

Uso de redes sociales en el sector agropecuario y su contribución al sector agropecuario en escenarios de crisis económica.

Use of social networks in the agricultural sector and their contribution to the agricultural sector in economic crisis scenarios.

Liliana Patricia Mancera Rodríguez*



Pedro Alejandro Sánchez Sánchez*



Cómo citar: Mancera, L. y Sánchez, P. (2022). Uso de redes sociales en el sector agropecuario y su contribución al sector agropecuario en escenarios de crisis económica. *Negonotas Docentes*, (20), 19 – 30
DOI: 10.52143/2346-1357.880



Resumen

El uso de las redes sociales cada día cobra mayor importancia en el sector agropecuario, especialmente en el tema de la producción, comercialización, transformación, marketing y promoción de productos, a través de los cuales se sopesa el tema del valor agregado, la inocuidad, los productos sostenibles, entre otros. Desde el punto de vista rural, esta propuesta tiene como objetivo revisar cómo la adopción de tecnologías logra reducir la brecha entre los productores rurales y el consumidor final. Para llevar a cabo este trabajo, se revisaron fuentes bibliográficas comprendidas entre 2017 y 2022, a través de las cuales se consideraron la pertinencia de los autores y la contribución a este tipo de empresas y algunos emprendimientos. Asimismo, se verificó en la red social de Instagram los emprendimientos más significativos en Colombia, a partir de sus objetivos y de su colaboración al sector agropecuario en pequeños y medianos productores.

Palabras clave:

redes sociales, medios sociales, comercialización rural, Instagram, emprendimientos.

Abstract

The use of social media is becoming increasingly important in the agricultural sector, especially in the area of production, marketing, transformation, marketing and promotion of products, balancing the issue of value added, safety, sustainable products and others. This proposal reviews from the rural point of view, how the adoption of these technologies manages to reduce the gap between rural producers and the final consumer. To carry out this work, bibliographic sources were reviewed during the years 2017 to 2021, considering the relevance of the authors and the contribution to this type of companies and some enterprises. In addition, it was verified in the social network of Instagram, the most significant enterprises in Colombia, considering their objective and their collaboration to the agricultural sector focused on small and medium producers

Keywords:

social media, rural marketing, Instagram, enterprise.

■ Introducción

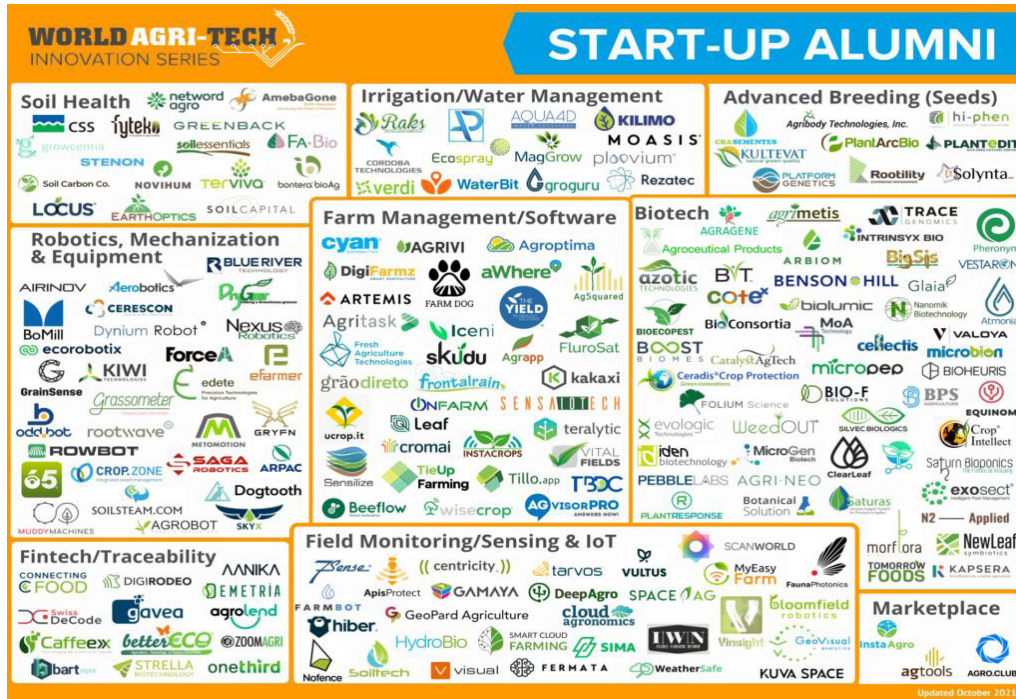
La cuarta revolución industrial asociada al sector agropecuario como Agroindustria 4.0, tiene como objetivo configurar la organización de algunos recursos incluyendo sus agrocadenas. Para llevar a cabo este propósito, se han integrado formas conceptuales pertenecientes a la tecnología que, combinadas con las necesidades y requerimientos tanto de los industriales, así como de los medianos y pequeños productores, logran establecer un panorama que contribuye al desarrollo social y económico.

