

Innovación empresarial en las prácticas hortofrutícolas comunitarias sostenibles de Córdoba



Compiladores
José Luis Díaz Ballesteros
Deivi David Fuentes Doria
Patricia Milena Cassab Martínez
Stalyn Guerrero Gómez



658.421
I58

Díaz Ballesteros, José Luis, compilador
Innovación empresarial en las prácticas hortofrutícolas comunitarias sostenibles de
Córdoba / José Luis Díaz Ballesteros y otros 3 compiladores -- 1 edición -- Medellín
: UPB, 2020.

178 p., 16.5 x 23.5 cm.

ISBN: 978-958-764-900-0 (versión digital)

1. Innovación empresarial – Agricultura – Córdoba (Colombia) – 2. Economía doméstica - Agricultura – Cereté (Colombia) – 3. Economía convencional –
4. Agroecología – 5. Seguridad alimentaria – I. Título – II. Título

CO-MdUPB / spa / RDA
SCDD 21 / Cutter-Sanborn

© Rubén Darío Sepúlveda Vargas, © Jorge Villadiego Lorduy, © Fernando Corena Ghisays, © Jaime Eliécer Rangel Bolaños, © Orlando Mauricio Lorduy Herrera, © María Carolina Esquivia Jalal, © Dayana Isabel García Sánchez, © Patricia Milena Cassab Martínez, © Daniel Eduardo Espinosa Corrales, © Roberto Carlos Osorio Mass, © Deivi David Fuentes Doria, © José Luis Díaz Ballesteros, © Stalyn Guerrero Gómez, © Melisa Andrea Fajardo Pereira, © Luis Martínez García, © Dolly Yamile Mayorca Beltrán
© Editorial Universidad Pontificia Bolivariana
Vigilada Mineducación

Innovación empresarial en las prácticas hortofrutícolas comunitarias sostenibles de Córdoba

ISBN: 978-958-764-900-0 (versión digital)

DOI: <http://doi.org/10.18566/978-958-764-900-0>

Primera edición, 2020

Escuela de Economía, Administración y Negocios
Facultad de Administración de Empresas

Equipo de Estudios económicos y administrativos para el desarrollo territorial "ESDER" en
colaboración con el Grupo Gestión Ambiental de Environment & Technology Foundation
Proyecto "Acciones para la gestión y la sostenibilidad ambiental territorial: Casos del
departamento de Córdoba y la región Caribe"

Seccional Montería

Arzobispo de Medellín y Gran Canciller UPB: Mons. Ricardo Tobón Restrepo

Rector General: Pbro. Julio Jairo Ceballos Sepúlveda

Rector Seccional Montería: Pbro. Jorge Alonso Bedoya Vásquez

Vicerrector Académico Sede Medellín: Álvaro Gómez Fernández

Vicerrector Académico Seccional Montería: Roger Góez Gutiérrez

Decano Escuela de Economía, Administración y Negocios: Aura Tatiana García Martínez

Director Facultad de Administración de Empresas: José Luis Díaz Ballesteros

Editor: Juan Carlos Rodas Montoya

Gestora Editorial Seccional Seccional Montería: Flora del Pilar Fernández Ortega

Coordinación de Producción: Ana Milena Gómez Correa

Diagramación: Martha Lucía Gómez Zuluaga

Corrección de Estilo: Casa Cazagazapos

Dirección Editorial:

Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2020

Correo electrónico: editorial@upb.edu.co

www.upb.edu.co

Telefax: (57)(4) 354 4565

A.A. 56006 - Medellín - Colombia

Radicado: 1974-16-04-20

Prohibida la reproducción total o parcial, en cualquier medio o para cualquier propósito
sin la autorización escrita de la Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.

