

# Percepción de los estudiantes de ingeniería agronómica en relación con la reforma rural integral. Caso de estudio: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

## *Perception of Agronomic Engineering Students in Relation to Comprehensive Rural Reform. Study Case: Pedagogical and Technological University of Colombia*

Wilson González Santos<sup>i</sup>  

<sup>i</sup> Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; Tunja; Colombia.

**Correspondencia:** Wilson González Santos. Correo electrónico: wilson.gonzalez@uptc.edu.co

**Recibido:** 21/04/2022

**Revisado:** 03/10/2022

**Aceptado:** 08/11/2022

**Citar así:** González Santos, Wilson. (2023). Percepción de los estudiantes de ingeniería agronómica en relación con la reforma rural integral. Caso de estudio: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. *Revista Guillermo de Ockham*, 21(2), in press, <https://doi.org/10.21500/22563202.5891>

**Editor en jefe:** Carlos Adolfo Rengifo Castañeda, Ph. D., <https://orcid.org/0000-0001-5737-911X>

**Coeditor:** Claudio Valencia-Estrada, Esp., <https://orcid.org/0000-0002-6549-2638>

**Copyright:** © 2023. Universidad de San Buenaventura Cali. La *Revista Guillermo de Ockham* proporciona acceso abierto a todo su contenido bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

**Declaración de intereses.** El autor ha declarado que no hay conflicto de intereses.

**Disponibilidad de datos.** Todos los datos relevantes se encuentran en el artículo. Para mayor información, comunicarse con el autor de correspondencia.

**Financiación.** Ninguna. Esta investigación no recibió ninguna subvención

## Resumen

En 2016 y después de más de cincuenta años de conflicto armado y de múltiples intentos por realizar la reforma rural integral (RRI), el Gobierno de Colombia y la guerrilla de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia-Ejército del Pueblo (FARC-EP) llegaron al Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera, donde el primer punto, titulado “Hacia un nuevo campo colombiano: reforma rural integral”, se proyecta como una posibilidad para solucionar los problemas del sector rural. El objetivo de la presente investigación fue analizar la percepción que tienen los estudiantes de ingeniería agronómica de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) respecto a la RRI. Para ello, se empleó el método científico de la medición con la escala de actitudes tipo Likert y el análisis factorial. Las conclusiones indican que los estudiantes de ingeniería agronómica de la UPTC conciben el reconocimiento del campesinado como un componente fundamental de la RRI, además de admitir que su intervención en el desarrollo rural va más allá de la transferencia de tecnología.

**Palabras clave:** actitud, acuerdo de paz, cambio social, clase campesina, educación, medición, estudiante, desarrollo rural, tierra, universidad.

## Abstract

In 2016 and after more than fifty years of armed conflict and multiple attempts to carry out the Comprehensive Rural Reform (RRI), the Colombian government and the Revolutionary Armed Forces of Colombia-People's Army (FARC-EP) guerrilla group reached a final agreement to end of the Conflict and the construction of a stable and lasting peace, where the first point, called Towards a New Colombian Field: Comprehensive Rural Reform, is projected as a possibility to solve the problems of the rural sector. The objective of the research was to analyze the perception that the students of agronomic engineering of the Pedagogical and Technological University of Colombia (UPTC) regarding the RRI. The scientific method of measurement was used with the Likert-type attitudes scale and factor analysis.

específica de agencias de financiamiento de los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

**Descargo de responsabilidad.** El contenido de este artículo es responsabilidad exclusiva del autor y no representa una opinión oficial de sus instituciones ni de la *Revista Guillermo de Ockham*.

The conclusions indicate that agronomic engineering students conceive the recognition of the peasantry as a fundamental component of the RRI, in addition to accept their intervention in Rural Development beyond technology transfers.

**Keywords:** attitude, peace agreement, social change, peasantry, education, measurement, student, rural development, land, university.

## Introducción

La violencia en el espacio rural colombiano evidencia la eclosión de conflictos armados como respuesta a la persistencia de una alta concentración de la tierra; además, de acuerdo con [Castro \(2015\)](#), esta motiva que la insurgencia reclame una reforma agraria que busque la solución a dicha problemática. En ese sentido, para [Grajales \(2017\)](#) existe una relación estrecha entre los conflictos armados y el acceso a la tierra.

Con la llegada de los españoles al continente americano y el dramático cambio hacia la mercantilización de la tierra que dio paso de un modelo de economía solidaria prehispánico a otro cuyo fin persigue el poder y lucro que se acentuó durante la colonia con la consolidación de la hacienda y, posteriormente, durante la época republicana con sus reformas que marcaron el modelo latifundista; se constató la persistencia de una estructura agraria fundamentada en la inequitativa distribución de la tierra y el dualismo entre la pequeña área destinada para la subsistencia y la gran superficie agraria. El incipiente movimiento del índice de Gini, de 1960 a 2010, en dos décimas alrededor de 0.8, pone de manifiesto dicha asimetría ([Instituto Geográfico Agustín Codazzi \[IGAC\], 2012](#); [Pachón, 2021](#)).