Según Macedo *et al.*, (2018), estas tecnologías integran aspectos tales como inteligencia artificial visión artificial (uso de drones), asistentes virtuales y software. Otras de las tecnologías de la agroindustria corresponden al uso de Blockchain, cuyo sistema registra, agrupa, almacena y transmite datos, enfocados a la mejora en la toma de decisiones para reducir costos y tiempos, y conocer mejor los cultivos y sus variables (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, 2021). En este orden, conviene mencionar el llamado internet de las cosas o “Internet of Things”, definido según la Unión Internacional de Telecomunicaciones como la base de servicios avanzados mediante la interconexión, utiliza tecnologías de la información y comunicación interoperables con el objetivo de fundamentar información de y para la sociedad (da Rocha et al., 2016).

Dentro de este contexto, el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) ha originado el diseño y puesta en marcha de aplicaciones móviles que incluyen descarga en los dispositivos móviles y uso de páginas desarrolladas en lenguajes propios de la web (CSS, Javascript, HTML, etc.), que, a partir de las necesidades, deben tener o no acceso a internet para su ejecución (Rodríguez, 2017).

Otro segmento, que ha escalado de forma positiva dentro del sector agroindustrial, corresponde a las startups, que se definen como una organización establecida en la investigación y el desarrollo, cuyo producto o servicio será único e innovador. Estas poseen una estructura de financiación y ciclo de vida particulares. Aunado a esto, estas empresas optan por utilizar las TIC debido a que representan menores costos en comparación con las tecnologías tradicionales. Esto permite proyectar una menor inversión inicial para lograr un crecimiento rápido a corto o mediano plazo (Escartún *et al.*, 2020). Un ejemplo de crecimiento de este tipo de organizaciones en el sector agroindustrial se observa en la Figura 1, en la que se evidencian nuevas organizaciones emergentes que, desde el año 2012, predominan en los sectores relacionados con las TIC, particularmente en el sector agroindustrial y en países desarrollados como Estados Unidos. En la Figura 2, se observan las entidades que han innovado y generado conocimiento en diferentes áreas a nivel agroindustrial en el contexto latinoamericano.

Figura 1. Entidades y organizaciones que emplean tecnologías TIC en diferentes áreas del sector agroindustrial en Estados Unidos.



Nota: Imagen de Start-Up Community (World Agritech, 2021a). Recuperado de <https://worldagritechusa.com/startups/>

Figura 2. Entidades y organizaciones que emplean tecnologías TIC en diferentes áreas del sector agroindustrial en Latinoamérica.



Nota: Imagen de World Agri-Tech, (World Agritech, 2021b). Recuperado de <https://worldagritechsouthamerica.com/about/#WhoWillYouMeet>

A pesar de la evolución y desarrollo de este tipo de tecnologías a nivel global, su relación y adopción en el sector agroindustrial ha sido parsimonioso y sosegado en el contexto colombiano, pues su implementación y transferencia requiere de inyección económica, participación e integración por parte del estado y otras partes interesadas.

A su vez el desarrollo e incremento en el uso de aplicaciones, como herramientas de comercialización y gracias a la crisis de la COVID-19, han tomado más fuerza en el mercado para minimizar en el algunos riesgos de contagio (Aristizábal, 2021).

Basados en estas nuevas realidades, transformaciones y tendencias, además de considerar el potencial agropecuario del país, se hace relevante indagar acerca del uso de herramientas tecnológicas de fácil acceso, que podrían potencializar o generar eficiencias en una agrocadena determinada acoplando el productor de manera más directa con el consumidor final y, de este modo, eliminando los intermediarios que, más allá de generar beneficios, acentúan la inequidad, las deficiencias y el entorpecimiento de las agrocadenas.