》Prácticas de producción hortofrutícolas a pequeña escala en El Retiro de los Indios (Cereté, Colombia)¹

Rubén Darío Sepúlveda Vargas²
Jorge Villadiego Lorduy³
Fernando Corena Ghisays⁴

Resumen

Este trabajo describe las prácticas de producción que desarrollan los pequeños agricultores de hortalizas y frutas del corregimiento El Retiro

- 1 Trabajo producto de los resultados del proyecto integrador "Producción ecológica en patios hortofrutícolas de El Retiro de los Indios (Cereté, Colombia)", desarrollado por el programa de Economía en el primer semestre del 2018.
- 2 Profesor titular del programa de Economía de la Universidad Pontificia Bolivariana, Montería. Economista, magíster en Economía, PhD en Ciencias Sociales. Correo electrónico: ruben.sepulveda@upb.edu.co. Miembro del grupo de investigación Equipo de Estudios Económicos y Administrativos para el Desarrollo Regional (ESDER).
- 3 Profesor asociado del programa de Ingeniería Sanitaria y Ambiental de la Universidad Pontificia Bolivariana, Montería. Geógrafo, PhD en Ciencias Naturales para el Desarrollo. Correo electrónico: jorge.villadiegol@upb.edu.co. Miembro del Grupo de Investigación en Calidad del Agua y Modelamiento Hídrico y Ambiental (CAMHA).
- 4 Profesor asociado del programa de Economía de la Universidad Pontificia Bolivariana, Montería. Economista, magíster en Economía. Correo electrónico: fernando.corena@upb.edu.co. Miembro del grupo de investigación Equipo de Estudios Económicos y Administrativos para el Desarrollo Regional (ESDER).

de los Indios, ubicado en el departamento de Córdoba. Apoyadas en el enfoque metodológico cualitativo para la descripción del fenómeno, se aplicaron las técnicas de entrevistas grupales a productores y la observación participante con un recorrido de campo. Se infiere que el esquema productivo predominante es la agricultura convencional, que se basa en el uso de insumos externos (semillas no locales), abonos químicos y pesticidas, y la inadecuada disposición de los desechos, lo que permite llamar la atención sobre la creación y la aplicación de un mecanismo de intervención gubernamental o privada que fomente la transición hacia una agricultura ecológica.

Palabras clave: Producción a pequeña escala, agricultura convencional, agroecología, desarrollo endógeno, seguridad alimentaria.

1. Introducción

La producción a pequeña escala con orientación agroecológica se considera una epistemología emergente que garantiza una mayor y mejor seguridad alimentaria para las familias y cuestiona las prácticas dañinas de la agricultura convencional, que es considerada erróneamente un mito del desarrollo actual.

Profundizar en el debate actual sobre la conveniencia de la agricultura convencional y la de la ecológica fue lo que motivó al programa de Economía de la Universidad Pontificia Bolivariana a realizar esta investigación, con la modalidad de proyecto integrador en el corregimiento El Retiro de los Indios (Cereté, Colombia). Se trata de una zona de gran vocación en la producción de hortalizas (berenjena, habichuela larga, calabaza, ají) y frutas (mango, guayaba agria, níspero, zapote), entre otras especies, que manifiesta problemas de asociatividad, alta intermediación, bajo acceso al crédito bancario, pérdida de semillas locales e inexistencia de un puente vehicular que facilite la movilización de los productos.

El uso de un conocimiento debe generar beneficios socioambientales y económicos para las comunidades que desarrollen actividades agropecuarias. A partir de esta aseveración, este trabajo plantea como proposición teórica validar los aspectos positivos que ofrece la producción agrícola convencional a pequeña escala, de tal manera que se puedan comprender y valorar las prácticas productivas hortofrutícolas de los moradores de El Retiro de los Indios.

Esta validación pretende cuestionar los efectos que genera la agricultura convencional, no solo por los daños ambientales que causa en el suelo (alteración de las propiedades físicas, químicas y biológicas), sino también por la pérdida de la eficiencia económica en los cultivos, lo cual podría provocar una disminución en los ingresos de la comunidad. Con ello se abre el debate científico en el departamento de Córdoba para fomentar otros enfoques de producción vinculados a la agroecología o la agricultura de conservación (FAO, 2002).

El trabajo tiene la siguiente estructura: se inicia con las bases teóricas y conceptuales que plantean una reflexión en torno a la producción

a pequeña escala, el desarrollo endógeno y la seguridad alimentaria, esto con el fin de mostrar los cimientos epistemológicos emergentes que explican las realidades de la economía comunitaria rural. Luego se presenta el enfoque metodológico, y se finaliza con los resultados y las conclusiones.