Durante el siglo XX existieron varios intentos de reforma agraria. Con la Ley 200 de 1936, conocida como el Régimen de Tierras o Revolución en Marcha, se indicaba que la propiedad privada dejaba de tenerse como un derecho absoluto para concebirse con una función social, en la que prima el interés general sobre el particular ([Albán, 2011](#)); no obstante, la reforma en cuestión naufragó, debido a que encontró una posición parlamentaria cerrada, en especial entre los políticos de turno. Al respecto [González Pulgarín y Henao Guzmán \(2012\)](#) mostraron que la promulgación de la ley movilizó a los terratenientes a expulsar a sus arrendatarios y generar un escenario de violencia en el territorio.

Más adelante, en el periodo de 1961-1968, durante el Frente Nacional, con la Ley 135 de 1961 se creó el Instituto Colombiano de Reforma Agraria (INCORA) como organismo ejecutor de la política de la reforma agraria. Con ello, se buscó presionar a los grandes propietarios del agro a modernizar las explotaciones en su poder y permitir un uso más adecuado de sus suelos. Según [Gómez-Espinosa \(2016\)](#), el interés político fue la no afectación de la tenencia de la tierra, lo cual se demostró con el cúmulo de trámites para realizar la expropiación y con la entrada de la Ley 4 de 1973, complejizando su cumplimiento; en últimas, esta situación debilitó la funcionalidad del INCORA y motivó la preservación de la estructura agraria precedente.

Con la firma del tratado de terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera, entre el gobierno de Juan Manuel Santos y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia-Ejército del Pueblo (FARC-EP), se formularon estrategias esenciales para llevar a cabo la reforma rural integral (RRI), la cual presta especial atención al tema del uso, el acceso, la tenencia y la formalización de la propiedad. El marco del acuerdo final fue el resultado de cuatro años de diálogo entre el Estado colombiano y las FARC-EP en La Habana (Cuba). Con el desarrollo del primero de los seis puntos a discutir en la mesa de conversaciones, resultó el acuerdo titulado: “Hacia un nuevo campo colombiano: reforma rural integral”, que refleja el reconocimiento por ambas partes de que el campo colombiano –en específico, el problema histórico acerca del uso



y la propiedad sobre la tierra— es un componente neurálgico en dicho acuerdo y constituye el soporte en el que se ha justificado el conflicto armado en el país. En agosto de 2016, se alcanzó un acuerdo final integral referente a la totalidad de los puntos, lo que conforma un cambio político sustancial en Colombia después de más de cincuenta años de conflicto armado (Leiva, 2017).

La RRI considera el territorio rural como un escenario socio-histórico que incluye una diversidad social y cultural, en el que hombres y mujeres cumplen un rol protagónico para el mejoramiento de su calidad de vida. Desde esta perspectiva se concibe el territorio como una construcción y apropiación social (Terra, 2019).

Debido a que uno de los fundamentos del acuerdo de paz es vincular a las universidades públicas a través de prácticas profesionales y de proyectos de intervención en la comunidad, con el fin de aumentar la efectividad, la transparencia y el buen desarrollo de la RRI (Santos Calderón y Jiménez, 2016), además de que en Colombia se carece de un estudio analítico y sistemático sobre el rol que pueden desempeñar los educandos de las universidades públicas en la implementación de los acuerdos de paz, así como tampoco está claro hacia dónde puede dirigirse una nueva institucionalidad en el sector con base en la situación presente; este análisis se planteó como pregunta de investigación: ¿cuál es la actitud que tienen los estudiantes de ingeniería agronómica en cuanto a la integralidad de la RRI? Para atender a dicho cuestionamiento, se formula como objetivo central: analizar la percepción que tienen los alumnos de ingeniería agronómica respecto a la RRI. Lo anterior si se tiene en cuenta que para el ingeniero agrónomo, el conocimiento de la ruralidad y de su dinámica es fundamental al ser su nicho preferente de actuación, aparte de ser uno de los actores protagónicos para la puesta en práctica de la política agraria nacional, en particular con el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria.

## Método

Se utilizó la escala psicométrica tipo Likert para la medición y el posterior análisis de las percepciones de los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Agronómica de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) frente a la RRI. En la construcción de la escala se recogieron cien ítems en seis categorías: (1) acceso y uso de la tierra, (2) programas de desarrollo con enfoque territorial, (3) infraestructura y adecuación de tierra, (4) desarrollo social, (5) estímulo a la producción agropecuaria y a la economía solidaria y cooperativa, y (6) sistema de seguridad alimentaria.

Una vez se validaron con dos expertos en el área, se ejecutó la prueba piloto con los estudiantes de octavo semestre del programa de ingeniería agronómica de la UPTC. Las respuestas recibieron puntuaciones más altas cuanto más favorables son a la actitud, dándose a cada sujeto la suma total de las puntuaciones obtenidas. Para asegurar la precisión de la escala, se eligieron tanto el 25 % de los sujetos con puntuaciones más altas como el 25 % con puntuaciones más bajas y los ítems que discriminaban a los educandos de estos dos grupos; asimismo, se halló la correlación entre la puntuación total y la puntuación de cada ítem para todos los individuos, escogiendo los ítems con coeficiente más alto.

A partir de los anteriores criterios de precisión y fiabilidad, se designó una escala de veinte ítems que integraron la escala final y con los cuales se llevó a cabo la aplicación a los alumnos del programa. La población objeto de estudio se conformó por los estudiantes de ingeniería agronómica de la UPTC. La muestra fue de carácter probabilístico, con un nivel de seguridad de 95 % y un error permisible de 6 %, que resultó en 170 universitarios.

