



# Cualificaciones para el sector agropecuario colombiano, instrumento de inclusión y reconocimiento

*Qualifications for the Colombian Agricultural Sector, Instrument of Inclusion and Recognition*

Leidy Patricia Tibaduiza Castañeda, Lilia Constanza Molano Bernal, Germán  
Andrés Aguilera Arango y Dubert Yamil Cañar Serna<sup>1</sup>

## Resumen

Analizaremos las posibilidades para la generación de ofertas académicas a partir de las cualificaciones diseñadas para el sector agropecuario colombiano en el contexto del post acuerdo, como una posibilidad del país para constituirse en una despensa alimentaria a nivel regional. Bajo esta premisa, consideramos contextos orientados al cierre de brechas para el fortalecimiento de cadenas productivas, la disminución de la informalidad y el fortalecimiento del sector agropecuario como principal región económica. Para ello, se realizó un proceso de investigación de orden cualitativo, a partir de la implementación del convenio para el diseño de las cualificaciones en el sector agropecuario, estructurado a partir de la ruta metodológica plantada por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia para el diseño de cualificaciones. Como resultado surgen cuatro trayectorias de formación por subsectores a partir de las cualificaciones diseñadas, que posibilitan la promoción de proyectos de vida en el agro, sustentados desde la oferta educativa y la demanda laboral. Así mismo, favorecen la formalización de las labores por niveles como un factor asociado a la equidad y al reconocimiento económico para los productores de este país.

**Palabras clave:** capital social, conflicto social, cualificación académica, desigualdad social, educación rural.

## Abstract

The purpose of this research is to analyze the possibilities for the generation of academic offers based on the qualifications designed for the Colombian agricultural sector in the context of the post-agreement, as a possibility for the country to become a food pantry at the regional level. Under this premise, contexts aimed at closing gaps for the strengthening of productive chains, the reduction of informality and the strengthening of the agricultural sector as the main economic region are analyzed. For this, a qualitative research process was carried out, based on the implementation of the agreement for the design of qualifications in the agricultural sector, structured from the methodological route planted by the Ministry of National Education of Colombia for the design of qualifications. As a result, four training paths are configured by subsectors based on the qualifications designed, which enable the promotion of life projects in agriculture, supported by the educational supply and the labor demand. Likewise, they favor the formalization of work by levels as a factor associated with equity and economic recognition for the producers of this country.

**Keywords:** social capital, social conflict, academic qualification, social inequality, rural education.

RECIBIDO: 26/11/2021 · ACEPTADO: 01/04/2022 · PUBLICADO: 30/05/2022

<sup>1</sup> Leidy Patricia Tibaduiza Castañeda: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Mosquera, Colombia, ORCID 0000-0002-9429-063X, [ltibaduiza@agrosavia.co](mailto:ltibaduiza@agrosavia.co); Lilia Constanza Molano Bernal: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Mosquera, Colombia, ORCID 0000-0002-8016-6195, [lcmolano@agrosavia.co](mailto:lcmolano@agrosavia.co); Germán Andrés Aguilera Arango: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Palmira, Colombia, ORCID 0000-0002-3942-4658, [gaguilera@agrosavia.co](mailto:gaguilera@agrosavia.co); Dubert Yamil Cañar Serna: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Palmira, Colombia, ORCID 0000-0002-8357-1401, [dcanar@agrosavia.co](mailto:dcanar@agrosavia.co)



## Introducción

El Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) de Colombia se concibió, en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, artículo 58, como “un instrumento para clasificar y estructurar los conocimientos, las destrezas y las aptitudes en un esquema de niveles, de acuerdo con un conjunto de criterios sobre los aprendizajes logrados por las personas” (Departamento Nacional de Planeación, 2015). Es liderado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), construido a partir de un proceso de integración paulatina de sectores económicos, entre los que se encuentran el Aeronáutico, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Educación, Minas, Salud, Logística, Cultura, entre otros. Desde esta perspectiva, en el año 2016 se inició el diseño de las cualificaciones para el sector agropecuario, con la finalidad de continuar en la construcción del MNC y asumir los retos derivados del escenario de post acuerdo (MEN, 2017a), de allí que, sea relevante abordarlo como un estudio de caso.