2. Bases teóricas

2.1 Bases teóricas y conceptuales de la producción a pequeña escala

Por fortuna, en las últimas décadas ha surgido en el contexto latinoamericano un decidido interés por parte de las comunidades rurales en explorar esquemas de producción agrícola alternativos que fomenten el trabajo cooperativo, la eficiencia económica y ecológica (Toledo, 2002). Evidentemente hay una gran motivación para incursionar en los cultivos de productos agrícolas con enfoques agroecológicos como una forma de recuperar la relación hombre-naturaleza y mitigar los infortunios del cambio climático (Altieri y Nicholls, 2013).

El surgimiento de esta agricultura alternativa se debate con los cambios socioecológicos que ha generado la agricultura convencional o de gran escala debido a los impactos negativos que modifican las condiciones de estabilidad ecológica (Oesterheld, 2008) y vulneran la calidad de vida de las comunidades rurales al restringir el acceso de alimentos y el uso colectivo de los recursos naturales. Al respecto, Altieri y Nicholls (2000) indican que se trata de un desajuste que se caracteriza por tres aspectos; primero, los paquetes tecnológicos homogéneos, nacidos en países industrializados, que desconocen la visión heterogénea de los campesinados; segundo, los cambios tecnológicos priorizan la producción agrícola de tipo comercial y de exportación en grandes predios; y tercero, que América Latina es un importador de productos químicos y maquinaria para el campo.

En ese sentido es necesario repensar otras formas de producción agrícola que aminoren la dependencia económica de insumos agroquímicos, fortalezcan la participación y la asociatividad, y faciliten el acceso a los microcréditos y la comercialización de productos. Desde

esta perspectiva, la proposición teórica que plantea este artículo es que la producción agrícola a pequeña escala en El Retiro de los Indios (municipio de Cereté) garantiza la seguridad alimentaria de quienes la desarrollan a través de la autogestión comunitaria.

El artículo se plantea desde una perspectiva constructivista en la que los saberes comunitarios utilizados para el cultivo de productos agrícolas a escala pequeña en El Retiro de los Indios se construyen a partir de las prácticas cotidianas que revelan formas propias de producir y que se transmiten entre generaciones, para conformar un conocimiento colectivo de herencia cultural en busca de sociedades sustentables (Toledo, 2013).

2.2 Desarrollo endógeno

Fue en los inicios de los años ochenta cuando se extendió el uso de la noción de *desarrollo endógeno* (Vázquez, 2007; Vergara, 2004) como una forma de resistir a las presiones de la globalización imperante en la época, y en la que está implícita la necesidad de reflexionar sobre otras conveniencias que aboguen por un desarrollo desde abajo en armonía con la naturaleza (Vázquez, 2007). Los que defienden este nuevo paradigma se oponen al modelo de agricultura comercial extractivista, entre otros aspectos causantes de contaminación y alteración de las funciones ecológicas de los ecosistemas naturales, e invitan a la acción colectiva a partir de las capacidades comunitarias locales (Vergara, 2004).

En ese sentido, el desarrollo endógeno promueve la participación colectiva de la comunidad en proyectos productivos locales (Vázquez, 2018), el impulso a la creatividad y una actitud de emprendimiento, que permitan generar cambios dinámicos que favorezcan la cohesión social (Vázquez, 2007; Vergara, 2004). Se entiende como un desarrollo desde adentro, en el que el conocimiento social y los recursos locales representan las fuerzas fundacionales para transformar la vida cotidiana en beneficio de las poblaciones (Rist, citado por Álvarez, 2010), es decir, un desarrollo que requiere de un trabajo autónomo en el que los actores de la región sean los dinamizadores del proceso de cambio territorial y los impulsores, teniendo en cuenta la intromisión de otras culturas que influyen las potencialidades del desarrollo endógeno (Haverkort, van't Hooft y Hiemstra, 2003).

2.3 Producción a pequeña escala

La cobertura de pequeños agricultores en el ámbito mundial es muy significativa, en el año 2005 ascendió a 525 millones de propiedades agrícolas que representaron el 85% del total de las tierras dedicadas a esta actividad (Nagayets, citado por Vorley, del Pozo-Vergnes y Barnett, 2013), y alcanzaron a una población de 2200 millones de personas (Singh, citado por Vorley *et al.*, 2013). La noción de pequeña producción o pequeña propiedad se analiza dependiendo de las particularidades agrarias de cada nación en cuanto a la extensión que resulta de la disponibilidad de tierras para su explotación y de las condiciones ecológicas del suelo, como la humedad y la temperatura, sin que superen en ningún caso las cinco hectáreas, porque a una escala mayor empieza a modificarse el manejo de los recursos naturales y la tecnología (Toledo, 2002).