Para llevar a cabo esta revisión, se consultaron los catálogos referentes a las bases de datos de la institución y Google académico, en donde se efectuó la búsqueda de bibliografía para determinar la información considerando la relevancia y aporte al sector agroindustrial y su impacto en la población rural. No obstante, MinTIC (2021) diseñó la estrategia llamada agroindustria 4.0., la cual, mediante la creación y puesta en marcha de un proyecto que está orientado a agricultores, productores, poblaciones y territorios, pretende potencializar los cultivos y crear mayor productividad a partir de su sostenibilidad y de su enfoque exclusivo hacia las actividades netamente agrícolas.

Este artículo de carácter teórico se basa en tres etapas: la primera etapa consiste en la búsqueda bibliográfica en el descubridor de la biblioteca virtual de la institución (fuentes Ebsco, en el periodo comprendido entre 2017 y 2021), Google académico y Agrosavia que, se obtuvieron a partir de la integración de factores bibliográficos dados en las palabras clave, la delimitación temporal y los indicadores bibliométricos. La segunda etapa está integrada por la selección de información y caracterización de las aplicaciones y casos relevantes en la ruralidad colombiana; y la tercera fase comprende la redacción del documento para ser sometido a las revistas que cumplen con la temática y criterios sugeridos. En este orden, la pregunta problema es la siguiente: ¿el uso de las redes sociales contribuye o no a la reactivación de los pequeños productores del sector agropecuario?

■ Metodología

Para llevar a cabo esta revisión, se tuvieron en cuenta los criterios descritos por Álvarez Cadavid et al., (2017), establecidos a partir de pertenencia, disponibilidad del documento, idioma y una revisión inicial a partir del resumen, título y consistencia. Fueron consultados los catálogos referentes a la base de datos académicas de la institución y Google académico, los años comprendidos entre 2017 a 2021 y la búsqueda en español de textos a partir de palabras clave como conectividad rural Colombia, reactivación económica, redes sociales emprendimientos rurales Colombia, uso de redes sociales rurales. Asimismo, se realizó la búsqueda en la red social Instagram, para revisar los emprendimientos de Colombia. Del mismo modo, se tuvieron en cuenta criterios como pertinencia del tema y relevancia a nivel nacional sopesando el impacto a la población rural campesina.

■ Resultados

Uso de las TIC en el sector agropecuario y rural en Colombia

Existen diversos estudios sobre la importancia del uso y adopción de TIC en el sector rural, algunas presentan valiosos aportes que contribuyen a una adopción de tecnología exitosa; otras, por el contrario, evidencian las brechas y la falta de planeación para que la adopción y transferencia sea acogida de forma significativa en la población rural en Colombia.

Según Espinoza et al., (2020), ratifican que la falta de estrategias en Colombia para contribuir a la transferencia de tecnología contribuye a la ampliación de las brechas que existen entre los productores y consumidores finales. De esta manera, identifican estilos de aprendizaje que tienen en consideración elementos como la motivación, los comportamientos sociales, las características y complejidad del uso de tecnología. Estas son esenciales para crear o adoptar una TIC enfocada a productores agropecuarios. Por otra parte, el acceso a internet no garantiza que los productores primarios adopten este tipo de tecnología, y son sus hijos precisamente, quienes adquieren exclusivamente las habilidades para manejar esta herramienta (Nagel, 2012).

Un ejemplo claro de la adopción de este tipo de tecnologías se evidencia en el ejercicio realizado por Cruz y Bejarano (2018), quienes aplicaron estrategias de *benchmarking* en unidades productivas agropecuarias, en el municipio de Soacha, para capacitar cada uno de los emprendimientos mediante el uso de herramientas digitales tecnológicas básicas como construcción de un logo, un portafolio de productos, un manual corporativo y creación básica de páginas web, y un canal de comercialización digital en apoyo con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Por otro lado, en 2020 el gobierno nacional emitió el Decreto 555 de 2020, que prioriza a la población que requiere acceso a los servicios de comunicaciones con el objetivo de mejorar la infraestructura de las redes. En lo que respecta al campo, once millones de personas viven en las zonas rurales en Colombia, de las cuales cuatro millones se encuentran en condición de pobreza. Asimismo, solo el 26% de los hogares rurales tiene acceso a internet en Colombia; esto ratifica la brecha que existe entre las zonas rurales (productor) y las zonas urbanas (consumidor final) (Feria, 2021). Sin embargo, el gobierno ha dispuesto 1.000 zonas digitales para que las comunidades accedan a internet y se han dispuesto recursos para la conectividad de 10.000 comunidades rurales, mediante el proyecto denominado centros digitales (MinTIC, 2020). A pesar de estas noticias, la promoción y desarrollo de diversos proyectos de mega conectividad rural (Portafolio, 2021), los escándalos por contratación para la instalación y apropiación de estos programas han retrasado y dificultado el acceso a la conectividad para mejorar su situación.