Después, se hizo un análisis factorial con la exportación de la matriz de variables de Excel al programa IBM SPSS Statics 23. Se utilizó el índice Kaiser Meyer Olkin (KMO)

y la prueba de esfericidad de Bartlet para determinar la fiabilidad del análisis factorial y el método de los componentes principales para la selección de los factores en función de la gráfica de sedimentación.

Seguidamente, se empleó la matriz rotada por medio del método varimax, el cual busca redistribuir la varianza a lo largo de todos los componentes en la matriz de carga, con el propósito de simplificar el modelo e identificar los factores en cada componente, que el investigador nombró con base en sus concordancias con las temáticas incluidas en la RRI.

## Resultados

Se registraron 3400 valores dados por veinte variables aplicadas a 170 sujetos. Se desarrolló el análisis en función de los 3400 registros obtenidos en la investigación. El ejercicio resultante lo conformaron veinte ítems que se convirtieron en las variables de la matriz (Tabla 1) y que compusieron la batería para el análisis factorial.

**Tabla 1**  
Variables de la matriz para el análisis factorial

Número	Ítem
1	Se debe estudiar la historia de la cuestión agraria en el país
2	La posesión de tierra confiere poder
3	Se deben hacer planes de ordenamiento territorial para una mejor distribución de la tierra
4	La regulación del mercado por parte del Estado es una solución a la crisis campesina
5	Las comunidades desempeñan un papel protagónico en la definición del desarrollo del país
6	Se debe estimular la formalización de la tierra
7	Se debe estimular la restitución de la tierra
8	Se debe impulsar la agroindustria para superar la desigualdad en el campo
9	Una distribución equitativa de la tierra ayudará a disminuir la pobreza en el campo
10	La transformación del campo pasa por la investigación y la innovación tecnológica
11	La concentración de tierras ha provocado el poblamiento sobre áreas de frontera agrícola
12	La ganadería extensiva ha hecho que se aumente la frontera agrícola
13	A la población campesina se le vulneran los derechos humanos
14	Los campesinos son la base de la sociedad
15	La población campesina no recibe suficiente apoyo estatal
16	En Colombia no ha existido la legislación idónea para proteger al campesino
17	La población rural no tiene garantizado el acceso a la educación
18	Los campesinos no cuentan con suficiente asistencia técnica
19	Los ingenieros agrónomos no deben hacer solo transferencia de tecnología
20	La producción de biocombustibles ha ocasionado graves daños ecológicos

El valor de KMO de 0.845 indicó una excelente adecuación de la muestra al análisis factorial (Nica, 2020). Igualmente, la prueba de esfericidad de Bartlet con un valor de 0.000 mostró una alta significancia y señaló que la matriz es factorizable (Fernandes *et al.*, 2020). Por su parte, la Figura 1 muestra la gráfica de sedimentación. Para ello, se escogieron los componentes cuyos valores propios (autovalores) fueran mayores que uno (valores propios > 1). Esto permitió indicar, con ayuda del algoritmo propio del análisis factorial, que se debían seleccionar seis componentes (Tabla 2).

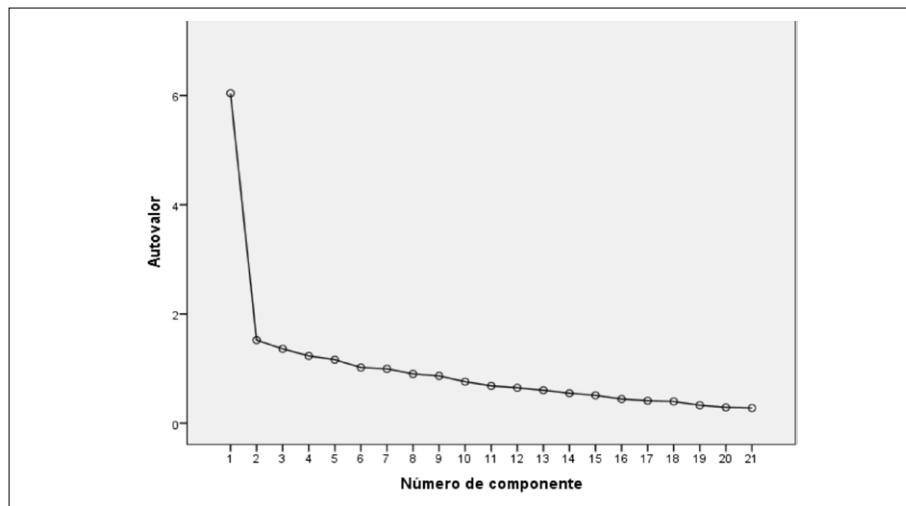
Con la matriz rotada, la Tabla 3 presenta los ítems que corresponden a cada uno de los componentes luego de realizada dicha rotación. En tanto, la Figura 2 expone la distribución de la variabilidad que existe entre los seis componentes. Nótese que los tres primeros explican el 63 % de la varianza del total. Igualmente, la naturaleza de las variables le hizo



posible al investigador diferenciar los componentes en distintas temáticas de la RRI, es decir, los factores se agruparon en relación con sus temáticas principales. Como se mencionó, la Tabla 2 permite apreciar el nombre asignado al factor, así como las variables que lo conforman. En este sentido, los investigadores asumen el análisis factorial en función de la existencia de un vínculo de causalidad entre los factores, llamados componentes, y las variables observables integrantes de cada uno de estos.