En ese sentido, hay evidencias científicas que indican que el minifundio familiar (campesino o indígena) genera mayor eficiencia económica. Al respecto, H. P. Biswanger afirma que en “la mayoría de los estudios sobre la relación entre productividad y tamaño de predio sugiere mayores niveles de productividad en las unidades familiares que en las grandes granjas operadas con base en trabajo asalariado” (citado por Toledo, 2002, p. 30). A su vez logra una alta eficiencia ecológica por el uso y la conservación de los recursos naturales, como el agua, el suelo, la biodiversidad, la energía y los ecosistemas (Toledo, 2002).

La producción a pequeña escala no solo se refiere a la agricultura, sino también a la ganadería y la actividad forestal, pesquera y acuícola, es decir, se tratan de modelos de producción diversificados que se caracterizan por ser complejos y dinámicos (HLPE, 2013), y que les permiten a las comunidades locales garantizar la seguridad alimentaria a partir del trabajo colectivo.

2.4 Seguridad alimentaria

Evidentemente la producción agrícola a pequeña escala ofrece posibilidades de potenciar la seguridad alimentaria en las comunidades locales. Uno de esos esquemas factibles, tanto económico como ambiental, lo demuestran las recientes investigaciones que indican las bondades de la agroecología para enfrentar las dificultades del hambre y los daños

ecológicos. Se trata de un paradigma que desafía los graves problemas sociales de pobreza e inseguridad alimentaria, el control del sistema alimentario mundial por parte de las multinacionales y las políticas neoliberales en una economía globalizada (Altieri y Nicholls, 2012).

En ese sentido, los pronósticos para el año 2015 definidos en los objetivos del desarrollo sostenible se ponen en entredicho, en razón de que la agricultura a gran escala e industrial no contribuiría a mitigar la pobreza y erradicar el hambre, con lo cual entraría en escena la producción agrícola a pequeña escala como estrategia de desarrollo rural que mejora los medios de vida de las familias pobres y, por tanto, la seguridad alimentaria en sus cuatro dimensiones: producción de alimentos, generación de ingresos, diversificación de dietas y estabilidad por volatilidad del mercado (HLPE, 2013).

La consolidación de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo se logra con el compromiso político y la puesta en marcha de los objetivos del desarrollo sostenible; en esencia, los que tratan de erradicar la pobreza y cambiar las conductas insostenibles de producción y consumo (Altieri y Nicholls, 2012; HLPE, 2013). Esta proposición encaja con los esfuerzos de la economía campesina por fortalecer la agricultura a pequeña escala, que como ya se mencionó se fundamenta en la búsqueda de la eficiencia ecológica y económica.

3. Metodología

Esta investigación de enfoque cualitativo y de alcance descriptivo se apoyó en el diseño del método fenomenológico. “En los diseños fenomenológicos, lo esencial es la experiencia cotidiana compartida de las personas con respecto a un fenómeno y descubrir los elementos en común de tales vivencias” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 493). Lo que se logró con este método fue comparar las experiencias de cada productor de frutas y hortalizas de El Retiro de los Indios, para luego describir las prácticas comunes de producción hortofrutícola a pequeña escala (fenómeno de estudio).

Las técnicas de captura de datos utilizadas en la investigación fueron dos: la primera y la que implicó la mayor contribución al trabajo fue

la de las entrevistas grupales a cinco productores hortofrutícolas, y la segunda fue la observación participante con un recorrido de campo, para constatar los argumentos obtenidos de la primera. El criterio de selección de los informantes de la entrevista grupal se basó en la experticia de los productores reconocidos por la misma comunidad.

