe/>. Consultado el 26 de mayo 2020.

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE (2020) **Feiras Ecológicas, Modelo e Mercado do Produtor**. Disponible en <https://prefeitura.poa.br/carta-de-servicos/feiras-ecologicas-modelo-e-mercadao-do-produtor>. Consultado el 07 de junio 2020

TORRES, C. (2020) **Agricultores de indap maule ofrecen sus productos a través de mercado campesino online**. Disponible en <https://www.indap.gob.cl/noti>

cias/detalle/2020/05/11/empreendedores-de-indap-maule-ofrecen-sus-productos-a-trav%C3%A9s-de-mercado-campesino-online.Consultado el 07 de junio 2020

TRT. (2020) **En Colombia una ‘app’ acerca los productos del campo a las ciudades en medio de la pandemia.** Disponible en <https://www.trt.net.tr/espanol/ciencia-y-tecnologia/2020/04/30/en-colombia-una-app-acerca-los-productos-del-campo-a-las-ciudades-en-medio-de-la-pandemia-1407665>. Consultado el 07 de junio del 2020

UFPI (2020a) **Plano de trabalho para atividades administrativas do CCA.** Disponible en: <https://ufpi.br/noticias-coronavirus/35835-plano-de-trabalho-para-atividades-administrativas-do-cca>. Consultado el 07 de junio del 2020

UFPI. (2020b) **Covid-19: Feira do campus de Picos se adequa ao cenário de isolamento e dá continuidade às ações virtualmente.** Notícias Universidade Federal do Piauí. Disponible en: <https://ufpi.br/noticias-coronavirus/36239-nao-publicar-projeto-de-extensao-leva-produtos-da-agricultura-familiar-camponesa-para-dentro-da-universidade-em-picos>. Documento consultado el 08 de junio 2020

UNDP (2020) **Projeto garante apoio a agricultores familiares durante pandemia da COVID-19 no Sergipe.** Disponible en: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/presscenter/articles/2020/projeto-garante-apoio-a-agricultores-familiares-sergipanos-duran.html>. Consultado el 08 de junio 2020

VAZ, J. (2020) **Compre de pequenos produtores e comerciantes durante a quarentena. UOL e ECOA.** Disponible en :<https://www.uol.com.br/ecoa/ultimas-noticias/2020/04/01/compre-de-pequenos-produtores-e-comerciantes-em-meio-a-criese-do-coronavirus.htm>. Consultado el 08 de junio de 2020.