

LINEAMIENTOS PARA EL DISEÑO CURRICULAR DE UN PROGRAMA AGROPECUARIO, CON ENFOQUE TERRITORIAL RURAL EN COLOMBIA^a

GUIDELINES FOR THE CURRICULAR DESIGN WITH A RURAL TERRITORIAL APPROACH OF AN AGRICULTURAL PROGRAM IN COLOMBIA

Palacio Martínez, J.A.¹; Restrepo Escobar, F.E.¹

¹Politecnico colombiano Jaime Isaza Cadavid. Carrera 48 # 7-151 Medellín-Colombia.

*E-mail: japalacio@elpoli.edu.co

Fecha de envío: 30, agosto, 2022

Fecha de publicación: 16, diciembre, 2022

Resumen:

Este artículo presenta resultados de una investigación que analizó el currículo de un programa tecnológico del área agropecuaria en Colombia. El enfoque metodológico fue el mixto. La integración de datos permitió evidenciar que el currículo del programa minimiza el componente socio-humanístico, en favor de la enseñanza de competencias funcionalistas adaptadas a la realidad tecno-económica, contrario a la visión integral prevista en el acuerdo de paz celebrado entre el gobierno Nacional y las fuerzas armadas revolucionarias de Colombia. Se concluye que el programa debe situarse en la ruralidad y hacer ajustes curriculares, pedagógicos y didácticos pertinentes con el enfoque territorial rural.

Palabras clave: Desarrollo rural, enfoque territorial, educación agropecuaria, análisis curricular

Abstract:

This article presents results of a research that analyzed the curriculum of a technological program in Colombian agricultural area. The methodological approach was a mixed one. The data integration showed that the program's curriculum minimizes the socio-humanistic component, in favor of functionalist teaching competences adapted to the techno-economic reality, contrary to the multidimensional vision provided in the peace agreement concluded between the National government and the revolutionary armed forces of Colombia. In conclusion the program should make curricular, pedagogical and didactic relevant adjustments with the rural territorial approach.

Keywords: rural development, territorial approach, agricultural education, curriculum analysis

^aProyecto de investigación análisis del currículo del programa tecnología agropecuaria en Colombia.

INTRODUCCIÓN

La privación del derecho a la propiedad de la tierra en Colombia ha sido históricamente un factor crítico y fuente de los mayores conflictos económicos, sociales, ambientales y políticos del medio rural. Precisamente por esta razón, el acuerdo celebrado entre el Gobierno Nacional y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, FARC-EP, en 2016, plantea, entre otros aspectos, una propuesta de desarrollo rural tendiente a reducir los desequilibrios sociales derivados de las asimetrías estructurales, al cierre de brechas entre el medio rural y urbano, y a movilizar la capacidad de desarrollo endógeno del país (Palacio, 2017).

En el marco del acuerdo logrado, el primer punto aprobado fue la reforma rural integral, mediante la cual se busca el acceso al uso de la tierra y la formalización de la propiedad, a través de programas de desarrollo rural con enfoque territorial, este enfoque, supone que los pobladores del campo pasan de ser considerados objeto de una intervención asistencialista por parte de las instituciones públicas y privadas, a ser sujetos de desarrollo con plenos derechos, reconociendo las diferencias propias de las poblaciones que habitan los territorios (Gobierno Nacional de Colombia y Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, ejército del Pueblo. FARC-EP, 2016) citado en Palacio (2017).

Este escrito aborda algunas distorsiones internas de la estructura agraria y rural en Colombia, que históricamente han afectado el ejercicio profesional de los graduados del área agropecuaria y rural, entre las cuales se mencionan, el conflicto armado interno, el acceso a tierras, la minería y la baja productividad y competitividad del sector agrario. En este contexto el enfoque territorial emerge, como un pilar para la ejecución de programas especiales de desarrollo que contribuyan a mitigar o corregir las problemáticas expuestas. Hay que anotar que si bien el concepto de enfoque territorial no es nuevo, los alcances del acuerdo logrado, lo sitúan en un contexto diferente que obliga a repensar las políticas de desarrollo agrario y rural, y reta a las Instituciones de educación superior a promover nuevos resultados de aprendizaje en los estudiantes, que fortalezcan la relación entre el proceso formativo y el mundo del trabajo, que, en este caso, es el mundo de la ruralidad (Kumar & Kumar, 2014).

Todos los esfuerzos institucionales deben estar dirigidos a mirar el territorio rural como una potencialidad transformadora, atravesado por fenómenos de injusticia social, pobreza e inseguridad humana y en ese contexto, el desafío de crear entornos seguros en el medio rural, para que los graduados del sector agrario puedan desplegar todo su potencial personal y profesional.

Algunos lineamientos curriculares, pedagógicos y didácticos para un programa de educación superior del área agropecuaria, teniendo como referente el enfoque territorial. La idea es formar profesionales que contribuyan a la construcción de una ciudadanía rural empoderada, aportando soluciones innovadoras y sostenibles a problemas tan complejos como, la baja productividad y competitividad del sector agrario y rural, la baja formación del capital humano en el medio rural, la pobreza, el deterioro del medio ambiente, la inequidad y la exclusión social.

Para contextualizar los retos que desde el enfoque territorial es necesario abordar, a continuación se presentan algunas distorsiones de la estructura agraria y rural en Colombia, origen de los conflictos.

El conflicto armado

Sin lugar a dudas, el conflicto armado es uno de los problemas que más ha afectado la estructura agraria en Colombia, los analistas de la violencia coinciden en afirmar que, es el resultado de una compleja relación de factores estructurales, asociados a dinámicas económicas, sociales, ambientales y político-institucionales. Uno de los problemas que Colombia no ha resuelto, incluyendo los casi seis años que lleva firmado el acuerdo con las FARC-EP, ha sido, la inequitativa distribución de la tierra. Admitiendo que es un factor crítico, es bueno precisar que la génesis del conflicto armado en Colombia, no descansa solamente en la privación del derecho a la tierra, allí convergen otros factores como, la falta de control estatal del territorio, la marginalidad y exclusión de la población rural, los bajos índices de cobertura escolar, la pobreza extrema o indigencia, la falta de acceso a la infraestructura y a los servicios básicos, que, sumado a la represión de los brotes de inconformismo en buena parte de la geografía del país, han contribuido a crear un clima proclive para la agudización del conflicto armado y la injusticia social.