4. Resultados

Las prácticas de producción hortofrutícolas en El Retiro de los Indios están cimentadas en la vocación hereditaria familiar y la autogestión encaminada mayoritariamente hacia el desarrollo de una agricultura convencional. No obstante, existe una sola experiencia que aplica y exalta la necesidad de incursionar en una agricultura ecológica en la comunidad. En cada predio, las familias aprovechan el área del patio para obtener productos agrícolas de autoconsumo o para comercializarlos a intermediarios que posteriormente los venden en los mercados mayoristas de Cartagena, Barranquilla y Montería principalmente.

Un atributo de los predios es que tienen un área que oscila entre los mil y los cinco mil metros cuadrados aproximadamente, al fondo de cada casa familiar (ver imagen 1).

Imagen 1. Patios productivos de las familias



Los productos cultivables varían según las preferencias; los más comunes en el colectivo entrevistado son la guayaba agria, el níspero, el mango, el zapote, la berenjena, la habichuela larga, el tomate, el ají y las plantas medicinales (ver imagen 2).

Imagen 2. Cultivos de tomate y ají dulce



Fotografía de Sepúlveda Vargas, Rubén (2018)

Otro de los cultivos preferidos por algunas familias es el cultivo de hojas de bijao, que tiene una alta demanda para la elaboración del bollo limpio. Según los encuestados, los ingresos semanales que genera solo este producto son de alrededor de doscientos mil pesos (ver imagen 3).

Otra particularidad es el uso intensivo de insumos externos, normalmente la urea, que se aplica al suelo como fertilizante para fijar el nitrógeno al cultivo, además de las semillas *no* ancestrales, que son preferidas porque permiten obtener una producción rápida en tiempos muy cortos, hecho que afecta de forma negativa las propiedades naturales de la tierra y contribuye a un bajo rendimiento en términos de eficiencia ecológica y productos de menor tamaño, debido a la recu-

Imagen 3. Cultivo de hojas de bijao



Fotografía de Sepúlveda Vargas, Rubén (2018)

rencia del cultivo. Frente a esta realidad el señor José Otero, miembro de la comunidad, indica lo siguiente:

Lo que nosotros nos estamos ganando se lo están llevando los agroquímicos a través de los insumos y nos están afectando la salud. Es por ello por lo que nosotros necesitamos la producción orgánica, es decir, la que se hace con desperdicios orgánicos que elabora insumos a partir del arroz amanecido, yuca, ñame, plátano y todo aquello que sea materia orgánica para transformarla. Por ejemplo, un bulto de berenjena con químicos cuesta cuarenta mil pesos y con abono orgánico al 75% se vende en ochenta mil pesos, siendo esta última de mejor calidad. (Entrevista grupal, 24 de marzo del 2018).

Este productor reclama una agricultura ecológica, pero no ocurre lo mismo con todo el colectivo. La razón radica principalmente en la creencia en que es preferible producir más en el menor tiempo posible, para obtener así mayores ingresos monetarios, argumento que ha

permeado la mentalidad de los pequeños productores y los ha llevado a establecer en sus prácticas de producción cotidiana esquemas para elevar la productividad económica, mas no la eficiencia ecológica. Evidentemente este raciocinio se constata en el discurso de los demás entrevistados que se resisten a un cambio en los esquemas actuales de producción hortofrutícola, ya que consideran la agricultura convencional más rentable en términos *económicos*. En ese sentido, Rodrigo Monsalve indica lo siguiente:

Nosotros tenemos cursos de capacitación del Sena para la elaboración de abonos orgánicos, pero no lo usamos porque no lo ponemos en práctica y porque el acompañamiento del Sena no es permanente; es decir, nos capacitan al inicio y luego se pierden, no habiendo quien nos oriente, y eso nos obliga a utilizar nuevamente los químicos. Además, con los químicos la producción se obtiene más rápido y nuestros ingresos mejoran. Por eso lo hacemos. (Entrevista grupal, 24 de marzo del 2018).

La agricultura convencional en el departamento de Córdoba se consolidó con la revolución verde en los inicios de la década de los ochenta, impulsada por el modelo neoliberal en el marco de la globalización económica. Fueron las multinacionales las que introdujeron variedades de semillas modificadas genéticamente (SMG) y el uso de agroquímicos en busca de un aumento en la productividad por hectárea cultivada, situación que motivó a los agricultores en general a instaurar el esquema de producción agrícola basada en insumos externos y el uso de herbicidas y fertilizantes, con el agravante de la pérdida del conocimiento local y ancestral.