**Figura 1**

Gráfico de sedimentación



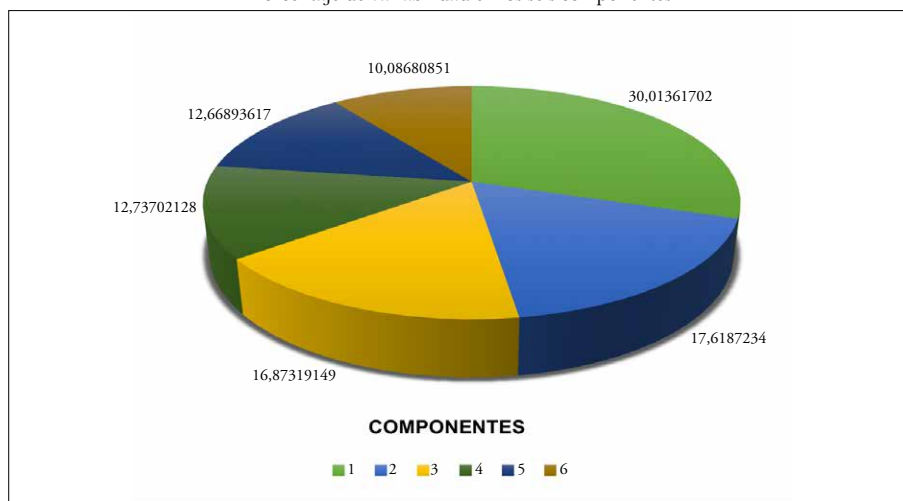
**Tabla 2**

Nombres y factores que incluyen cada componente

Componente	Nombre del componente	Variables de cada componente
1	Campesinado y tierras	Las comunidades desempeñan un papel protagónico en la definición del desarrollo del país La población campesina no recibe suficiente apoyo estatal Los campesinos son la base de la sociedad Se debe estudiar la historia de la cuestión agraria en el país Se deben hacer planes de ordenamiento territorial para una mejor distribución de la tierra Se debe estimular la restitución de la tierra En Colombia no ha existido la legislación idónea para proteger al campesino Los ingenieros agrónomos no deben hacer solo transferencia de tecnología A la población campesina se le vulneran los derechos humanos Se debe estimular la formalización de la tierra
2	Educación rural	La población rural no tiene garantizado el acceso a la educación Los campesinos no cuentan con suficiente asistencia técnica
3	Tierra y transformación	Una distribución equitativa de la tierra ayudará a disminuir la pobreza en el campo Se debe impulsar la agroindustria para superar la desigualdad en el campo La transformación del campo pasa por la investigación y la innovación tecnológica
4	Usos y territorio	La producción de biocombustibles ha ocasionado graves daños ecológicos La ganadería extensiva ha hecho que se aumente la frontera agrícola
5	Mercado de tierras	La concentración de tierras ha provocado el poblamiento sobre áreas de frontera agrícola La regulación del mercado por parte del Estado es una solución a la crisis campesina
6	Poder y territorio	La posesión de tierra confiere poder

**Figura 2**

Porcentaje de variabilidad en los seis componentes



**Tabla 3**

Matriz de componentes rotados

Ítem	Componente					
	1	2	3	4	5	6
Las comunidades desempeñan un papel protagónico en la definición del desarrollo del país	0.706	-0.135			0.248	-0.158
La población campesina no recibe suficiente apoyo estatal	0.705	0.381	0.117			
Los campesinos son la base de la sociedad	0.679	0.257	0.136	0.114		
Se debe estimular la formalización de la tierra	0.61		0.267	0.189		0.209
Se debe estudiar la historia de la cuestión agraria en el país	0.587	0.113	0.384			
Se deben hacer planes de ordenamiento territorial para una mejor distribución de la tierra	0.528	0.239	0.294	0.139	0.166	
Se debe estimular la restitución de la tierra	0.522			0.403		0.472
En Colombia no ha existido la legislación idónea para proteger al campesino	0.502	0.468		0.247		0.152
Los ingenieros agrónomos no deben hacer solo transferencia de tecnología	0.47	0.268	-0.34	-0.373	0.322	
A la población campesina se le vulneran los derechos humanos	0.423	0.367	0.328	0.157		0.119
La población rural no tiene garantizado el acceso a la educación	0.105	0.832	0.203		0.163	-0.112
Los campesinos no cuentan con suficiente asistencia técnica	0.245	0.797		0.136		
Una distribución equitativa de la tierra ayudará a disminuir la pobreza en el campo		0.158	0.727	0.131		

Continúa

**Tabla 3**

Matriz de componentes rotados

Ítem	Componente					
	1	2	3	4	5	6
Se debe impulsar la agroindustria para superar la desigualdad en el campo	0.333		0.594			0.12
La transformación del campo pasa por la investigación y la innovación tecnológica	0.22	0.188	0.489	0.299		
La producción de biocombustibles ha ocasionado graves daños ecológicos				0.759		-0.13
La ganadería extensiva ha hecho que se aumente la frontera agrícola	0.214	0.125	0.282	0.565		0.122
La concentración de tierras ha provocado el poblamiento sobre áreas de frontera agrícola		0.12	0.326	0.265	0.59	0.275
La regulación del mercado por parte del Estado es una solución a la crisis campesina	0.174	-0.126	0.324		0.418	-0.385
La posesión de tierra confiere poder			0.167		0.197	0.757

*Nota.* El color indica los ítems incluidos en cada uno de los componentes.