Los marcos de cualificaciones se vinculan con un nuevo paradigma social que promueve a que las personas permanezcan en constante aprendizaje y actualización de sus competencias para hacer frente a los avances tecnológicos, la globalización y el conocimiento demandado a la fuerza de trabajo, tanto en la perspectiva de mejoras en la productividad como ante mayores posibilidades de movilidad laboral (Hernández y Solís, 2015) que no se pueden reducir a condiciones estáticas o a planteamientos meramente técnicos, sino que más bien son intrínsecamente dinámicos, al punto de constituir instrumentos de cambio (García-Molina, 2011).

Desde este punto de vista, el MNC se encuentra en proceso de convertirse en el referente para organizar, dar coherencia y pertinencia a la oferta educativa en Colombia, a la vez que generará claridad en los perfiles ocupacionales para el mercado laboral, en atención a las necesidades y expectativas sociales y productivas regionales y nacionales, bajo la premisa que el MNC de Colombia es parte del Sistema Nacional de Educación Terciaria (SNET), cuyo objeto es articular los sistemas de educación media, superior y formación para el trabajo, a fin de proveer un lenguaje común, mejorar la comparación, el acceso y la progresión de las cualificaciones que conduzcan a una mejora de la productividad y la competitividad en los sectores productivos mediante procesos de formación más pertinentes (MEN, 2017b). Asimismo, otorgará herramientas al MEN para ejercer su rol de coordinador del Subsistema Nacional de Formación y Capacitación para la Innovación Agropecuaria, la cual maneja un rango de acción más amplio que permite organizar componentes importantes del sector, como por ejemplo mercados, trabajo, tenencia de la tierra y distribución de beneficios, entre otros (Klerkx *et al.*, 2010).

De acuerdo con creciente demanda de alimentos y su incidencia nivel mundial que “se relaciona con la cantidad y la calidad de los alimentos” (Jaramillo, 2006), es decir que se refiere tanto a las condiciones de ingreso como a las de producción, Colombia se posiciona como potencia agropecuaria, lo que le permitirá abastecer a su población y también integrarse al mercado mundial de alimentos con productos de altas condiciones nutritivas (Finagro, 2014). Por otra parte, el acuerdo de paz firmado entre el Gobierno de Colombia y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC-EP) en 2016, como parte de los esfuerzos pacificadores liderados en el país desde la década de

los ochenta (Fisas, 2010), ha sido un proceso de alto impacto para la nación en su conjunto no solo por lo que significa poner fin a las acciones violentas que han sostenido el conflicto armado interno que se prolongó por más de sesenta años, sino además por la posibilidad de dar lugar a una nueva sociedad al margen del terror y la zozobra que permitan “preservar la paz, construir o reconstruir todo lo perdido durante años y velar por el cumplimiento de los acuerdos” (Gómez-Restrepo, 2003).

En este sentido, vale la pena preguntarse por las responsabilidades que atribuye al sistema educativo la firma de los acuerdos (Dupuy, 2008), desde la posibilidad de contribuir con el objetivo de alcanzar una sociedad más equitativa para el disfrute de los derechos y las oportunidades, sustentadas desde acciones y procesos que permitan la cualificación de las personas y con ello fortalecer regiones económicas que junto con generar ingresos den lugar a las condiciones necesarias para la resolución de conflictos sin recurrir a la violencia. Desde dicha perspectiva, “la paz favorece equidad y educación, la equidad propicia paz y educación y la educación genera condiciones de paz y equidad” (Latorre-Restrepo, 2018). Por lo anterior, la presente investigación tuvo como objetivo analizar las posibilidades para generar trayectorias de formación a partir de las cualificaciones diseñadas en el sector agropecuario colombiano, en el contexto del post acuerdo, como un instrumento de inclusión social.