Redes Sociales

El uso y la evolución de las redes sociales del sector rural han permitido que la población pueda acceder a gran parte de la información, especialmente, los jóvenes. Además, se considera que es una herramienta muy útil que influye de forma directa e indirecta en el pensamiento de los jóvenes, pues la mayoría de estos utiliza el celular, el computador o accede a través de cafés internet. Debido a la falta de conectividad en las regiones rurales, muchos jóvenes optan por hacer recargas periódicas a sus teléfonos, lo cual limita de forma determinante el acceso a los contenidos (González, 2018).

Por otro lado, Arias et al., (2020) afirman que el emprendimiento en los jóvenes se considera una fortaleza para la integración de los territorios rurales y genera condiciones aptas para evitar desplazamientos forzados, éxodos y otras formas de establecimiento que se dan por falta de oportunidades.

Tal es el caso de Núñez et al. (2021), quienes proponen emplear las redes sociales con un nuevo sentido para las empresas rurales y consideran algunos criterios para la transferencia e innovación tecnológica que abarcan las capacidades comunitarias para la producción, comercialización y creación de estructuras sociales para el desarrollo rural. Posteriormente, se consideraron 27 compañías mexicanas que presentaron innovaciones en la elaboración de licores a base de residuos de cosecha, los forrajes hidropónicos, las formas de organización para la producción de mujeres rurales, la inocuidad en procesos de producción, la transferencia de tecnología en ganadería, la diversificación de algunos servicios, la producción orgánica de flores para consumo humano y las tecnologías reproductivas. A partir de este hecho, se establece la necesidad de construir el tejido social por medio de la Red Nacional de Intercambio de Experiencias Exitosas que permite la generación y transmisión de saberes de productor a productor (RENDRUS), a partir de la consideración de políticas orientadas al desarrollo rural y fusión entre los procesos de extensión a medios rurales.

En lo que respecta al uso de las redes sociales, se hallan estudios enfocados hacia la promoción del agroturismo. Tal es el caso de Martínez et al. (2019), quienes efectuaron una investigación acerca del funcionamiento en la red social Instagram, para promover el turismo de una asociación de desarrollo turístico rural en Portugal. Los autores seleccionaron esta red, ya que el manejo de imágenes permite visualizar un mensaje directo a los usuarios. Para llevar a cabo este estudio, se utilizó la herramienta Instabro, la cual permite recopilar datos, interacciones, evolución de las publicaciones, etc. Luego de analizar la información, cabe resaltar algunos aspectos criterios importantes para la creación, mantenimiento y difusión exitosa de una cuenta en esta red social orientada al turismo rural: en primer lugar, es necesario conocer los diferentes clientes que buscan experiencias distintas a las del turismo convencional. Para ello, se puede acudir al monitoreo en línea para entender mejor al usuario y sus expectativas, y desarrollar, paralelamente, una relación más estrecha y amigable: así, por ejemplo, las experiencias gastronómicas, las actividades deportivas como el senderismo o cicloturismo, los de idiomas ajenos logran resultados efectivos en la búsqueda.

En segundo lugar, conviene destacar que, durante la pandemia COVID-19, se activaron aspectos como la valorización del patrimonio, la atención personalizada por medio de redes sociales como Whatsapp, Instagram, Facebook, YouTube, Telegram, Twitter y la incorporación de códigos QR, que ampliaron la experiencia en ambientes naturales (Gallo & Galmarini 2021). Esto permitió evitar las aglomeraciones y los sitios muy concurridos para generar formas alternas de competitividad para el agro turismo.