El uso intensivo de SMG y de agroquímicos permite incrementar la productividad por hectárea, pero a su vez altera los elementos básicos del suelo, como la materia orgánica y mineral, el agua y el aire. Desde esta perspectiva se evidenció que los cultivos hortofrutícolas que utilizan estos recursos, si bien mejoran la productividad en términos de tiempo (por ejemplo, la producción agrícola con agroquímicos es más rápida en comparación con la producción agroecológica), causan un daño en la tierra que tiende a ser mayor e irreversible, y que reduce la productividad en el largo plazo; lo anterior, sin valorar los daños sobre la salud. Al respecto el señor José Otero expresa lo siguiente:

La gente de aquí utiliza la urea para agilizar la producción, pero en la segunda recogida se recoge menos porque la tierra está acabada, muy contrario sucede con lo orgánico, que se recoge siempre la misma cantidad o más porque la tierra conserva sus propiedades. A la gente le interesa producir rápido, quiere todo rápido. Por eso yo estoy solicitando dos hectáreas para alimentar y educar unos cuarenta niños que aprendan los beneficios de la producción ecológica para que esto no se pierda. Porque a mí no me interesa la plata, lo que busco es el porvenir del que viene atrás, de mi comunidad. (Entrevista grupal, 24 de marzo del 2018).

Esta investigación evidenció la necesidad de los productores hortofrutícolas de incursionar en prácticas agroecológicas para garantizar la seguridad alimentaria, pero el poco desempeño y la falta de acompañamiento del Gobierno local, la escasa presencia de la academia y la resistencia al cambio de los agricultores no les han permitido apropiarse de conocimientos que posibiliten la transición hacia una sustentabilidad económica y ecológica en sus parcelas.

Es menester mencionar que existe un documento de política pública elaborado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2016) para el Ministerio de Agricultura en el que se describen los componentes para la implementación de los centros demostrativos de capacitación (CDC) con orientación agroecológica en comunidades que desarrollen la agricultura a pequeña escala. Por su parte, la UPB, seccional Montería, a través del programa de Economía y en convenio con la FAO regional de Montería, lideró una acción para la instauración de un CDC en las instalaciones de la finca La Bonita, de su propiedad.

En ese orden de ideas, se infiere que las prácticas de producción a pequeña escala en el corregimiento El Retiro de los Indios se fundamentan en la agricultura convencional, que se basa en el uso de insumos externos (semillas no locales), agroquímicos y la inadecuada disposición de desechos sólidos no orgánicos. Los beneficios que ofrece este tipo de agricultura se enmarcan principalmente en la dimensión económica, pues se considera más rentable recoger la producción en tiempos cortos, lo que permite además vender más veces en el año y acceder al autoconsumo familiar para garantizar la seguridad alimentaria.

5. Conclusiones y recomendaciones

Esta investigación de aula concluye que existe un reclamo urgente por parte de los productores de hortalizas y frutas de El Retiro de los Indios en cuanto a la formación de una agricultura ecológica, pese a que en la actualidad se desarrolle la agricultura convencional por motivaciones estrictamente económicas, paradigma que debe ser modificado.

Hay conciencia en el colectivo entrevistado frente al hecho de que lo ecológico les otorga un mayor valor a las actividades productivas (eficiencia en el suelo) y de mercado (producto diferenciado), lo que representa mayores ingresos, por efecto de un precio de venta más alto, y responsabilidad social, por las buenas prácticas ambientales.

De esta manera se recomienda aumentar la presencia de las instituciones gubernamentales y académicas para que apoyen no solo la producción agrícola convencional sino la ecológica a pequeña escala en el corregimiento El Retiro de los Indios, como una alternativa a los problemas locales de hambre y pobreza, a través de un incremento en la seguridad alimentaria y el fomento de un desarrollo desde abajo (endógeno).

Referencias

- Altieri, M., y Nicholls, C. I. (2000). *Teoría y práctica para una agricultura sustentable Miguel Altieri*. Ciudad de México: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe.
- _____. (2012). Agroecología: única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia socioecológica. *Agroecología*, 7(2), 65-83.
- _____. (2013). *Agroecología y cambio climático: metodologías para evaluar la resiliencia socioecológica en comunidades rurales*. Lima: Red Iberoamericana de Agroecología para el Desarrollo de Sistemas Agrícolas Resilientes al Cambio Climático, Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología.
- Álvarez, F. (2010). Escuelas campesinas de agroecología: una estrategia de desarrollo endógeno sustentable en el municipio de Tulúa. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 1(2), 51-63.