## **Materiales y métodos**

### ***Diseño***

Para llevar a cabo la presente investigación, correspondiente a la actualización de las cualificaciones del sector agropecuario, utilizamos la ruta metodológica propuesta por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2017a), comprendida en cuatro segmentos:

- Análisis de entornos, referentes e insumos clave, iniciada con una planeación a partir de la cual se prepararon de datos, estudios del sector, prospectiva laboral e identificación de brechas de capital humano.
- Análisis de la cadena de valor y elaboración de insumos para definir las cualificaciones, a partir de los cuales se construyeron e implementaron tanto el campo de observación como el análisis funcional.
- Para el diseño de perfiles profesionales se tuvo en cuenta los criterios definidos por el MEN para nombrar las cualificaciones, configurando el perfil profesional y verificando el proceso con actores.
- Con el análisis de entornos, referentes, insumos y actores clave se construyeron las unidades de aprendizaje por cualificación y parámetros de calidad (AGROSAVIA, 2019).

Finalmente, en el presente documento se analizaron las trayectorias generadas por cada una de las unidades de sentido que componen las cualificaciones del sector agropecuario colombiano, nombradas trayectorias de cualificación (AGROSAVIA, 2019).

## **Participantes**

Seleccionamos participantes procedentes de seis departamentos de importancia en los subsectores agrícola, pecuario, forestal, acuicultura y pesca. En ese sentido, para el departamento de Antioquia se consultaron a productores, asociaciones, comercializadores y transportadores de sistemas productivos como plátano, frijol, aguacate, bovinos, porcinos, cultivos forestales y otros en acuicultura y pesca. En el departamento de Boyacá, por su parte, se priorizaron sistemas productivos como papa, cebolla, caducifolios, ovinos y caprinos, y otros en acuicultura y pesca. En el departamento de Córdoba los sistemas productivos considerados fueron algodón, arroz, yuca, transitorios, forestales, ganadería y acuicultura y pesca. En el departamento del Meta, sistemas como algunos cultivos transitorios, caucho, palma de aceite, cítricos, forestales y ganadería. En el departamento del Tolima, maíz, mango, arroz, algodón, café y tilapia con referencia al subsector acuicultura y de pesca. Finalmente, en el departamento del Valle del Cauca, los sistemas seleccionados fueron maíz, caña de azúcar, piña, sistemas productivos avícolas y de producción de huevos, así como sistemas productivos forestales y de acuicultura y pesca.

## **Instrumentos**

Se utilizó como instrumento el mapeo de actores, reconocido como una técnica social que permite la identificación de participantes clave de un sistema o entorno en relación a diferentes temas o recursos de intercambio, para favorecer la comprensión de la realidad (Tapella, 2007). Su incorporación en el diseño de las cualificaciones se usó en el proceso de elaboración, para subsanar la necesidad de generar una plataforma social que favoreciera la apropiación de las cualificaciones diseñadas desde la lectura de los subsectores, a fin de llegar a las cadenas y sistemas productivos, empresarios, productores, entre otros, sin dejar de lado al sector educativo y a la institucionalidad. También se llevó a cabo una encuesta virtual de orden cualitativo para la identificación de expectativas en actores institucionales, la que permitió ampliar el contexto propio de la intervención.

## **Resultados y discusión**

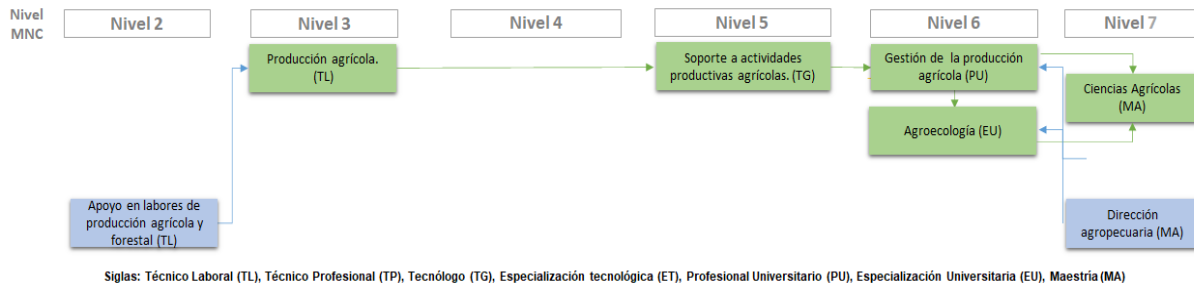
Al seguir la ruta metodológica para la elaboración de las cualificaciones propuesta por el MEN, se consolidaron 28 cualificaciones para el sector agropecuario colombiano por la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA), por las cuales se pudieron inferir cuatro trayectorias de formación (AGROSAVIA, 2019) para el sector agropecuario colombiano, una para cada subsector. Desde esta perspectiva, cada uno de los niveles es relevante y aporta al desarrollo económico y al desempeño de las cadenas y de los subsectores, promoviendo el reconocimiento y diferenciación de la actividad en cada uno de los niveles y otorgando a las nuevas generaciones la posibilidad de construir proyectos de vida gracias a procesos educativos en todos los niveles, garantizados desde la oferta educativa y la demanda laboral, viabilizando posibilidades de vida en el campo, sustentados en Ciencia, Tecnología e Innovación.