La disputa por el control del territorio predominantemente rural, durante ya casi sesenta años, desembocó en una crisis humanitaria de inmensas proporciones, durante este periodo, se han presentado formas de violencia colectiva ejercidas por diferentes actores armados, llámense guerrillas, narcotraficantes, bandas criminales, paramilitares o actuaciones atípicas del ejército nacional o de las élites políticas y económicas hegemónicas y ahora, disidencias o exguerrilleros de las FARC-EP que no se acogieron al proceso de paz. Si bien el acuerdo de paz es un hecho muy positivo, el surgimiento y evolución de las disidencias de las FARC-EP y el fortalecimiento del movimiento guerrillero Ejército de Liberación Nacional, llevan a pensar el conflicto armado y otras formas de violencia vigente están en un proceso de reacomodamiento, ya que muchos de los antiguos guerrilleros están migrando a bandas criminales dedicadas al narcotráfico, minería ilegal y deforestación de las selvas colombianas.

El retiro de las FARC-EP de sus zonas de influencia, permitió que emerjan o se fortalezcan otros grupos armados irregulares que han aumentado las acciones violentas, lo que causa un deterioro de la situación humanitaria, siendo las principales víctimas los indígenas y afrodescendientes, así como, los líderes comunitarios, maestros, campesinos, defensores del medio ambiente y de los derechos humanos. Aunque se han realizado progresos después de la firma del acuerdo con las FARC-EP, las causas que generaron el conflicto armado, no han desaparecido, todo lo contrario, no solo se han perpetuado, sino que, en algunas regiones se han agudizado y la población civil continúa sumida en una violencia generalizada. Ahora bien, no solo se agrava el conflicto, sino que, además, se reitera la debilidad del Estado para hacer cumplir la ley, impartir justicia y resolver los problemas de las comunidades, promoviendo un orden social basado en la convivencia pacífica, respetuosa de la dignidad de las personas y de los derechos humanos. La ausencia del estado en los territorios, es una de las principales razones del conflicto, ha expuesto a los pobladores del campo a factores de riesgo físicos y psicológicos, que guardan relación de conexidad con deforestación, conversión de bosques a pastos para la ganadería, desaparición forzada, masacres, secuestros, despojo de tierras, reclutamiento forzado de menores y violencia sexual, los cuales erosionan el capital social y provocando el desplazamiento forzado de los pobladores del campo, (Hoffmann, García & Krueger, 2018) desaparición forzada,

masacres, secuestros, despojo de tierras, reclutamiento forzado de menores y violencia sexual, entre otros, erosionado el capital social y provocando de manera reiterada y sistemática el desplazamiento forzado de los pobladores del campo.

Históricamente, las comunidades rurales se han enfrentado a un dilema, abandonar sus predios para salvar la vida o permanecer bajo el dominio de la amenaza y el terror ejercido de manera violenta por los grupos armados. Quienes, como pobladores, se ven obligados a permanecer en el territorio, también se ven afectados por el confinamiento bajo amenaza, ya que los grupos armados les impide el acceso a la ayuda humanitaria y a los servicios básicos tales como, la atención médica, el agua, el saneamiento, la seguridad alimentaria) y la educación (Brück, d'Errico & Pietrelli, 2018). De acuerdo con Shultz et al. (2014), el desplazamiento produce la pérdida del hogar, tierra, cultivos, ganado, quedando atrás las posesiones que las personas tenían y lo peor es que esta pérdida se extiende a “los medios de subsistencia, medios de apoyo, identidad, autosuficiencia, reputación, estabilidad, conexión con la comunidad y destrucción de redes sociales”. (p.10). Al respecto, el Informe global de la Agencia de la ONU para los refugiados, UNHCR (2019), señala que, “Colombia registró cerca 8.000.000 de personas desplazadas internamente” (p.30), esto significa el mayor número de desplazados internos en el mundo, incluso superando a Siria. El dato de desplazados mencionado, incluye el registro acumulado desde el año 1985.

Infelizmente, en algunas regiones del país, los técnicos, tecnólogos y profesionales universitarios del sector agropecuario y rural, también pueden ser considerados víctimas del desplazamiento forzado interno, debido a la violencia generalizada, las amenazas y las restricciones en la movilidad. En la actualidad, se viene presentando un fenómeno que preocupa a los organismos nacionales e internacionales, y es el exterminio sistemático de los excombatientes que se acogieron al acuerdo de paz con las FARC y de líderes comunitarios. Un informe realizado por Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz (Indepaz, 2022), indica que, “desde la firma del Acuerdo de Paz en Colombia, en 2016, hasta el 31 de diciembre de 2021, han sido asesinados en el país 1286 líderes y lideresas” (p.4). De acuerdo con la ONG, Global Witness (2021), pionera en la lucha contra los conflictos y la corrupción relacionados con los recursos naturales, nuevamente Colombia “registra la mayor cantidad de ataques, con 65 personas defensoras

asesinadas en 2020. Un tercio de estos ataques fueron contra indígenas y afrodescendientes, y casi la mitad fueron contra personas dedicadas a la agricultura a pequeña escala” (p. 12), lo cual representa casi el 30% de los asesinatos registrados en todo el mundo, que llegó a la “cifra de 227 personas defensoras de la tierra y el medioambiente asesinadas” (p.12). La mayoría de estos asesinatos han sido perpetrados por grupos al margen de la ley y en algunos casos por el Ejército colombiano, es decir, persiste la violencia política, constituyéndose en una seria amenaza del proceso de reincorporación de los exguerrilleros de las FARC-EP. Este escenario reitera que en Colombia no existe un solo conflicto y que además, no se ha podido vivir una etapa de posconflicto.

El acceso a tierras

La inequitativa concentración de la propiedad rural en Colombia, tiene una histórica escrita a sangre y fuego por los grupos de poder e incrementada por el conflicto armado, perpetuando la desigualdad y la pobreza (Palacio, 2017).

Según datos recogidos por Pachón (2021), para el año 2019, “el coeficiente Gini de tierra en Colombia es de 0.8955” (p.8). Por su parte Del Pilar Peña-Huertas et al. (2018), señalan que Colombia es uno de los países con más alta desigualdad en la propiedad rural en América Latina y el mundo. Un estudio llevado a cabo por OXFAM en 2016, citado en (Ahumada, 2020), indica que la desigualdad rural se incrementó en forma extrema en Colombia: el 1% de los propietarios ocupa el 81% de la tierra, mientras el 99% sólo dispone del 19%, lo que lo convierte en el país de mayor concentración de la propiedad rural de la región.