En este orden de ideas, los componentes principales agrupan las percepciones de los estudiantes de ingeniería agronómica de la UPTC en seis temáticas asociadas con el contenido de la RRI. En la discusión, se desarrolla este tema.

## Discusión

El primer componente refiere a dos categorías conceptuales trabajadas a profundidad en la RRI: campesinado y tierras. En este sentido, existe una concordancia entre la valoración del término reflejada en el texto de la RRI y la percepción de los educandos. Los alumnos de ingeniería agronómica reconocen el término campesino como un concepto importante dentro de la percepción que tienen de la RRI, en especial, en un contexto caracterizado por la asimetría en la distribución de la propiedad rural, en detrimento de la población campesina. Con lo anterior, la inclusión de este colectivo en los procesos de desarrollo rural, así como la formalización y restitución de la tierra, se convierten en elementos primordiales de la RRI.

Por su parte, llama la atención que la comunidad estudiantil subraya el hecho de que la RRI advierte acerca de la necesidad de conocer la historia agraria. Históricamente y luego de varios esfuerzos dados en Indonesia (2001), Brasil (2003) y Mozambique (2008), en 2018, el Consejo de Derechos Humanos de la ONU aprobó la Declaración sobre los Derechos Campesinos y Otras Personas que Trabajan en Zonas Rurales, donde se resalta el reconocimiento del campesino como una categoría especial de la sociedad, que mantiene una íntima relación con la tierra, el agua y la naturaleza; con derechos individuales y colectivos que priman sobre otros intereses de actores ajenos a su territorio y cuyas condiciones de vulnerabilidad merecen atención especial, dada su situación de pobreza, desalojo y exclusión política, además de por su importancia para la producción alimentaria (Claeys, 2018; Claeys, y Edelman, 2020). Asimismo, se señala que el texto

responde a una carencia normativa reconocida por los mismos campesinos y aporta a la decolonización de los derechos humanos.

De la misma manera, en Colombia, en 2018 se falló una tutela que reconoce al campesino e insiste en la necesidad de precisar su concepto, su contabilización y la generación de una política particular para este colectivo. Cabe resaltar que el texto de la RRI tiene como soporte conceptual el reconocimiento de los derechos fundamentales de los campesinos y las campesinas, a saber, políticos, económicos, sociales y culturales (Santos Calderón y Jiménez, 2016). También, es de anotar que luego de que Colombia firmara en 2014 la RRI incluida en el Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera (Santos Calderón y Jiménez, 2016), que contiene los derechos de los campesinos, en 2018, en el seno de la ONU, Colombia se abstuvo de votar en la declaración para el reconocimiento de esta población. Esto va en contravía de la percepción de la comunidad estudiantil de la UPTC si se tiene en cuenta que para los educandos, el reconocimiento de dichos actores es parte vital de la RRI.

En este primer componente se incorpora la proposición: los ingenieros agrónomos no deben hacer solo transferencia de tecnología. Esta idea entraña un distanciamiento de los estudiantes de ingeniería agronómica del modelo de extensión difusionista que, de acuerdo con las investigaciones realizadas por Landini (2016), es el predominante entre los extensionistas rurales latinoamericanos. Así, se infiere que para los educandos la apuesta estrictamente técnica esquiva los aspectos culturales, sociales y ambientales del desarrollo rural (Lourenzani *et al.*, 2020). Por consiguiente, su actitud encuadra con las críticas al modelo difusionista relacionadas por la comunicación vertical y no dialógica que lo caracteriza.

El reconocimiento del campesino como una categoría social que incluye una población sujeta de derechos trasciende perspectivas estrictamente productivistas de intervención en la ruralidad, sobre las cuales se ha fundamentado la política agraria colombiana, principalmente desde la década del setenta (Di Giorgi Fonseca, 2018). En concordancia, la extensión rural dialogante se asocia de una forma estrecha con la perspectiva del campesino que destacan los estudiantes, si se asume que involucra esferas sociales, económicas y culturales que motivan, también, el paso de la transferencia de información tecnológica de carácter vertical hacia la comunicación participativa, cimiento de la extensión rural (Cadena-Iñiguez *et al.*, 2018; Pozzo, 2019). Lo expuesto considera un desarrollo rural con enfoque humano que integre el bienestar subjetivo de los actores, en este caso, de quienes han construido el territorio rural (Serna Giraldo y Patiño, 2018).

El segundo componente se ha denominado educación rural y tiene en cuenta la necesidad tanto del acceso a la educación como de la asistencia técnica. El primer punto de la agenda de los diálogos de paz resalta la prioridad de mejorar la educación y la extensión rural en todos sus niveles, donde se hace énfasis en articular la educación técnica, tecnológica y superior con las necesidades del sector productivo, y en promover la permanencia en el territorio de los jóvenes rurales, con garantía de condiciones dignas para estudiar. En este escenario, se hace patente la importancia de la educación como soporte neurálgico para el desarrollo rural (Salas-Razo y Juárez-Hernández, 2018). A pesar de ello, el acceso a la educación en los territorios rurales debe estar acompañado por la promoción y la puesta en marcha de una política que estimule que los estudiantes de educación media opten por transitar a la educación superior de carreras ligadas al sector agropecuario.