Para el subsector agrícola (Figura 1) se han diseñado siete cualificaciones que posibilitan a las personas construir proyectos de vida en los diferentes eslabones de la cadena productiva, sustentados en el contexto de cierre de brechas que aporta el MNC; es decir, es una trayectoria que favorece escenarios de reconocimiento y formación en competencias laborales con

dos cualificaciones. El nivel dos, denominado “producción agrícola y forestal”, reconoce saberes comunes en estos dos escenarios de conocimiento y que al considerarlos transversales adquieren la posibilidad de habilitar más campos ocupacionales para la persona que se acredita en este nivel. Luego viene nivel tres, “producción agrícola”. Asimismo, de querer continuar el proceso formativo podría hacerlo con la cualificación denominada “actividades productivas agrícolas” al formarse como tecnólogo y desempeñarse laboralmente en este rol. Sin embargo, si el interés es profesionalizarse podría optar por cualificarse en “gestión de la producción agrícola”, profundizar en agroecología y desempeñarse allí. Si el interés trasciende al nivel de investigación, podría formarse en ciencias agrícolas.

**Figura 1.** Trayectoria de formación subsector agrícola

*Figure 1. Training trajectory in the agricultural subsector*

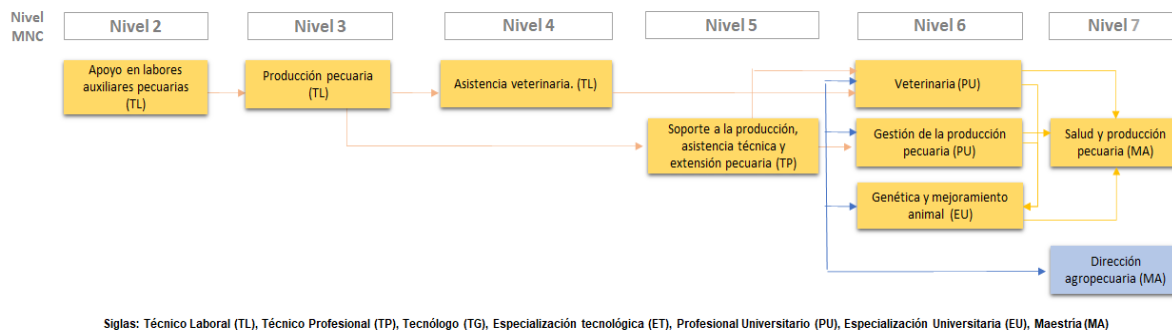


Fuente: elaboración propia, adaptada de AGROSAVIA, 2019.  
Source: own elaboration, adapted from AGROSAVIA, 2019.

En caso que el interés o experiencia de vida corresponda con el subsector pecuario (Figura 2), la trayectoria permite adquirir competencias laborales en apoyo a labores auxiliares pecuarias, la producción pecuaria y asistencia veterinaria, para luego desempeñarse en estos escenarios. Si desea continuar formándose como técnico profesional podría dedicarse a producción, asistencia técnica y extensión pecuaria y así desarrollarse laboralmente, sin ningún problema en este nivel. Por su parte, si desea continuar su formación profesional podría formarse en veterinaria o gestión de la producción pecuaria; ambas opciones ofrecen la oportunidad de profundizar en genética y mejoramiento animal, con posibilidades de emplearse en estos escenarios. En caso que el interés se acote a la investigación agropecuaria, podría continuar su proceso formativo en salud y producción pecuaria y desempeñarse en esa área.