- Chiadamrong, N., y Wajcharapornjinda, P. (2012). Developing an economic cost model for quantifying supply chain costs. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 13(4), 540. Recuperado de <https://doi.org/10.1504/IJLSM.2012.050171>.
- Eriksen, S. D., Urrutia, I., y Cunningham, G. M. (2011). Design of an activity based costing system for a public hospital: a case study. *International Journal of Managerial and Financial Accounting*, 3(1), 1. Recuperado de <https://doi.org/10.1504/IJMFA.2011.038361>.
- Haverkort, B., van t Hooff, K., y Hiemstra, W. (2003). *Antiguas raíces, nuevos retoños: el desarrollo endógeno en la práctica*. La Paz: COMPAS - AGRUCO / Plural.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGrawHill.
- High Level Panel of Experts (HLPE) (2013). Inversión en la agricultura a pequeña escala en favor de la seguridad alimentaria. Informe del grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. *HLPE*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i2953s.pdf>.
- Maiga, A. S., Nilsson, A., y Jacobs, F. A. (2014). Assessing the interaction effect of cost control systems and information technology integration on manufacturing plant financial performance. *British Accounting Review*, 46(1), 77-90. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.bar.2013.10.001>.
- Mejía, E., Mora, G., y Montes, C. (2013). Adscripción de la contabilidad en la estructura general del conocimiento. *Cuadernos Contables*, 14(34), 159-187. <https://doi.org/10.1021/la025780z>.
- Oosterheld, M. (2008). Impacto de la agricultura sobre los ecosistemas. Fundamentos ecológicos y problemas más relevantes. *Ecología Austral*, 18, 337-346.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2002). *Agricultura de conservación*. Recuperado de http://www.fao.org/tempref/agl/AGLW/ESPIM/CD-ROM/documents/6E_s.pdf.
- _____. (2016). *Guía para la implementación de centros demostrativos de capacitación (CDC) con enfoque agroecológico*. Bogotá: FAO-Incoder..
- Presidencia de la República de Colombia. (1971). Decreto 410 de 1971. Por el cual se expide el Código de Comercio. *Diario Oficial N.º 33.339 del 16 de junio de 1971*.
- Roztocki, N. (2010). Activity-based management for electronic commerce: A structured implementation procedure. *Journal of Theoretical and Applied*

- Electronic Commerce Research*, 5(1), 1-10. Recuperado de <https://doi.org/10.4067/S0718-18762010000100002>.
- Toledo, V. M. (2002). Agroecología, sustentabilidad y reforma agraria: la superioridad de la pequeña producción familiar. *Agroecol.e Desenv. Rur.Sustent*, 3(2), 27-36. Recuperado de <https://doi.org/10.1161/01.ATV.0000223345.11820.da>.
- ____ (2013). El paradigma biocultural : crisis ecológica, modernidad y culturas tradicionales. *Sociedad y Ambiente*, 1(1), 50-60.
- Tsai, W. H., Chen, H. C., Leu, J.-D., Chang, Y. C., y Lin, T. W. (2013). A product-mix decision model using green manufacturing technologies under activity-based costing. *Journal of Cleaner Production*, 57, 178-187. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.04.011>.
- Vázquez, A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial. *Investigaciones Regionales*, 11, 183-210.
- ____ (2018). Desarrollo endógeno y economía social. *Revista Iberoamericana de Economía Solidaria e Innovación Socioecológica*, 1, 11-22.
- Vergara, P. (2004). ¿Es posible el desarrollo endógeno en territorios pobres y socialmente desiguales? *Revista Electrónica Ciencias Sociales Online*, iii(1), 37-52.
- Vorley, B., del Pozo - Vergnes, E., y Barnett, A. (2013). *Agricultores de pequeña escala en el mercado globalizado: tomando decisiones en un mundo cambiante*. La Paz: COMPAS - AGRUCO / Plural.