Todos los autores coinciden en que los fundamentos para que los emprendimientos y las organizaciones rurales logren impactar y atraer clientes por medio de las redes sociales, se logra con la capacitación de las poblaciones rurales (Moran, 2020) que posibilitan el reconocimiento de sus necesidades y requerimientos, así como de sus capacidades y afinidades. Actualmente, el término emprendedor ha adquirido importancia: cuando se analiza el sector rural y agropecuario se puede determinar, a simple vista, actores involucrados – productores e intermediarios- en la producción de la cadena productiva, quienes, de una u otra forma, impactan y son clave en el precio de los productos. Esta sección de emprendedores ha comenzado a implementar sus ventas por medio del uso de las redes sociales que iniciaron en tiempos de crisis como la pandemia y que han, paulatinamente, presentado mayor crecimiento y reconocimiento. No obstante, estos casos exitosos se han logrado, porque la mayoría contaba con apoyo de un experto en medios y uso de redes sociales.

Finalmente, existen diferentes emprendimientos en Colombia a nivel rural que han logrado impactar a los usuarios de todas las edades en la red social Instagram (ver Tabla 1).

Tabla 1. Usuarios emprendedores relacionados con la producción agropecuaria en la red social Instagram

Nombre	Número de seguidores	Fuente
La granja del borrego	1.600.000	(Granja Digital, 2022)
Los escachaitos	1.300.000	(Los_escachaitos,2022)
Nubia e hijos	652.000	(Familia campesina youtuber, 2022)
Zoovet mi pasión	446.000	(González, 2022)
Soy campesino	160.000	(Gutiérrez, 2022)
Mundo del ganadero	222.000	(Mundo del ganadero, 2022)
Adictos al campo	147.000	(Adictos al Campo, 2022)

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 1 presenta las cuentas que poseen la mayor cantidad de seguidores en la red social Instagram relacionadas con emprendimientos y divulgación de contenidos pertenecientes al sector agropecuario en Colombia y que no son gubernamentales. Estas cuentas surgen con el objetivo de difundir emprendimientos locales, comercializar productos que no cuentan con una demanda garantizada y aportar con la creación de contenido en temas educativos de la agroindustria, para que los usuarios conozcan la realidad rural colombiana, entre ellos, los pequeños productores. Por otro lado, en esta red social, se evidencian numerosos emprendimientos que consideran tanto el turismo rural como estrategia de reactivación económica, así como las exigencias del usuario.

Actualmente, se lanzó la convocatoria dirigida a jóvenes campesinos del país llamada “influencer rural”, que tiene como objetivo narrar la vida cotidiana en espacios rurales a través de narrativas digitales. El objetivo es fortalecer las competencias de comunicación digital, redes sociales, y expresión corporal de 15 jóvenes entre 14 y 28 años, que reflexionen sobre la labor del campesino y muestran las cotidianidades del campo (RTVC, 2022).

Cabe destacar que, tras la pandemia, la secretaría de desarrollo económico ha mejorado los espacios de los mercados campesinos, incentivando a los consumidores para que adquieran sus productos por medio del diligenciamiento de una encuesta que incluye la forma de pago contra entrega o por medios electrónicos. Estos productos agropecuarios provienen de los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Meta y las localidades rurales de Bogotá (Secretaría de desarrollo económico, 2021).

Escenario de crisis económica y desafíos que debe afrontar el sector agropecuario

Navarro (2022) asegura que, con la llegada de la pandemia, inició una crisis económica que afectó al sector agropecuario y sobre todo a la agricultura familiar, ya que el aumento acelerado de los insumos y productos agrícolas sumado a la inflación generó una descompensación. Paralelamente, ocurrió la guerra en Ucrania que desencadenó una mayor alza y desequilibrio en los mercados. Estos hechos harán

que para el año 2023 se estime la siembra de menos hectáreas de cultivo y forrajes, y que esto tenga un gran impacto en los pequeños productores por el escaso uso de tecnología o alternativas para mitigar estas deficiencias (Navarro,2022).

Según Espinoza Lastra et al., (2021), la forma más confiable y estable de reactivar la economía agropecuaria es a través del emprendimiento sostenible y del reconocimiento de factores como asociatividad, formación, formalización, calidad e identidad.