En esta línea, Utechenko (2020) alertó que una de las causas que frenan a los jóvenes de educación media a que continúen su formación en la educación agraria es el bajo nivel de reconocimiento social de los trabajos agrícolas. Este factor presta atención, asimismo, a la escasa asistencia técnica en la comunidad campesina. Al respecto, el tercer





Censo Nacional Agropecuario indicó que solo el 16.5 % de las unidades agropecuarias en el país recibieron asistencia técnica, la cual estuvo enfocada esencialmente en el sector agroindustrial. Ahora, es preciso anotar que la RRI reconoce su importancia y en este acuerdo, el Estado se compromete a realizar un plan general de asistencia técnica integral. En diciembre de 2017 se creó el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria que da especial atención a la extensión agropecuaria y que se encuentra en proceso de reglamentación (Ley 1876, 2017).

El tercer componente, tierra y transformación, hace referencia a la transformación agroindustrial como eje de política de desarrollo agropecuario, basado en el mercado, la industria y la acumulación y el tránsito del capital. Las estrategias para la agroindustrialización aún son notables para la intervención en la ruralidad como motor de un mejoramiento de la calidad de vida (Ananiev *et al.*, 2018; Tabares Castrillón, 2019). La percepción de los educandos señala que la RRI integra los procesos de valor agregado vía agroindustrialización, muy acorde con lo citado en el aparte anterior, que se asocia con la temática preferente de la asistencia técnica en Colombia. Para la investigación, la agroindustria y el campesinado son categorías paralelas (en una agrupación factorial distinta) y no excluyentes, cuya coexistencia es función de la necesidad de la incorporación de la perspectiva espacial (Martínez Godoy, 2016), en la cual la definición de territorio incluye los elementos objetivos y subjetivos que la caracterizan (Castillo, 2020; Sanagustin-Fons *et al.*, 2018). La omisión del enfoque espacial explica las continuas disputas territoriales en el espacio rural entre los actores que conforman las categorías en cuestión. De este modo, reconocer el objetivo central de la agroindustria, hacia la competitividad económica, y del territorio campesino con el logro de la soberanía alimentaria (Mançano Fernandes, 2012) es vital para llevar a cabo una RRI inclusiva en la ruralidad.

El cuarto componente se ha denominado usos y territorio. En él, se esboza la percepción del estudiante respecto al ordenamiento territorial y al territorio en función de su uso, y se cuestiona la producción de biocombustibles, la degradación ecológica y el aumento de la frontera agrícola. Los conflictos de utilización corresponden a la discrepancia entre el uso que el ser humano hace en la actualidad del medio natural y el que debería tener con base en sus potencialidades y restricciones ambientales, ecológicas, culturales, sociales y económicas, además de su evolución (Sepúlveda-Varas *et al.*, 2019).

Desde una perspectiva sistémica, los resultados del análisis factorial obligan a plantear que el ordenamiento del territorio debería de tener presente no solo el espacio en función del uso del suelo, que es relevante en el cuarto componente, o de la transformación del producto, soporte del tercer componente, sino también garantizar el mantenimiento de la calidad de vida desde una perspectiva compleja, multidimensional y en armonía con el campesinado, situación que caracteriza el primer componente. Con lo anterior, la comunidad estudiantil propone la necesidad de un cambio dogmático en la intervención tradicional del territorio, cimentada solo en cuestión de su uso y potencialidad, hacia una visión que permita la humanización del campesinado, considerando su identidad, el apego y la consecuente apropiación de su territorio (Monteiro y Miranda Guedes, 2021). Como lo señaló Elden (2019), es vital ampliar la concepción limitada que se tiene del término territorio, de forma que sea posible alcanzar otras perspectivas de análisis espacial en concordancia con la dinámica de sus actores. Con lo precedente, para los educandos, la RRI tiene en cuenta una visión amplia del concepto del territorio rural.

Por otro lado, los alumnos perciben el mercado de tierras (quinto componente) a partir del enfoque de la regulación estatal del mercado como estrategia para abordar la problemática del sector campesino. Así, se denota la insistencia en atribuir al paisaje de estructura predial, el problema del sector campesino y la necesidad de desarrollar una

política de tierras como eje de la RRI como elemento del acuerdo de paz (Acero Vargas y Parada Hernández, 2019). Se puede inferir que este factor reúne las consideraciones dadas en los anteriores aspectos, dando singular relevancia a la distribución espacial de las tierras y a la necesidad de afectar la estructura agraria como condicionante para la RRI.

Como refuerzo de lo expuesto, el sexto componente, denominado poder y territorio, constata la percepción universitaria sobre la inequitativa distribución de la propiedad rural en Colombia y su vínculo con el poder. Si se retoma la necesidad del estudio de la historia de la cuestión agraria (factor del primer componente), se puede indicar que pese a la copiosa normatividad promulgada desde el siglo XX, tendiente a una mejor distribución de la propiedad rural, la distribución predial inequitativa hace manifiesta una situación contraria. Los intentos de la Ley 200 de 1936 (Ley de tierras), que señalaba la función social de la propiedad como directriz para legalizar su tenencia, fueron rápidamente opacados por la violencia oficial que, además, se convirtió en el germen para el nacimiento de grupos insurgentes, como las FARC-EP, uno de los actores firmantes del acuerdo de paz de 2016 y de la RRI.