La minería legal e ilegal

Es importante iniciar diciendo que tanto la minería legal como la ilegal, en mayor o menor grado, comprometen la sostenibilidad de los ecosistemas y producen una ruptura del tejido social. No obstante, el delito de la minería ilícita y delitos conexos como el tráfico de insumos químicos, la deforestación, la contaminación de cuerpos de agua y los daños a la salud pública, tienen un mayor impacto, lo cual le plantea un desafío al Estado de grandes dimensiones. Basta recordar que la extracción ilegal de minerales no paga impuestos, no aporta regalías, emplea mano de obra infantil, somete a indígenas y colonos a trabajos de alto riesgo, produce desplazamiento ambiental y se ha convertido en una fuente de financiamiento de

grupos criminales y políticos corruptos, así como un negocio criminal para lavar activos de algunas empresas formales. De acuerdo con Villar & Schaeffer (2019), la minería ilegal de oro en Colombia es la “principal fuente de ingresos para organizaciones criminales, superando el tráfico de cocaína”. (p.2). Según Clerici et al. (2020), en las últimas décadas, algunas de las actividades que más han contribuido con la deforestación son los cultivos ilícitos y la minería.

El daño que produce la minería ilegal en Colombia sobre los ecosistemas es devastador, pese a que casi todas las comunidades impactadas por la minería ilícita, están en lugares con una gran oferta hídrica, no pueden aprovechar este recurso y tampoco pueden consumir los peces que habitan en sus cuencas, debido a los altos niveles de mercurio y cianuro presentes en el ecosistema. Nuevamente aparece la figura de un Estado débil, incapaz de generar un adecuado control de los territorios que impida la llegada de estas organizaciones criminales, reprima el delito y elimine o mitigue el deterioro del capital natural. Al igual que como ocurre con el conflicto armado y el narcotráfico, el crecimiento desbordado de la minería ilegal se nutre de las condiciones de marginalidad y falta de oportunidades de las comunidades rurales. Estos daños producidos al ecosistema, reduce las oportunidades laborales para los profesionales del sector agropecuario, debido a que se compromete la sostenibilidad de los ecosistemas, la seguridad agroalimentaria y el potencial de desarrollo agropecuario del País.

La baja productividad y competitividad del sector agrario

La geografía colombiana ofrece una gran cantidad de bienes y servicios ambientales, que aprovechados de manera sostenible, representan un gran potencial natural para convertir a Colombia en una despensa productiva de alimentos para todo el mundo, sin embargo, para lograr este propósito, es necesario, entre otros aspectos, mejorar los sistemas productivos de manera sostenible mediante un adecuado manejo de los recursos naturales, fortalecer las capacidades territoriales en ciencia, tecnología e innovación, así como, las capacidades de los pobladores rurales para la estructuración de proyectos, toma de decisiones financieras y gestión de riesgos.

De acuerdo con Parra, Puyana y Yepes (2021), los niveles educativos en el sector agropecuario continúan siendo bajos, lo que representa dificultades para la

adopción de tecnologías y para el desarrollo de nuevos mercados, adicionalmente, los profesionales en asuntos relacionados con las actividades agropecuarias son muy escasos.

La Tabla 1, muestra que el 40,9% de la población rural tiene como máximo nivel educativo alcanzado la primaria básica. “Solamente el 6,5% de la población rural mayor a 14 años tiene educación superior o universitaria” (Parra, Puyana y Yepes, p.41).

Tabla 1. Participación del máximo nivel educativo alcanzado para la población rural mayor de 14 años, Colombia 2021

Table 1. Participation of the highest educational level reached for the rural population over 14 years old, Colombia 2021

Nivel educativo	Número	Porcentaje
Ninguno	831.2	10.9
Preescolar	427.0	0.0
Básica primaria (1o - 5o)	3,122.4	40,9
Básica secundaria (6o -9o)	1,488.5	19.5
Media (10o - 13o)	1,698.5	22.3
Superior o universitaria	492.0	6.5
No sabe, no informa	422.0	0.0

Fuente: Fedesarrollo a partir de GEIH (2019), citado por Parra et al. (2021, p.41).

Esta investigación se llevó a cabo en el marco de un proyecto Tesis que, siguiendo la metodología propuesta por Posner (2004), analizó el currículo del programa de Tecnología Agropecuaria ofrecido en Medellín-Colombia, a la luz del Acuerdo logrado entre el Gobierno Nacional y las FARC-EP, en 2016, para algunos lineamientos para el rediseño curricular del programa, con enfoque territorial rural.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se llevó a cabo en un programa de educación superior del nivel de formación tecnológica en Medellín-Colombia. El enfoque metodológico fue el Mixto. Este artículo presenta resultados relacionados exclusivamente con la fase cualitativa, para tal efecto, siguiendo a Posner (2004), se realizó un análisis documental del programa, que incluyó el análisis de contenidos, indización: palabras claves y descriptores, resumen y clasificación, de acuerdo a las categorías seleccionadas, que fue complementada con la aplicación entrevistas a las directivas

académicas del programa. Los datos cuantitativos, se obtuvieron aplicando cuatro (4) cuestionarios estructurados, dirigidos a los profesores, estudiantes, egresados y empleadores, autoaplicados, tipo likert de respuesta graduada y de selección.

Los instrumentos se validaron mediante el juicio de expertos, para tal efecto se aplicó el coeficiente de Alfa de Cronbach y para determinar la consistencia entre jueces, se empleó el coeficiente W. de Kendall. El procesamiento de datos se realizó a través del SPSS Statistics 22. Una mayor ampliación de la metodología se puede consultar en (Palacio, Hinojo y García, 2018, p.162-163).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis documental y el proceso de sistematización de entrevistas permitieron identificar, cuatro principales resultados:

Primero. Los programas previstos el Plan Estratégico Sectorial 2019-2022 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sector Agropecuario Colombiano 2017-2027 y la Ley 1876 de 2017, mediante la cual crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria, así como otras importantes normativas, tienen como fundamento, el desarrollo rural con enfoque territorial. De acuerdo con Hidalgo-Capitán (2011), el desarrollo territorial, “centrado en la dimensión territorial rural”, se encuentra enmarcado en “la Escuela Alternativa del desarrollo”. Esta escuela “destaca por poner el énfasis en la satisfacción efectiva de las necesidades básicas de los individuos, vinculando el desarrollo con la reducción de la pobreza más que con el aumento de la riqueza” (p.306) y considera que un detonante importante del desarrollo es el incremento de las “capacidades de los individuos”. (p.286).