**Figura 2.** Trayectoria de formación subsector pecuario

*Figure 2. Training trajectory of the livestock subsector*



Fuente: elaboración propia, adaptada de AGROSAVIA, 2019.  
Source: own elaboration, adapted from AGROSAVIA, 2019.

En el subsector forestal (Figura 3) las opciones son similares al subsector agrícola en sus inicios. No obstante, la persona podrá irse enfocando en elementos asociados a partir de la formación en competencias en producción y cosecha forestal para desempeñarse laboralmente allí, o si lo prefiere, puede continuar su proceso de formación como tecnólogo para el desarrollo de proyectos forestales y agroforestales y vincularse ocupacionalmente. Si su deseo es continuar formándose podrá cursar estudios universitarios en gestión de proyectos forestales y ocupar vacantes laborales en dicha labor. De querer ingresar de lleno a la investigación agropecuaria, podrá cualificarse en agroforestería.

**Figura 3.** Trayectoria de formación subsector forestal

*Figure 3. Forest subsector training trajectory*

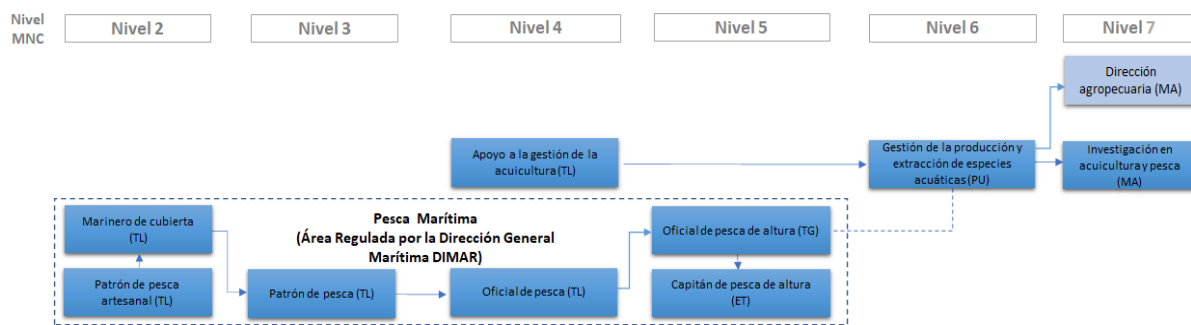


Fuente: elaboración propia, adaptada de AGROSAVIA, 2019.  
Source: own elaboration, adapted from AGROSAVIA, 2019.

Por su parte, una persona que ha tenido experiencia en acuicultura y pesca (Figura 4) podría forjar un proyecto de vida orientado a la pesca marítima, formándose como patrón de pesca artesanal o marinero de cubierta que le acreditan competencias laborales para desempeñarse laboralmente en este nivel, o que son requisito para formarse como patrón de pesca u oficial de pesca, reconocido por la Dirección General Marítima (DIMAR) para el desempeño de este tipo de actividades. Si la inclinación corresponde el desempeño en la acuicultura, se podrá formar como técnico en apoyo a la gestión de la acuicultura y desempeñarse en este ámbito profesional. Y si el interés es continuar a nivel profesional, podrá continuar estudios profesionales en gestión de la producción y extracción de especies acuáticas, formarse en el nivel de maestría e investigar en acuicultura y pesca.

**Figura 4.** Trayectoria de formación subsector acuicultura y pesca

*Figure 4. Training trajectory in the aquaculture and fishing subsector*



Siglas: Técnico Laboral (TL), Técnico Profesional (TP), Tecnólogo (TG), Especialización tecnológica (ET), Profesional Universitario (PU), Especialización Universitaria (EU), Maestría (MA)

Fuente: elaboración propia, adaptada de AGROSAVIA, 2019.  
Source: own elaboration, adapted from AGROSAVIA, 2019.