En relación a esta reactivación, el ex-ministro de agricultura Rodolfo Zea aseguró que la reactivación económica inició con una inversión de \$130.000 millones (MADR, 2020) y que algunos de los programas que impulsan la reactivación corresponden a la agricultura por contrato, las líneas especiales de crédito LEC, las alianzas productivas, el campo emprende, mi registro rural y el servicio público de extensión agropecuaria (MADR, 2021). El actual gobierno plantea una reforma agraria, que inicia con la compra de tierras y la titulación de \$681.372 ha de tierra, las cuales están distribuidas en 19 departamentos y se entregarán a campesinos, indígenas y afrodescendientes. Esto se llevará a cabo, al mismo tiempo, a través de un acompañamiento técnico y social (MADR, 2022).

Según Morera (2021), a pesar de que el país tiene una vocación agrícola y pecuaria, es necesario inyectar capital público y privado e implementar políticas públicas que se dirijan a cada eslabón de la cadena, así como incentivar a la investigación del sector. También el apalancamiento financiero dirigido, especialmente, a los pequeños productores que no pertenecen a ninguna agremiación, consideran aspectos como mercadeo y aseguramiento de la demanda constante para contribuir al avance del sector. Por su parte, Navarro (2022) propone, ante la crisis, empezar a emplear sustitutos de fertilizantes nitrogenados y que los gobiernos disminuyan o eliminen los aranceles a estos insumos y apoyen a los más vulnerables para que optimicen su producción.

Tendencias y retos del sector

Es elemental tener en cuenta que la transferencia de tecnología debe ser lo más efectiva y eficiente, teniendo presente las poblaciones en donde el gobierno se encuentra implementando proyectos que generen impacto social con la ejecución de proyectos que incluyan las TIC. A pesar de estas limitaciones, los emprendimientos y el uso de la red social Instagram han facilitado que muchas personas en las grandes ciudades y sitios urbanos puedan visualizar la realidad, generar conciencia y apoyar a los pequeños y medianos productores rurales. Es común revisar en las redes, diferentes emprendimientos a nivel agrícola y pecuario (huevos de gallina feliz, productos orgánicos agrícolas, productos sostenibles y amigables con el medio ambiente, productos veganos, cerveza de coca, productos con sellos de calidad, productos con denominación de origen, etc.), los cuales generan competitividad y a su vez generan valor agregado. Sin embargo, si no se cuenta con la experiencia y experticia de una persona a cargo del manejo, divulgación y captación de usuarios en las redes sociales, para el caso de Instagram, además de crear un canal de pago online, es muy poco probable que un emprendimiento agropecuario pueda lograr un consumo masivo y llegar a cualquier usuario de la red.

■ Conclusiones

Existen diversidad de emprendimientos que forman iniciativas en todos los eslabones de la cadena. Pese a esto, la mayoría de la información se encuentra encaminada hacia la comercialización, mercadeo y marketing del sector rural. Por otro lado, la reducción de la brecha se origina en el acceso a internet y la conectividad de la población rural que impide a los productores más apartados a los cascos urbanos este tipo de tecnología.

■ Bibliografía

Adictos al campo. (10 de octubre de 2022). Adictos al campo. Canal para difusión de agronegocios y desarrollo rural, marketing digital para el agro, conexión con el campo.[Contenido de Instagram]. Recuperado de https://instagram.com/adictosalcampo?utm_medium=copy_link

Álvarez Cadavid, G. M., Giraldo Ramírez, M. E., y Navarro Plazas, C. P. (2017). Uso de TIC en investigación cualitativa: discusión y tendencias en la literatura. *Revista Katharsis*, 23. 218–235. Recuperado de <http://revistas.iue.edu.co/index.php/katharsis>

Arias, F., Ribes-Giner, G., y Arango-Botero, D. (2020). Impulsores, barreras y motivaciones para el emprendimiento rural de los millennials en Antioquia-Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 56–70. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/280/28063519012/>

Aristizábal, R. A. (2021). Agrotecnología: un nuevo mercado para los campesinos. *Agronegocios e Industria de Alimentos*, 1–5.

Cruz, F. y Bejarano, D. M. (2018). Estrategias de mercadeo implementadas para la competitividad empresarial de unidades productivas agropecuarias del sena Soacha. *Revista Siembra*, 49–57. Recuperado de <http://revistas.sena.edu.co/index.php/Revsiembracha/article/view/1879/1986>

Da Rocha, A., Souza, F., Torres, A., & de Souza, J. N. (2016). Internet of things: Architectures, Technologies and applications. En Nova Publishers (Ed.) *The Internet of Things (IoT): Applications, Technology, and Privacy Issues*. (pp. 1–4).