En los programas desarrollo con enfoque territorial de carácter estatal, se declaran algunos principios relacionados con la multifuncionalidad, integralidad y diferenciación del territorio, en el contexto de una nueva ruralidad centrada en el desarrollo armónico de las dimensiones socio-cultural, económica, ambiental y político-institucional. Se trata de programas de Estado con una mirada holística, mediante los cuales se busca la transformación estructural del campo, el bienestar y buen vivir, la protección de la riqueza pluriétnica y multicultural, el fomento de la economía campesina y familiar, el desarrollo y la integración de las regiones abandonadas y golpeadas por el conflicto, y el fortalecimiento de las

organizaciones comunitarias, entre otros aspectos (Gobierno Nacional de Colombia y FARC-EP, 2016).

En este escenario, los propósitos que se pretenden alcanzar en cada una de las cuatro dimensiones mencionadas son las siguientes:

i) Dimensión social y cultural. “La dimensión social y cultural abarca las dinámicas poblacionales (campesinos, indígenas, afrodescendientes, etc); sus diversas formas de relacionamiento y cohesión social; sus imaginarios, valores, costumbres y las diferentes expresiones e identidades culturales” (Muñoz et al. 2012, p.13).

En general busca la formación de capacidades de capital humano para la gestión de procesos de desarrollo sostenible a nivel territorial, así como, la formación del capital social, condiciones necesarias para mejorar la calidad de vida y reducir la brecha urbano-rural, preservando “las identidades y la herencia cultural, los sistemas de valores y las prácticas culturales”, construidos por las comunidades colectivamente (Muñoz et al. 2012, p.13).

ii) La dimensión económica-productiva. La competitividad es el eje el cual se soporta esta dimensión. A través de ella se busca promover y fomentar la inversión en el campo con visión empresarial y fines productivos, así como, la articulación de la pequeña producción rural a cadenas de valor con criterios de equidad (Muñoz et al. 2012). El acuerdo de Paz hace una fuerte apuesta por el desarrollo de la economía campesina, familiar y comunitaria, para lo cual pide que haya asistencia técnica científica y tecnológica, y se dote el territorio de activos humanos, sociales, físicos y financieros.

iii) La dimensión ambiental. Esta dimensión le apuesta a la sostenibilidad de los sistemas ambientales del territorio, articulando armónicamente la gobernanza que realizan los campesinos y agricultores sobre los sistemas naturales, con los sistemas productivos y sociales. Involucra estrategias tendientes al uso eficiente de los recursos suelo y agua, a la preservación de los ecosistemas, al uso equitativo de la diversidad biológica, así como, al desarrollo de proyectos productivos sostenibles, el fortalecimiento de la conciencia ambiental y la mitigación de los riesgos generados por el cambio climático (Muñoz et al. 2012).

Coherente con estos propósitos, Tohidyan & Rezaei (2019), plantean que la noción de multifuncionalidad del territorio remite a un modelo de agricultura que realiza una serie de funciones más allá de la producción de alimentos y fibra. Este modelo incluye el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, tales como, el ecoturismo, las artesanías, la producción de servicios ambientales y la conservación del patrimonio natural y cultural, constituyéndose en actividades generadoras de empleo, ingreso y valor agregado en el medio rural.

iv) La dimensión política-institucional. De acuerdo con Muñoz et al. (2012), esta dimensión se refiere a todos aquellos “arreglos políticos e institucionales que regulan las interacciones sociales, los conflictos y garantizan la cohesión social y la gobernabilidad democrática”, para que las comunidades participen libremente en los procesos democráticos de toma de decisiones y se fortalezcan “las capacidades de autogestión y la autonomía administrativa de los gobiernos territoriales y las comunidades locales; la descentralización en la asignación de recursos y el empoderamiento local en la toma de decisiones” (p.14)

Segundo. El resultado del análisis documental y las estadísticas del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2022), muestran que en las ocho áreas de conocimiento establecidas en el año 2021, se matricularon 2,248,271 estudiantes. Para el área de agronomía, veterinaria y afines, que es el área al cual pertenece el programa de tecnología agropecuaria, solo se matricularon 50,209 estudiantes, es decir, el 2% de los matriculados (Ministerio de Educación Nacional, 2022). Estas cifras se han mantenido casi que constantes durante los últimos 10 años y hay que admitir que, el descenso en la tasa anual de graduados en esta área no es un problema exclusivo de Colombia, según Fiszbein & Stanton (2018), el porcentaje de grados otorgados en los programas de “Ciencias Agrícolas” en Canadá, Estados Unidos, la Unión Europea, Latinoamérica y el Caribe, no superaron en ningún caso el 2%. Pese a que los valores señalados son cercanos a los de Colombia, resulta imposible dejar de reconocer que, a diferencia de otros países, el medio rural colombiano tiene el agravante que los graduados, cuyo perfil de egreso les exige trabajar en el el medio rural, se exponen a factores de riesgo de violencia generalizada.

Tercero. Uno de los desafíos que enfrenta el medio rural colombiano, es la falta de relevo generacional en el campo. Los profesionales del sector agropecuario, los agricultores y campesinos están envejeciendo, además, sus hijos no quieren ser agricultores, “prefieren migrar a la ciudad o ingresar, cuando lo pueden hacer, a programas diferentes a los del sector agropecuario, el aspecto más negativo es que está migrando la población más joven y con mayor nivel de escolaridad”. (Palacio, 2017, p. 472).

Un estudio llevado a cabo en Brasil por Zago (2016), demuestra que este país experimenta una situación muy similar a la de Colombia en temas relacionados con la migración juvenil, las brechas urbano-rurales en el nivel de escolaridad, el envejecimiento de los agricultores, “la masculinización” y la baja tasa de fecundidad de la población rural.

Esta problemática amerita que se abra un espacio de análisis y construcción de alternativas de intervención por parte del Estado y de las Instituciones de Educación Superior, máxime si se tiene en cuenta que, de cara al acuerdo final de paz firmado con las FARC y las políticas del actual Gobierno, señalan que se va “transitar hacia una matriz productiva basada en la agroecología y la producción campesina agroalimentaria, que supere el mito de la revolución verde” (Petro y Márquez, 2022, p.22) y en este escenario, los profesionales del área agropecuaria, tienen un importante espacio laboral, para contribuir con la transformación estructural del campo colombiano.

Cuarto. Siguiendo la metodología propuesta por Posner (2004), el análisis del currículo del programa permitió evidenciar que en el programa se minimiza el componente de las ciencias sociales y humanas, en favor de la enseñanza de competencias científico-tecnológicas, funcionalistas, que hacen énfasis en la estructura de las disciplinas para formar sujetos con desempeños eficaces, adaptados principalmente a la realidad tecno-económica.