Finalmente, para todos los subsectores se generó un escenario de formación en el nivel de maestría en dirección agropecuaria, que le permitirá formarse y desempeñarse en este ámbito. Las cualificaciones del sector agropecuario, al constituirse como la herramienta encargada de orientar el sector educativo en todas las niveles y requerimientos de formación, en atención de las necesidades solicitadas por el país en torno al sector productivo, aportará de manera directa al cierre de brechas entre el sector laboral y educativo. De este modo, permitirá dinamizar la mano de obra calificada a nivel nacional, regional y local, según las condiciones de trabajo establecidas en el marco legal colombiano. Así mismo, posibilitará una visión orientada a “dotar de capacidades a la población y lograr el empoderamiento de los actores en la construcción de una democracia participativa e incluyente, con el fin de alcanzar un desarrollo autónomo y genuino” (Vergara, 2011).

Referido al aporte de las cualificaciones del sector agropecuario a las cadenas de valor, los actores consultados consideran que el MNC fortalecerá la formación del recurso humano, es decir, de los diferentes actores asociados a las cadenas de valor del sector agropecuario. De esta manera orientarán sus esfuerzos a robustecer la calidad de los productos con un uso eficiente del tiempo en el desarrollo de las actividades, producto de la promoción de la formación a lo largo de la vida entre otros “principios como flexibilidad, movilidad, integralidad, articulación entre los mundos laboral y académico, centrado en el estudiante” (Castro, 2020). Por otra parte, el MNC contribuye de manera efectiva en la retroalimentación de la información con carácter transparente, objetivo y accesible al Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), el cual está integrado por las políticas, estrategias, programas, proyectos, metodologías y mecanismos para la gestión, promoción, financiación, protección y divulgación de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el sector agropecuario, de modo que tanto productores agropecuarios, técnicos, empresarios, investigadores y población en general puedan tomar decisiones, aplicar políticas públicas y hacer gestión del riesgo de la actividad agropecuaria y pesquera tanto a nivel local, regional y nacional. Además, las brechas existentes entre el sector académico y productivo se reducirán, lo cual permitirá ampliar las fronteras de conocimiento en temas de nuevos perfiles académicos que surgen de las nuevas capacidades técnico-científicas y su dinámica en el campo laboral.

Adicionalmente, “al fortalecer la formación de los diferentes actores en los eslabones de las cadenas, incrementa la calidad y tiempos en el desarrollo de las actividades”. También, “el aporte podría centrarse en la calificación y uso de nuevas tecnologías que podrían incorporarse como indicadores en las cadenas de valor”; “aporta ventajas competitivas de desarrollo en Ciencia, Tecnología e Innovación”, así como “en el acercamiento del sector académico y el sector industrial; en la pertinencia de la oferta de capacitación y formación en todos los niveles y en el cierre de brechas”. Finalmente, contribuye en la posibilidad de “retroalimentar el SNIA y poder ampliar las fronteras del conocimiento en temas de nuevos perfiles académicos que surgen de las nuevas capacidades técnicas y científicas y su dinámica en el campo laboral”.

Referida a la educación rural, la Ley 115 particulariza el fomento de la educación campesina, orientada a “mejorar las condiciones humanas, de trabajo y la calidad de vida de los campesinos y a incrementar la producción de alimentos en el país” (República de Colombia, 1994) desde un enfoque de educación rural que permita procesos de “movilidad social ascendente, orientados, de manera especial, al beneficio de la población

pobre del campo” (Lozano Flórez, 2012). Adicionalmente, generar el MNC coincide en un segmento del propósito del acuerdo de paz, específicamente en lo relacionado con garantizar la calidad y la pertinencia de la educación y promoción de la permanencia productiva de los y las jóvenes en el campo. De este modo y desde la perspectiva del cierre de brechas,

la reincorporación a la vida civil será un proceso de carácter integral, sostenible, excepcional y transitorio, que considerará los intereses de la comunidad de las extintas FARC-EP en el proceso de reincorporación, de sus integrantes y de sus familias, orientado al fortalecimiento del tejido social en los territorios, a la convivencia y la reconciliación. (Oficina del Alto Comisionado para la Paz, 2017)

Desde el enfoque de acreditación de la experiencia se vincula al ítem de modelos flexibles o alternativos, “los cuales son propuestas de educación formal que permiten atender a poblaciones diversas o en condiciones de vulnerabilidad que presentan dificultades para participar en la oferta educativa tradicional” (Carrero y González, 2017), al permitir que tomen como referencia los aprendizajes adquiridos a lo largo de la vida y sean transferidos a través de medios informales, como la familia y comunidad, y no necesariamente condicionados al proceso de alfabetización realizado en la escuela.