Gutiérrez, D. (2022, october, 10). *Soy campesino oficial*. *Revivamos nuestro campo*. [Contenido de Instagram]. Recuperado de https://instagram.com/soycampesinocol?utm_medium=copy_link

Escartín, D., Marimon, A., Rius, A., Vilaseca, X., & Vives, A. (2020). Startup: Concepto y ciclo de vida. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 30, 13–21. Recuperado de https://accid.org/wp-content/uploads/2021/08/RCD30_Startups_cast-Startup-Concepto-y-ciclo-de-vida.pdf

Espinoza, H. *et al.* (2020). Lineamientos para una metodología de identificación de estilos de aprendizaje aplicables al sector agropecuario colombiano. *Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 21(3), 1–19. Recuperado de https://doi.org/https://doi.org/10.21930/rcta.vol21_num3_art:1050

Espinoza Lastra, O. R., Lluglla Luna, L. A., & Padilla Buñay, A. (2021). El emprendimiento rural post Covid-19: consideraciones para una recuperación económica sostenible. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(S1), 443-451. Recuperado de <https://rus.ucf.edu.co/index.php/rus/article/view/2054/2041>

- Familia campesina youtuber (10 de octubre de 2022). Nubia e hijos. Orgullosamente colombianos. [Contenido de Instagram]. Recuperado de <https://instagram.com/nubiahijos?igshid=YmMyMTA2M2Y=>
- Feria, E. (22 de julio de 2022). El acceso a redes de internet en las zonas rurales de Latinoamérica es de al menos 40%. *La República*. Recuperado de <https://www.larepublica.co/globoeconomia/el-acceso-a-redes-de-internet-en-las-zonas-rurales-de-latinoamerica-es-de-al-menos-40-3204878>
- González, D. Y. (2018). Impacto de la Internet y las redes sociales en el estilo de vida de los adolescentes del sector rural. *Revista Cambios y Permanencias*, 9(2), 240–268. Recuperado de <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistacyp/article/view/9180/9016>
- González, K. (10 de octubre de 2022). Zoovet es mi pasión. Cuenta académica de gestión pecuaria. [Contenido de Instagram]. Recuperado de <https://www.instagram.com/zoovetmpasion/>
- Granja digital. (10 de octubre de 2022). La granja del borrego. [Contenido de Instagram]. Recuperado de https://instagram.com/lagranjadelborrego?utm_medium=copy_linkLos_escachaitos. (10 de octubre de 2022). *Detrás de cada alimento está el campo y su gente.* [Contenido de Instagram]. Recuperado de https://instagram.com/los_escachaitos?igshid=YmMyMTA2M2Y=
- Macedo, R. A. G. de, Marques, W. D., Belan, P. A., & Arujo, S. A. (2018). Automatic Visual Inspection of Grains Quality In Agroindustry 4.0. *International Journal of Innovation*, 6(3), 2017–2216. Recuperado de <https://doi.org/10.5585/iji.v6i3.339>
- MADR. (2020). La reactivación económica del campo iniciará con una inversión de \$130.000 millones: MinAgricultura Rodolfo Zea. Recuperado de [https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/La-reactivaci%C3%B3n-econ%C3%B3mica-del-campo-iniciar%C3%A1-con-una-inversi%C3%B3n-de-\\$130-000-millones-MinAgricultura-Rodolfo-Zea.aspx](https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/La-reactivaci%C3%B3n-econ%C3%B3mica-del-campo-iniciar%C3%A1-con-una-inversi%C3%B3n-de-$130-000-millones-MinAgricultura-Rodolfo-Zea.aspx)
- MADR (2021). En 2021 la reactivación del campo registró una inversión cercana a los \$600.000 millones y benefició a 487.000 productores. Recuperado de [https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/En-2021-la-reactivaci%C3%B3n-del-campo-registr%C3%B3-una-inversi%C3%B3n-cercana-a-los-\\$600-000-millones-y-benefici%C3%B3-a-487-000-productores.aspx#:~:text=Entre%20los%20programas%20que%20impulsaron,Rural%3B%20Servicio%20P%C3%ABlico%20de%20Extensi%C3%B3n](https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/En-2021-la-reactivaci%C3%B3n-del-campo-registr%C3%B3-una-inversi%C3%B3n-cercana-a-los-$600-000-millones-y-benefici%C3%B3-a-487-000-productores.aspx#:~:text=Entre%20los%20programas%20que%20impulsaron,Rural%3B%20Servicio%20P%C3%ABlico%20de%20Extensi%C3%B3n)
- MADR.(21 de septiembre de 2022). Reforma agraria se inicia con titulación masiva en 19 departamentos. Recuperado de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Reforma-agraria-se-inicia-con-titulaci%C3%B3n-masiva-en-19-departamentos.aspx#:~:text=-Bogot%C3%A1%20septiembre%202021%20de%202022,a%20campesinos%20%20ind%C3%ADgenas%20y%20afrodescendientes>
- Martínez-Rolán, A., Tymoshchuk, O., Piñero-Otero, T., & Renó, D. (2019). Instagram como red de promoción e hipermediación del turismo rural: el caso de Aldeias Históricas. *Revista Latina de Comunicación Social*, 1610–1632. Recuperado de <http://www.revistalatinacs.org/074paper/1401/84es.html>

- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones. (11 de octubre de 2021). *Tecnologías 4.0, herramientas clave para mejorar la productividad del agro colombiano*. Recuperado de <https://mintic.gov.co/porta1/inicio/Sala-de-prensa/184458:Tecnologias-4-0-herramientas-clave-para-mejorar-la-productividad-del-agro-colombiano>
- MinTIC. (25 de abril de 2020). *El nuevo plan del Gobierno para conectar a las zonas rurales*. Recuperado de <https://mintic.gov.co/porta1/inicio/Sala-de-prensa/MinTIC-en-los-medios/135808:El-nuevo-plan-del-Gobierno-para-conectar-a-las-zonas-rurales>
- Moran, J. (2020). *Covid 19 y su influencia digital comunicacional en emprendimientos gastronómicos en zonas rurales*. (Trabajo de titulación, Universidad de Guayaquil). Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/53326>
- Morera, N. (2021). *Encadenamientos productivos del sector agropecuario en Colombia*. Archivos de Economía. Recuperado de Dirección de estudios económicos. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/527.pdf>
- Mundo del ganadero. (10 de octubre de 2022). Mundo del ganadero. Potenciamos tu pasión. [Contenido de Instagram]. Recuperado de https://instagram.com/mundo_del_ganadero?igshid=YmMyMTA2M2Y=
- Nagel, J. (2012). *Principales barreras para la adopción de las TIC en la agricultura y en las áreas rurales*. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4011/S2012079_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Navarro, S. (2022). La pequeña agricultura y las familias son las más afectadas por esta crisis. Recuperado de udep.edu.pe/hoy/2022/06/pequena-agricultura-y-familias-son-mas-afectadas-por-esta-crisis/
- Nuñez, E., Olivares, N., y López, N. (2021). Mecanismos de resiliencia social en micro, pequeñas y medianas empresas rurales. Una propuesta metodológica, para después de tiempos de Covid 19. *Textual*, 77. Recuperado de <https://login.zproxy.cun.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=152678661&lang=es&site=eds-live>
- Portafolio. (05 de mayo de 2021). Colombia le apuesta a megaproyecto de conectividad rural. *Portafolio*. Recuperado de <https://www.portafolio.co/tendencias/colombia-le-apuesta-al-megaproyecto-de-conectividad-rural-551676>
- RTVC. (2022). Influencer rural, la nueva convocatoria para jóvenes campesinos en el país. Recuperado de <https://www.radionacional.co/actualidad/campo-colombiano/convocatoria-influencer-rural-inscripcion-y-requisitos>
- Rodríguez, J. (2017). Propuesta normativa para aplicaciones móviles en Colombia: Derechos y deberes de actores involucrados en la creación y gestión de aplicaciones nativas. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4131/Rodr%c3%adguezjuan2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Secretaría de Desarrollo Económico. (2021). Mercados campesinos. <http://www.desarrolloeconomico.gov.co/>

World Agritech. (2021a). World Agri-Tech Innovation. Recuperado de <https://worldagritechusa.com/startups/>

World Agritech. (2021b). World Agri-Tech South America. World Agri-Tech South America. Recuperado de <https://worldagritechsouthamerica.com/about/#WhoWillYouMeet>