El Plan de estudios está conformado por 34 asignaturas, 96 créditos y cuatro áreas. El porcentaje de créditos asignados a cada área es: básica 21%; básica tecnológica 23%; profesional específica 47% y socio-humanística 8.3%, esta última conformada por cinco asignaturas: humanidades 1, lengua materna, pedagogía constitucional, deporte, arte y recreación, y desarrollo rural. (Palacio, Hinojo y García, 2018).

Otro aspecto para destacar es que se trata de un programa aislado, que no integra la docencia, la investigación y la extensión con las complejidades del medio rural regional, debido a que la mayoría de los profesores son catedráticos de oficio, contratados por horas, lo cual se convierte en un obstáculo para ejecutar acciones colectivas y un ejercicio investigativo o de proyección social universitaria, con una visión de largo plazo en el territorio, poniendo en evidencia una contradicción entre los propósitos, contenidos y prácticas que declara el perfil de egreso, algunos pertinentes con el enfoque territorial y los resultados de aprendizaje alcanzados en la práctica docente (Palacio, Hinojo y Rodríguez, 2018).

Al respecto, en la entrevista llevada a cabo con un primer informante de la facultad de Ciencias Agrarias, este plantea que una cosa es lo que declara el Proyecto Educativo Institucional y otra, lo que ocurre en la práctica, encontrando que hay un enorme vacío y falta de coherencia entre los principios contenidos en estos documentos y lo que los docentes hacen en el aula (Palacio, Hinojo y Rodríguez, 2019).

Por su parte, el segundo informante declara que

“tanto los objetivos, como los procedimientos, han sido estandarizados en función del modelo desarrollista al cual le apuesta el programa, sin embargo, opina que los docentes aún continúan inmersos en un modelo tradicional, no hay un modelo crítico, adicionalmente los ambientes de aprendizaje no convergen con este modelo”. (Palacio, Hinojo y Rodríguez, 2019, p. 85-86).

Teniendo en cuenta estos cuatro resultados y en un “escenario de posconflicto”, es lógico pensar que, en términos de pertinencia, se deben proponer innovaciones pedagógicas, metodológicas y curriculares en los programas del área agropecuaria, que incluyan competencias y resultados de aprendizaje que contribuyan desde los programas del área agropecuaria a la transformación del sector agrario y rural en Colombia.



A continuación, se presentan de manera esquemática, algunos lineamientos para el rediseño del programa objeto de análisis, teniendo como referentes los principios y dimensiones del enfoque territorial rural. Resultados obtenidos por Palacio (2017).

Lineamientos para el rediseño del programa de Tecnología Agropecuaria, con enfoque territorial.

Los actores del currículo: Estudiantes, profesores, egresados, directivas y empleadores.

Se aspira a contar con una “comunidad educativa cohesionada y comprometida con las dinámicas curriculares, situada en los territorios rurales, asumiendo compromisos con los actores sociales a largo plazo y promoviendo una visión de desarrollo rural compartida”(Palacio, 2017, p. 489).

Enfoque de desarrollo territorial rural. Supone una construcción endógena, a partir de una concepción de desarrollo humano, desarrollo sostenible, desarrollo económico local, ordenación territorial con enfoque poblacional, con el propósito de contribuir a resolver desafíos relacionados con la consolidación una paz estable y duradera, campo con equidad, inclusión productiva y social, sostenibilidad ambiental y gobernanza territorial (Velandia, 2018).

Enfoque de desarrollo rural. Enfoque multidimensional, que articule armónicamente la equidad, la competitividad, la sostenibilidad territorial y la gobernanza, bajo un propósito común o visión compartida, que conduzcan a fortalecer el tejido social y empresarial de los territorios rurales (Muñoz et al., 2012).

La Concepción de currículo. Se asume la concepción de currículo de Kemmis (1998):

como un producto histórico y social que cambia (como todas las construcciones sociales a rachas), como varían las circunstancias, como son reformuladas las ideas y los ideales, como cambian el orden de los discursos y la ordenación de la vida social (en respuesta a la dinámica interna y a las exigencias del discurso, y a la dinámica y a las exigencias de la vida social en general), y como las consecuencias humanas, sociales y económicas de la práctica curricular actual son identificadas y evaluadas (p.43).



Teoría curricular. El currículum como “reconstrucción del conocimiento y propuesta de acción”. De acuerdo con Díaz (1993), esta concepción del currículum, “Centra la problemática curricular en el análisis de su práctica y en la solución de problemas. Postula la necesidad de integrar el currículum y la instrucción de una manera unitaria y flexible, que oriente la práctica”. (p. 23). Agrega esta autora que los trabajos de Schwab, Eisner y Stenhouse representan esta aproximación.

Perspectiva teórica o Modelo pedagógico. Propuestas cualitativas o metodologías curriculares desde un abordaje crítico y socio-político, en oposición a modelos basados en el racionalismo, que como bien lo plantean Gontijo & Alves (2017), en un estudio llevado a cabo en la Universidad Federal de Viscosa, no sea una escuela más donde no se “cuestionan la estructura agraria y rural; y las respectivas relaciones de trabajo que la sustentan” (p.757).

Fundamentos o fuentes del currículo

Sociocultural: La sociedad y la cultura; Psicopedagógica: La enseñanza y el aprendizaje; Epistemológica-profesional: El conocimiento, la especialización y el trabajo (Casarini, 2012).

Algunos de los problemas a los cuales se enfrentan la sociedad civil y los profesionales del sector agrario en Colombia, se presentan en la tabla 2.

Estos problemas se suman, a la necesidad de fortalecer durante el proceso formativo, algunas competencias tecnológicas y transversales, que en un escenario de posconflicto son relevantes:

- Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global.
- Contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas (Asociación Iberoamericana de Instituciones de enseñanza de la Ingeniería. ASIBEI. 2014).
- Formular y gestionar proyectos conjuntamente con los actores territoriales o introducir socialmente los resultados de investigación
- Conducir a los agricultores hacia el logro de metas comunes

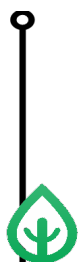


Tabla 2. Problemas de a los cuales se enfrentan los profesionales del sector agrario en Colombia.

Table 2. Problems faced by professionals in the agricultural sector in Colombia.