De esta manera se tiene en cuenta que las cualificaciones para el sector agropecuario no hacen parte de un indicador cuantitativo únicamente, sino que son un referente analítico, que da cuenta de la reflexión profunda respecto a lo que se debería enseñar y lo que se debería aprender en el sector agropecuario, con la posibilidad de ser construida y reconstruida conforme a las transformaciones socioambientales, técnicas y tecnológicas del agro. Finalmente, el MNC aporta a la reconceptualización del campo colombiano desde las posibilidades curriculares que aportan las cualificaciones, bajo la comprensión que “el currículo es de gran relevancia para entender las escuelas y la escolaridad” (Montoya, 2016).

## Conclusiones

Es necesario avanzar en el concepto de ruralidad para la generación de políticas diferenciales, de allí que las cualificaciones y sus trayectorias aporten un peldaño importante en la implementación del proceso de paz y la dignificación de la labor realizada por los productores en Colombia.

Con el diseño e implementación de las cualificaciones del sector agropecuario, productores a nivel nacional podrán certificar sus conocimientos sin estar obligados a ir a la escuela, es decir que se reconocerán modos de aprendizaje en la práctica y en la vida cotidiana, relevantes para formalizar actividades del sector agropecuario, así como el reconocimiento técnico y económico de la labor.

Al plantear cualificaciones para el sector agropecuario por subsector y por niveles se proponen trayectorias que configuran sentidos de vida, que vinculan los aprendizajes generados a partir de las vivencias de los niños, las niñas y sus familias en las fincas, hasta



los niveles más altos de la educación superior, demostrando que sí existe un futuro en el agro colombiano, más allá de las armas y el narcotráfico y más cerca de la educación.

Debido a la informalidad en el sector agropecuario se observó que durante el año 2017 el promedio de ingresos laborales para la población en el sector fue inferior o igual al salario mínimo legal vigente, que para dicho año estaba en \$737.717 pesos colombianos y que en dólares se aproxima a los US\$ 224, aun cuando se considera uno de los motores de la economía, al cual le atañe la generación de empleo. En este sentido, el aporte de las cualificaciones debe orientar al fomento de la formalidad para reducir la inequidad en el agro colombiano.

### **Agradecimientos**

Las autoras y autores expresamos nuestro agradecimiento a los profesionales e investigadores de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA), especialmente quienes son parte del departamento de Transferencia de Tecnología y Soporte a la Extensión Agropecuaria. También a los profesionales, investigadores y directores de los Centro de Investigación Tibaitata, La Libertad, Nataima, Palmira y Obonuco, por aportar a que este esfuerzo se forjara desde el territorio y sus actores involucrados. Igualmente agradecemos al Ministerio de Educación Nacional quien brindó el soporte metodológico a partir del convenio 1436 de 2017 para la actualización de las cualificaciones del sector agropecuario colombiano, con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Por último, al Ministerio del Trabajo y sus equipos de los Observatorios Regionales del Mercado de Trabajo (ORMET) por la implementación de la metodología, que permitió la identificación de brechas de capital humano que dan rigor al diseño de las cualificaciones.

### **Bibliografía**

- Carrero Arango, M. y González-Rodríguez, M. (2017). “La educación rural en Colombia: experiencias y perspectivas”. *Praxis Pedagógica* 16(19): 79-89  
DOI <https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.16.19.2016.79-89>
- Castro, OY. (2020). *Una mirada al recorrido del marco nacional de cualificaciones para Colombia: avances y limitaciones 2008-2019*. Tesis de magíster. Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana.
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA) (2019). *Marco nacional de cualificaciones: área de cualificación agropecuaria*. Bogotá, AGROSAVIA. En <https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/35689> (consultado 20/05/2022).
- Departamento Nacional de Planeación (2015). *Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 Todos por un nuevo país*. Bogotá, Departamento Nacional de Planeación. En <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/PND%202014-2018%20Tomo%201%20internet.pdf> (consultado 20/05/2022).
- Dupuy, KE. (2008). “Education in Peace Agreements, 1989-2005”. *Conflict Resolution Quarterly* 26(2): 149-166. DOI <https://doi.org/10.1002/crq.228>