Es de agregar que el actuar del grupo guerrillero se potenció con el llamado Acuerdo de Chicoral en 1972, donde la dirigencia política dominante esfumó el intento de reforma agraria, en busca de proteger los latifundios de las clases dominantes. Al respecto, Faguet *et al.* (2020) expusieron que la tierra para las elites terratenientes genera poder y encubre la política local en función de sus intereses entre la distribución de la tierra. En esta línea, el territorio adquiere un rol de gobernanza que permea las decisiones locales, direcciona el tipo de desarrollo rural en los territorios y orienta una reforma agraria tomando en cuenta los intereses de los grandes terratenientes; en consonancia con Blomley (2019), esto se explica por la configuración histórica de la territorialización de la propiedad, en este caso, de la predominancia del latifundio sobre la menor superficie, propia de la agricultura campesina.

Un análisis global permite indicar que a pesar de que los componentes resultantes del análisis factorial son entes autónomos, con características particulares en función de su carga teórica, evidenciada en las similitudes de las variables que agrupa, se relacionan entre sí al considerar de manera transversal los conceptos tierra y su distribución, y campesinado.

## Conclusiones

La investigación arrojó como conclusiones que los estudiantes de ingeniería agrónoma de la UPTC perciben la RRI con base en seis componentes: campesinado y tierras; educación rural; tierra y transformación; uso de territorio; mercado y tierras; y poder y territorio. De la misma manera, para los educandos en cuestión, la RRI se soporta en el conflicto suscitado por la inequitativa distribución de la tierra y el reconocimiento del campesino como sujeto social de derechos, donde el territorio se configura como una construcción social que trasciende la perspectiva de uso que caracterizan los procesos de ordenamiento territorial. Aunado a lo anterior, la investigación devela que para la comunidad estudiantil, la formalización de la propiedad y el acompañamiento técnico –léase extensión rural, más allá de la transferencia de tecnología– son pilares sobre los cuales se debe soportar la RRI.

## Referencias

- Acero Vargas, C., y Parada Hernández, M. M. (2019). ¿“De eso tan bueno no dan tanto”? La experiencia colombiana en formalización de tierras a la luz de la evidencia internacional. *Análisis Político*, 32(95), 82-103. <https://doi.org/10.15446/anpol.v32n95.80831>



- Albán, Á. (2011). Reforma y contrarreforma agraria en Colombia. *Revista de Economía Institucional*, 13(24), 327-356. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/2851>
- Ananiev, M. A., Sedova, N. V., Efimov, I. V., y Ananieva, O. M. (2018). Strategic planning of the agribusiness development in the conditions of import substitution. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 23(82), 252-260. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1509509>
- Blomley, N. (2019). The territorialization of property in land: Space, power and practice. *Territory, Politics, Governance*, 7(2), 233-249. <https://doi.org/10.1080/21622671.2017.1359107>
- Cadena-Iñiguez, P., Guevara-Hernández, F., Argüello-Aguilar, R. A., y Rendón-Medel, R. (2018). Proceso de comunicación, extensionismo y adopción de tecnologías. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 9(4), 851-864. <https://doi.org/10.29312/remexca.v9i4.1401>
- Castillo, G. (2020). El territorio como apropiación sociopolítica del espacio: entre la desterritorialización y la multiterritorialidad. *Investigaciones Geográficas*, (103), e60127. <https://doi.org/10.14350/rig.60127>
- Castro, V. M. (2015). La paz en Colombia: tenencia y redistribución de la tierra. *Revista Interdisciplinaria de Derechos Humanos*, 3(2), 75-88. <https://www3.faac.unesp.br/ridh/index.php/ridh/article/view/286>
- Claeys, P. (2018). The rise of new rights for peasants: From reliance on NGO intermediaries to direct representation. *Transnational Legal Theory*, 9(3-4), 386-399. <https://doi.org/10.1080/20414005.2018.1563444>
- Claeys, P., y Edelman, M. (2020). The United Nations Declaration on the rights of peasants and other people working in rural areas. *The Journal of Peasant Studies*, 47(1), 1-68. <https://doi.org/10.1080/03066150.2019.1672665>
- Congreso de la República de Colombia. (1936, 30 de diciembre). Ley 200 de 1936 [Sobre régimen de tierras]. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1654991>
- Congreso de la República de Colombia. (1961, 15 de diciembre). Ley 135 de 1961 [Sobre reforma social agraria]. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=74153>
- Congreso de la República de Colombia. (1973, 29 de marzo). Ley 4 de 1973 [Por la cual se introducen modificaciones a las Leyes 200 de 1936, 135 de 1961 y 1.ª de 1968. Se establecen disposiciones sobre renta presuntiva, se crea la Sala Agraria en el Consejo de Estado y se dictan otras disposiciones]. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=74097>
- Congreso de la República de Colombia. (2017, 29 de diciembre). Ley 1876 de 2017 [Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones]. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30034416>
- Di Giorgi Fonseca, L. H. (2018). Configuración biopolítica de las necesidades del campesino colombiano en los años noventa. *Cuadernos de Filosofía Latinoamericana*, 39(118), 13-36. <http://hdl.handle.net/11634/39863>
- Elden, S. (2019). Territory/territoriality. *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Urban and Regional Studies*, 1-11. <https://doi.org/10.1002/9781118568446.eurs0339>
- Faguet, J. P., Sánchez, F., y Villaveces, M. J. (2020). The perversion of public land distribution by landed elites: Power, inequality and development in Colombia. *World Development*, 136, 105036. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105036>
- Fernandes, A., Monteiro, P. L., y Santos, A. (2020). Factor structure of the convergence insufficiency symptom survey questionnaire. *PLOS ONE*, 15(2), e0229511. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229511>
- Gómez-Espinosa, J. A. (2016). Document organization and description process of the 1964-2002 INCORA Antioquia Land Acquisition Program (Colombian Institute for Agrarian Reform).