Dimensión	Problema
Sociocultural	<p>El conflicto armado, la violencia y el desplazamiento forzado</p> <p>La distribución de la tierra y los usos del suelo</p> <p>Los altos índices de pobreza, inequidad, desigualdad, exclusión, marginalidad social, pobreza e inseguridad humana</p> <p>La informalidad en el empleo rural</p> <p>El Vaciamiento demográfico del medio rural, el envejecimiento de la población rural en edad de trabajar, las pocas cosas de valor para retener en el medio rural a los jóvenes que concluyen el bachillerato.</p> <p>Las dificultades de la población rural para acceder a activos humanos, sociales, naturales, tecnológicos, de infraestructura y financieros.</p>
Económico-productiva	<p>El atraso tecnológico en el medio rural, la baja productividad, los altos costos de producción, la limitada disponibilidad de infraestructura, logística y de sistemas de información y comunicación</p> <p>La exposición de los agricultores a la competencia nacional e internacional sin la debida preparación</p> <p>Los escasos niveles de escolaridad de la población que vive en el campo para desarrollar el potencial productivo.</p> <p>Las dificultades para integrar a los pequeños y medianos productores a cadenas con valor agregado.</p>
Ambiental	<p>Los conflictos por el uso del suelo y la oferta ambiental territorial</p> <p>La minería ilegal</p> <p>La deforestación, la erosión genética, la degradación del suelo, la contaminación y la disminución de los recursos hídricos</p> <p>Las dificultades para alcanzar un modelo de agricultura sostenible</p> <p>El impacto del cambio climático sobre el sector agrario, gases efecto invernadero, gestión apropiada del agua, protección de la biodiversidad y de los suelos</p> <p>La Inseguridad y soberanía alimentaria.</p>
Político-Institucional	<p>La pérdida de confianza de los agricultores en el Estado y en los gobiernos locales</p> <p>La incapacidad del Estado para hacer cumplir la ley, impartir justicia y contribuir a resolver los conflictos de las comunidades, sin que se vean afectados los derechos humanos</p> <p>Los pocos espacios de participación para la acción colectiva y la represión en contra de los líderes y lideresas rurales</p> <p>La retirada del sector Estatal de la asistencia técnica y la extensión rural.</p> <p>Las elites familiares o económicas tradicionales que se oponen al cambio</p> <p>La Privatización de la asistencia técnica.</p> <p>La falta de asociatividad e inclusión económica y social de las comunidades rurales.</p>

Fuente: Palacio, 2017



Propósitos de formación

Con base en lo anterior, a continuación, se propone el modelo de currículo para un programa de educación superior del nivel tecnológico para el sector agrario:

El Proyecto Educativo del Programa. Asumido como una promesa de valor que hace el programa, donde se ve reflejado su perfil y el conjunto de los resultados de aprendizaje que promete entregar a sus aspirantes y alumnos, así como a la sociedad, en especial a la sociedad civil y el sector empleador.

Objeto de la profesión. Proceso de producción agropecuaria, según Álvarez de Sayas (2001) el objeto de trabajo, el modo de actuación, el campo de acción y las esferas de actuación, son características del objeto de la profesión y se convierten en categorías del diseño curricular (p.37).

Objeto de trabajo. Los agroecosistemas agrícolas y pecuarios, en su perspectiva multidimensional.

Modo de actuación. Innovar, inspirar, emprender y transformar.

Campo de acción. El componente biótico y abiótico, la sanidad vegetal y animal, las labores culturales agrícolas y pecuarias, la seguridad y soberanía alimentaria, la investigación aplicada y la extensión rural.

Esferas de actuación. Empresas del sector público, privado, solidario, de economía mixta, emprendimientos personales, centros de investigación públicos o privados, unidades productivas agropecuarias.

Objetivo. Formar profesionales innovadores con capacidades para competir y producir alimentos con calidad, inocuos y nutritivos, para un mercado local o global, protegiendo los agroecosistemas y generando condiciones de vida digna a las comunidades rurales (Palacio, 2017, p.487).

Perfil profesional. Formar un profesional del sector agropecuario con una visión multidimensional del desarrollo agropecuario y rural, creativo e innovador, con capacidades para gestionar el desarrollo de los territorios rurales, contribuyendo a mejorar la competitividad y sostenibilidad de los agroecosistemas agrícolas o pecuarios, a partir de la integración del conocimiento científico y tecnológico, aplicado a las plantas y animales, y su relación con los recursos bióticos, abióticos y las condiciones económicas, sociales, culturales e institucionales de las comunidades rurales (Palacio, 2017, p.487).

El proceso de formación profesional

Áreas de formación de programa. Fundamentación básica y Básica tecnológica; profesional específica; y Socio humanística. Abordadas desde campos del saber transdisciplinarios y multidisciplinarios, con propósitos y contenidos congruentes para el desarrollo de la práctica situada en la ruralidad.

Elementos de planificación conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Para responder a los problemas planteados y los propósitos de formación, se proponen, para cada una de las cuatro dimensiones, algunos contenidos curriculares que pudieran ser desarrollados total o parcialmente por el programa (Tabla 3).

Tabla 3. Contenidos curriculares en cada dimensión pertinentes con el enfoque territorial rural

Table 3. Curriculum content in each dimension relevant to the rural territorial approach

Dimensiones			
Socio-cultural	Económico-productiva	Ambiental	institucional
Cuál es el propósito de cada dimensión			
Equidad	Competitividad	Sostenibilidad	Gobernanza
Desarrollo del capital humano y cultural.	Desarrollo del capital económico, físico y financiero.	Desarrollo del capital natural.	Desarrollo de capital social.
Las dinámicas sociodemográficas, relaciones y situación de los grupos humanos.	Los agroecosistemas agrícolas y pecuarios, otras actividades productivas y la estructura económica.	Características de los agroecosistemas y los sistemas agroalimentarios locales.	Institucionalidad del sector agropecuario y rural.
Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario.	Proyectos estratégicos para el territorio, cadenas productivas y sectores de clase mundial.	Agrobiodiversidad, los servicios ecosistémicos y el patrimonio agrícola local.	Planes de desarrollo e instancias de planificación para el ordenamiento territorial.
Identidad territorial, valores compartidos, formas de vida y conocimiento endógeno.	Crecimiento económico y equidad social. Producción y consumo sostenible.	Seguridad soberanía agroalimentaria.	Ruralidad, políticas territorios rurales y modelos de desarrollo rural.

Mediación pedagógica para la extensión con pobladores rurales.	Tecnología e innovación para la modernización de la agricultura campesina y familiar.	Sector agropecuario y rural y cambio climático. Gestión del riesgo y gobernanza.	Capacidad para dialogar, convenir y pactar, y actuar colaborativamente. Resolución pacífica de conflictos y paz.
Cohesión social de las comunidades rurales. Empoderamiento y apropiación y uso del conocimiento.	Transformación productiva, generación de valor agregado y competitividad.	Sellos Ambientales: Rainforest Alliance Sociales: Fairtrade De calidad: agricultura biológica.	Formas de gobernanza y creación de valor público para el desarrollo rural. Formas asociativas.
Formas de organización, rasgos de cohesión y formas de identidad.	Relaciones ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo agropecuario y rural.	Evaluación del impacto ambiental y social de la aplicación de las tecnologías.	Redes de innovación e inclusión económica y social de las comunidades rurales.