- Fisas, V. (2010). *Quaderns de Construcció de Pau. El proceso de paz en Colombia*. Barcelona, Escola de cultura de Pau. Generalitat de Catalunya. En <http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/cd2/import/escolaculturapau/ecp0022.pdf> (consultado 20/05/2022).
- Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro) (2014). *Perspectiva del sector agropecuario colombiano*. Bogotá, Finagro. En [https://www.finagro.com.co/sites/default/files/2014\\_09\\_09\\_perspectivas\\_agropecuarias.pdf](https://www.finagro.com.co/sites/default/files/2014_09_09_perspectivas_agropecuarias.pdf) (consultado 20/05/2022).
- García-Molina, J.L. (2011). “Los marcos de cualificaciones, clave de futuro en la modernización de los sistemas de educación y formación profesional”. *Revista de Estudios Económicos* 4(3): 219-248.
- Gómez-Restrepo, C. (2003). “El posconflicto en Colombia: desafío para la Psiquiatría”. *Revista Colombiana de Psiquiatría* 32(2): 130-132.
- Hernández, B. y Solís, C. (2015). *Marco Nacional de Cualificaciones, consideraciones para su implementación*. En [https://oei.org.ar/wp-content/uploads/2016/12/Articulo\\_MNC\\_BHCS.pdf](https://oei.org.ar/wp-content/uploads/2016/12/Articulo_MNC_BHCS.pdf) (consultado 20/05/2022).
- Jaramillo, GPS. (2006). “Pobreza rural en Colombia”. *Revista Colombiana de Sociología* 27(2): 47-62.
- Klerkx, L.; Aarts, N. y Leewuis, C. (2010). “Adaptive Management in Agricultural Innovation Systems: The Interactions between Innovation Networks and their Environment”. *Agricultural Systems* 103(6): 390-400. DOI <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2010.03.012>
- Latorre-Restrepo, S. (2018). *Conflicto armado y transición hacia el posconflicto: una aproximación desde el Caribe*. Barranquilla, Universidad del Norte.
- Lozano Flórez, D. (2012). “Contribuciones de la educación rural en Colombia a la construcción social de pequeños municipios y al desarrollo rural”. *Revista de la Universidad de La Salle* 57(1): 117-136.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2017a). *Introducción al Marco Nacional de Cualificaciones, Colombia*. Bogotá, Ministerio de Educación Nacional, República de Colombia. En [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-362828\\_recurso.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-362828_recurso.pdf) (consultado 20/05/2022).
- \_\_\_\_\_. (2017b). “El Sistema Nacional de Educación Terciaria”. Bogotá, Ministerio de Educación Nacional, República de Colombia. En [https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-355208.html?\\_noredirect=1](https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-355208.html?_noredirect=1) (consultado 20/05/2022).
- Montoya, J. (2016). *El campo de los estudios curriculares en Colombia*. Bogotá, Uniandes.
- Oficina del Alto Comisionado para la Paz (2017). “En Antioquia instalada primera Mesa Departamental de Reincorporación”. Bogotá, Presidencia de la República de Colombia. En <http://es.presidencia.gov.co/noticia/171031-En-Antioquia-instalada-primer-Mesa-Departamental-de-Reincorporacion> (consultado 20/05/2022).

República de Colombia (1994). “Ley 115 de febrero 8 de 1994. Capítulo 4, educación rural y campesina. Artículo 64 y 65”. *Ley general de educación*. Bogotá, República de Colombia. En [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf) (Consultado 23/02/2021).

Tapella, E. (2007). *El mapeo de Actores Claves. Documento de trabajo del proyecto “Efectos de la biodiversidad funcional sobre procesos ecosistémicos, servicios ecosistémicos y sustentabilidad en las Américas: un abordaje interdisciplinario”*. Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba.

Vergara Vergara, W. (2011). “Desarrollo del subdesarrollo o nueva ruralidad para Colombia. Cartografías del desarrollo rural”. *Revista de la Universidad de La Salle* 55(1): 33-66.