- Revista Interamericana de Bibliotecología*, 39(2), 173-188. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0120-09762016000200173](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-09762016000200173)
- González Pulgarín, J. J., y Henao Guzmán, J. P. (2012). A new form of concentration of land in Colombia: Law 1448 of 2011. *Ecos de Economía*, 16(34), 75-109. <https://doi.org/10.17230/ecos.2012.34.4>
- Grajales, J. (2017). Dispossession and accumulation: Violence, pacification and land conflicts in Colombia. *Critique Internationale*, 2(75), 21-36. <https://doi.org/10.3917/crii.075.0021>
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi [IGAC]. (2012). *Atlas de la distribución de la propiedad rural en Colombia*. Imprenta Nacional de Colombia.
- Landini, F. (2016). Concepción de extensión rural en 10 países latinoamericanos. *Andamios*, 13(30), 211-236. <http://hdl.handle.net/11336/39434>
- Leiva, F. R. (Ed.). (2017). *Territorio en vilo: desarrollo rural para el posconflicto*. Universidad Nacional de Colombia.
- Lourenzani, A. E., Vieira, S. C., Bernardo, C. H., y Satolo, E. G. (2020). The history of rural extension in Brazil: From reproduction to reflection. *Historia Actual Online*, (52), 45-56. <https://doi.org/10.36132/hao.v2i52.1868>
- Mançano Fernandes, B. (2012). Disputas territoriales entre el campesinado y la agroindustria en Brasil. *Cuadernos del Cendes*, 29(81), 1-22. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-25082012000300002](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082012000300002)
- Martínez Godoy, D. (2016). Territorios campesinos y agroindustria: un análisis de las transformaciones territoriales desde la economía de la proximidad. El caso Cayambe, Ecuador. *Eutopía: Revista de Desarrollo Económico Territorial*, (10), 41-55. <http://dx.doi.org/10.17141/eutopia.10.2016.2437>
- Monteiro, D., y Miranda Guedes, C. A. (2021). Rural development in the Sertão do São Francisco, Bahia: An interpretation based on the trajectories of peasant families of the territory. *Interações (Campo Grande)*, 83-102. <https://doi.org/10.20435/inter.v22i1.2856>
- Nica, I. (2020). An approach to the index of economic freedom using the data mining technique in the economic environment context. *Theoretical & Applied Economics*, 27(2), 131-146.
- Pachón, F. A. (2021). Distribución de la propiedad rural en Colombia en el siglo XXI. *Revista de Economía e Sociología Rural*, 60(4). <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.242402>
- Pozzo, A. O. (2019). Comunicación y desarrollo: un diálogo tenso para superar la modernidad. *Revista Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação, da Comunicação e da Cultura*, 21(1), 95-103. <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/155284>
- Salas-Razo, G., y Juárez-Hernández, L. G. (2018). Hacia un modelo de desarrollo rural integral sustentable basado en la sociedad del conocimiento. *Revista Espacios*, 39(53), 1-17. <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-09.html>
- Sanagustin-Fons, V., Lafita-Cortés, T., y Moseñe, J. A. (2018). Social perception of rural tourism impact: A case study. *Sustainability*, 10(2), 339. <https://doi.org/10.3390/su10020339>
- Santos Calderón, J. M., y Jiménez, T. (2016). *Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera*. <https://www.jep.gov.co/Normativa/Paginas/Acuerdo-Final.aspx>
- Sepúlveda-Varas, A., Saavedra-Briones, P., y Esse, C. (2019). Análisis de cambio de cobertura y uso de suelo en una subcuenca preandina chilena: herramienta para la sustentabilidad productiva de un territorio. *Revista de Geografía Norte Grande*, (72), 9-25. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022019000100009>
- Serna Giraldo, J. M., y Patiño, S. (2018). Educación y desarrollo humano en los contextos rurales. *Revista Temas*, (12), 189-200. <https://doi.org/10.15332/rt.v0i12.2042>



- Tabares Castrillón, A. M. (2019). Factores de éxito o fracaso en el desarrollo agroindustrial rural: estudio de caso proyectos agroindustriales en el Alto Oriente de Caldas. *Ánfora*, 26(46), 65-88. <https://doi.org/10.30854/anf.v26.n46.2019.553>
- Terra, A. (2019). A pertinência do conceito de território para análise de assentamentos rurais. *Revista Nera*, (48), 190-205. <https://doi.org/10.47946/rnera.v0i48.6372>
- Utechenko, D. (2020). Education as a factor in the formation of human capital in rural areas. *Ekonomika ta upravlinnja APK*, (2). 95-105.