Fuente: Palacio, 2017

Integrar al currículo y desarrollar algunas de estas temáticas, en contextos reales con comunidades rurales reales, permite ampliar el campo de acción y las esferas de actuación de los profesionales. Para alcanzar las competencias previstas en el perfil de egreso y los resultados de aprendizaje proyectados, se propone como estrategia didáctica-metodológica, la siguiente:

La didáctica. Enmarcada en epistemologías contemporáneas y referentes psicopedagógicos constructivistas y aprendizaje a través de la acción. Enfoque práctico y crítico, mediado por el conjunto de relaciones del programa con los diferentes agentes sociales. Un programa de educación superior integrado a redes de diferente índole.

El método. Se aprende en contexto, interdisciplinariamente, creando situaciones de aprendizaje vinculadas a la acción-reflexión-acción, en conexión directa con los objetos de trabajo del profesional y sus campos de acción. El método privilegia lógicas que valoran las prácticas culturales construidas por los actores sociales. Hay un intercambio entre el saber científico y tecnológico, con los saberes y técnicas tradicionales que forman parte de la cultura de los agricultores (Palacio, 2017, p.495-496).

La forma. Comunidad educativa y actores sociales, concurriendo en los territorios rurales, para tal efecto, las estrategias metodológicas que se proponen son el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en problemas, orientado por proyectos o basado en retos. De acuerdo con Vernaschi (2017), en relación a las influencias derivadas del Aprendizaje Basado en Problemas y de la problematización, es importante destacar que ambas también se consideran metodologías activas y basadas en problemas.

Los ambientes de aprendizaje. El aula, los laboratorios, los predios de los agricultores en el territorio rural, el sector productivo, los consultorios tecnológicos y las granjas experimentales y docentes, con que cuenta la institución.

La práctica docente situada en la ruralidad. Esta metodología permite que los estudiantes y profesores conozcan el territorio, los diferentes ecosistemas, los sistemas de producción, las prácticas culturales y las formas de relacionamiento de los agricultores y campesinos con otros agentes sociales territoriales.

Las relaciones entre el programa y las comunidades rurales, son intermitentes o no existen, por ello, es preciso diseñar y desarrollar un currículo que incluya estrategias metodológicas y organizacionales, para que profesores y estudiantes concurren, compartan, actúen colectivamente con los actores sociales en el territorio, esto permite lograr resultados para aprender a formular y ejecutar proyectos innovadores de investigación, de extensión o llevar a cabo, procesos de enseñanza interdisciplinaria para el aprendizaje en la inserción productiva y social de los agricultores o para la sostenibilidad de los agroecosistemas (Palacio, 2017, p. 523).

La metodología para el desarrollo de los proyectos. Identificar los lugares de intervención, situar el proyecto y de ser necesario, recuperar la confianza de los agricultores y campesinos en la institución y el programa. ¿Cómo?

- Integrando a los actores sociales a la comunidad educativa del programa
- Asumiendo compromisos con los actores sociales, mediante una visión compartida de territorio, inclusiva, equitativa, competitiva, sostenible, que se renueve y releve en forma permanente
- Resignificando el territorio a partir de la concurrencia solidaria, interdisciplinaria y estable de la comunidad educativa, integrando diferentes

enfoques, para que se produzcan transformaciones relevantes y cambios significativos y que esos cambios, tengan continuidad y arraigo territorial.

- Valorando el territorio en su perspectiva multidimensional, como un ambiente de aprendizaje para la investigación, la extensión, la gestión del desarrollo territorial y las prácticas académicas, en el marco de un proyecto educativo de programa, llevado a cabo en un ambiente de aprendizaje rural real, de manera que se facilite la capacidad de integración e intercambio de conocimientos en la práctica.
- Evaluando en el tiempo el impacto sobre la calidad de vida de los agricultores y los nuevos aprendizajes y las transformaciones alcanzadas (Palacio, 2017, p. 520).

Organización administrativa y académica. Los recursos físicos, tecnológicos, financieros y de talento humano.

La extensión rural. Propuesta de extensión rural, con enfoque participativo, permanente, estable, con arraigo, contextualizada, visibilizada en el diseño, desarrollo y evaluación del currículo, con agentes rurales reales, sistematizada y con indicadores sociales. Burfoot, 2015, citado en (Palacio, Hinojo y García, 2018, p.170)

La investigación. Se promueve una investigación que trasciende el enfoque del saber para publicar, a un enfoque de gestión de conocimiento conjuntamente con los actores territoriales. Un encuentro de saberes que resignifique el impacto de la investigación y la construcción social del conocimiento.

La evaluación. Cualitativa, sistémica, integral. Una evaluación orientada a la búsqueda de la solución a los problemas y a los retos que nos impone la sociedad rural.



CONCLUSIÓN

El medio rural en Colombia ha sido el teatro de la guerra por más de cinco décadas, esta situación ha generado una percepción de inseguridad en el campo, repercutiendo desfavorablemente en la baja demanda por los programas del área agropecuaria, limitando las oportunidades profesionales para quienes tienen como escenario de localización laboral el medio rural. Sin embargo, pese a las complejidades mencionadas, para quienes tienen la posibilidad de vivir o trabajar en el campo, podría ser menos riesgoso y quizás, su contribución a la transformación podría ser más efectiva, si el diseño curricular de estos programas abordara de una manera integral, los problemas del desarrollo rural desde un enfoque multidimensional.

Como un proyecto de país derivado de los acuerdos de paz celebrados entre el Gobierno colombiano y las FARC-EP, en Colombia existe un nuevo escenario político, normativo e institucional para el desarrollo rural, fundamentado en los principios y dimensiones del enfoque territorial, en este contexto, las Instituciones de educación superior que ofrecen programas del área agropecuaria, deben superar el sesgo sectorial disciplinar al momento de seleccionar propósitos, contenidos, prácticas y valores, para dar paso al desarrollo de programas del sector agrario situados en la ruralidad, que contribuyan con la formación integral y desvirtúen las intervenciones segmentadas.

LITERATURA CITADA

Ahumada B. C. (2020). Implementing the Peace Agreement in Colombia: between "territorial peace" and land disputes. *Problemas del desarrollo, Revista Latinoamericana de Economía*, 51(200), 25-47.

Álvarez de Zayas, C. (2001). El diseño curricular. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Asociación Iberoamericana de Instituciones de enseñanza de la Ingeniería. ASIBEI. (2014). *Declaración de ASIBEI de Viña del Mar, sobre Competencias Genéricas de Egreso del Ingeniero Iberoamericano*. <http://www.asibei.net/boletines/2014/enero/index.html>.

- Brück, T., d'Errico, M., & Pietrelli, R. (2019). The effects of violent conflict on household resilience and food security: Evidence from the 2014 Gaza conflict. *World Development*, 119, 203-223.
- Casarini R. M. (2012). *Teoría y diseño curricular*. México: Editorial Trillas.
- Clerici, N., Armenteras D., Kareiva, P., Botero, R., Ramírez D., J.P., Forero M., G., Ochoa, J., Pedraza, C., Schneider, L., Lora, C., Gómez, C., Linares, M., Hirashiki, C. & Biggs, D. (2020). Deforestation in Colombian protected areas increased during post-conflict periods. *Scientific Reports*, 10, 4971.
- Del Pilar Peña-Huertas, R., Abondano-Romero, A., Abril-Bonilla, N., Jiménez-Nicholls, M. C., & Uribe-Larrota, L. F. (2018). Land Tenure Systems and Property Rights: Socio-Legal Studies in the Colombian Case. *Tilburg Law Review* 23(1), 43–58.
- Díaz B., F. (1993). Aproximaciones metodológicas al diseño curricular: hacia una propuesta integral. *Tecnología y comunicación educativas*, (21), 19-41.
- Fiszbein, A. & Stanton, S. (2018). *The future of education in Latin America and the Caribbean. Possibilities for United States investment and engagement*. Washington, DC: Editorial Inter-American Dialogue.
- Global Witness. (2021). *The industries causing the climate crisis and attacks against land and environmental defenders*.
<https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/last-line-defence/>
- Gobierno Nacional de Colombia y FARC-EP. (2016). *Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera*. Recuperado de <https://www.jep.gov.co/Normativa/Paginas/Acuerdo-Final.aspx>
- Gontijo C., M & Alves De Alves, D. (2017). Teaching, research and extension at the Universidade Federal de Viçosa: origin and institutional trajectory (1926-1988), *Revista Brasileira de Educação*, 22(70), 752-773.
- Hidalgo-Capitán, A. L. (2011). Economía política del desarrollo. La construcción retrospectiva de una especialidad académica. *Revista de economía mundial*, (28), 279-320.

- Hoffmann, C., García M., J. R. & Krueger, T. (2018). A local perspective on drivers and measures to slow deforestation in the Andean-Amazonian foothills of Colombia. *Land Use Policy* 77, 379–391.
- Indepaz. (2022). *Cifras de la violencia en las regiones 2021*. Recuperado de <https://indepaz.org.co/cifras-de-la-violencia-en-las-regiones-2021/>
- Kemmis, S. (1998). *El currículum más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: ediciones Morata.
- Kumar, A., & Kumar, V. A. (2014). Pedagogy in higher education of agriculture. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 89-93.
- Muñoz, L., Uribe, Á., Llano, J., Rodríguez, N., Gonzales, J., & Palacios, J. (2012). El desarrollo rural con enfoque territorial. Organización Internacional para las Migraciones e Instituto Colombiano de Desarrollo rural. Recuperado de: <http://www.indepaz.org.co/wp-content/uploads/2017/12/Perfil-DRET-incoder-2012.pdf>.
- <http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Documentos/PIDERT%20VERSION%20final.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2022). *Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, resúmenes indicadores de educación superior*. Recuperado de <https://snies.mineducacion.gov.co/portal/Informes-e-indicadores/Resumen-indicadores-Educacion-Superior/>
- Pachón, F. A. (2021). Distribución de la propiedad rural en Colombia en el siglo XXI. *Revista de Economía e Sociología Rural*, 60(4).
- Palacio M. J.A., M., Hinojo L., M. A. y García, S. A. (2018). Educación superior en Tecnología Agropecuaria con enfoque territorial, *International Journal of Technology and Educational Innovation*, 4(2), 159-171.
- Palacio M., Jorge A., Hinojo L. F. J., y Rodríguez G. A. M. (2019). Desarrollismo pedagógico en el programa de Tecnología Agropecuaria del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. *Formación Universitaria*, 12(5), 79-90.
- Palacio, M. J. A. (2017). Análisis del currículo del programa de tecnología agropecuaria del Politécnico Colombiano J.I.C. y diseño de un currículo pertinente con el enfoque territorial del desarrollo rural, en Antioquia. Tesis doctoral. Universidad de Granada. España.

- Parra P., R. I. S., Puyana, R. y Yepes Ch., F. (2021). *Análisis de la productividad del sector agropecuario en Colombia y su impacto en temas como: encadenamientos productivos, sostenibilidad e internacionalización, en el marco del programa Colombia más competitiva*. FEDESARROLLO. Recuperado de <http://www.colombiacompetitiva.gov.co/prensa/Documents/Informe-Productividad-Agropecuaria-10Marzo2021.pdf>
- Petro U, G. y Márquez, F. (2022). *Colombia, potencia mundial de la vida*.
- Posner, G. J. (2004). *Análisis del currículo*. McGraw-Hill.
- Shultz, J.M., Garfin, D.R., Espinel, Z., Araya, R., Oquendo, MA, Wainberg, ML, ... & Neria, Y. (2014). Desplazados internos “víctimas del conflicto armado” en Colombia: la trayectoria y la firma traumática de la migración forzada. *Informes actuales de psiquiatría*, 16 (10), 1-16.
- The UN refugee Agency. UNHCR. (2019). *The UN refugee Agency, global trends forced displacement in 2019*. Recuperado de <https://www.unhcr.org/5ee200e37.pdf>
- Tohidyan F., S. & Rezaei M., K. (2019). Multifunctional agriculture: an approach for entrepreneurship development of agricultural sector. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9, 1-23.
- Velandia S., C. A. (2018). Prospective scenarios for regional development in Bolivar, Colombia: Great Vision study 2014-2064. *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana (Brazilian Journal of Urban Management)*, 10(3), 521-557.
- Vernaschi, L. V. (2017). Constructivist spiral: an active learning methodology. *Interface Comunicação saúde educação*, 21(61), 421-34.
- Villar, D. & Schaeffer D., J. (2019). Disarmament Is the New War, Gold Is the New Opium, and Ecohealth Is the Historic Victim. *Environmental Health Insights* 13, 1–13.
- Zago, N. (2016). Rural-urban migration, youth, and higher education. *Revista Brasileira de Educação*, 21, 61-78.

