

Hacia un desarrollo rural sostenible desde la perspectiva de la productividad ecológica

Rubén Darío Díaz Mateus
rudiaz@unisalle.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-8784-8818>

*Facultad de Economía, Empresa y
Desarrollo Sostenible
Universidad de La Salle*

24/05/2024

El desarrollo rural en Colombia y América Latina ha sido guiado por modelos con limitaciones significativas que no consideran adecuadamente las diferencias intrínsecas en las sociedades rurales, las condiciones de pobreza prevalentes ni las características de productividad ecológica de los territorios. Estos modelos se han centrado principalmente en las actividades agrícolas, desatendiendo las condiciones de vida de las familias rurales y sin detallar explícitamente las oportunidades y restricciones para las unidades productivas rurales.

A pesar de esta clasificación, el análisis de las zonas rurales en Colombia es complejo debido a las marcadas diferencias entre estas áreas. La concepción tradicional de los campesinos como productores que siembran y cultivan exclusivamente para su sustento ha evolucionado significativamente. Hoy en día, los campesinos participan en relaciones económicas más amplias, buscando promover sus productos con mayor valor económico y ecológico y, al mismo tiempo,

generando economías familiares sostenibles (Rojas, Muños & Albarracín, 2018). Además, existen diversas subculturas, derivadas de la población nativa, y una variedad de climas y paisajes que resultan en modos de vida y costumbres significativamente distintos. Esta diversidad cultural y ambiental se traduce en variaciones en la productividad ecológica y económica de las zonas rurales.

Por tanto, las necesidades humanas generan demandas de consumo, y estas, junto con las tecnologías, explican en última instancia los

flujos de materiales y energía (Toledo, 2013). El medio ambiente proporciona directamente servicios de diferentes tipos que cubren ciertas necesidades humanas, pero estas necesidades no son homogéneas; por el contrario, buscan una mejor condición ambiental al combinar el proceso de transformación (Collado, Gallar & Candón, 2013). En este proceso, la explotación de recursos, la elección de inversiones, el desarrollo técnico y los cambios

institucionales se orientan no solo al presente, sino también a las necesidades del futuro.

La actual crisis ecológica adquiere un reconocimiento global y parece estar llegando a niveles de irreversibilidad (Agoglia, Gelman & Maure, 2024). Por tanto, el metabolismo de los territorios permite entender las realidades agrarias locales en un contexto socioeconómico donde la problemática rural coevoluciona con la naturaleza; de ahí, se argumenta una lectura económica del desarrollo rural con una lectura biofísica. Por tanto, el análisis de los sistemas productivos rurales requiere un examen de sus bases naturales y de las alteraciones producidas por la intervención humana para mostrar cómo ha coevolucionado conjuntamente.

La característica de estos sistemas productivos locales se fundamenta en la interacción de la población, su capacidad de trabajo y su forma de tenencia de la tierra con los factores naturales del entorno. Esto permite determinar escenarios futuros que integren las variables socioeconómicas y ecológicas. Al relacionar estos antecedentes de lo rural se trasciende al concepto de "desarrollo rural", sin encontrar una definición explícita, por tanto, se parte desde por definir "desarrollo" como la "acción y efecto de desarrollar o desarrollarse" (Larousse, 2004, p. 328). En el mismo sentido, "desarrollar" se refiere a "hacer pasar una cosa del orden

físico, intelectual o moral por una serie de estados sucesivos, cada uno de ellos más perfectos o complejos que el anterior" (p. 328). Asimismo "desarrollo rural" en su concepto se desprende de la noción de "desarrollo", uno de los principales tópicos de la posguerra (Giuliano y Machuca, 2020, p. 457). Así pues, se trasciende al concepto de desarrollo rural sostenible como las "comunidades donde prevalecen actividades de producción, transformación, industrialización y enajenación de productos agrícolas o forestales, crecimiento susceptible de satisfacer necesidades sin comprometer el futuro de los recursos y la eficiencia económica, la conservación del ambiente y la equidad social" (Diccionario panhispánico del español jurídico, 2023).

De esto, se deduce que el desarrollo implica mejorar las condiciones de algo o alguien. El desarrollo rural se refiere a la mejora de las condiciones en las zonas y para las personas en las áreas rurales sobre la base de la capacidad de carga de los ecosistemas, es decir, ". Del a misma forma, el desarrollo rural en Colombia y América Latina ha estado bajo modelos con limitaciones que no tienen en cuenta las diferencias que existen en las sociedades rurales, las condiciones y los niveles de pobreza de estas, evidenciando que las políticas no son adecuadas según las necesidades que poseen; los modelos se

centran en las actividades agrícolas dejando de lado las condiciones de vida de las familias rurales; no tiene en cuenta que el mercado tiene oportunidades y restricciones para los pobres rurales; no existe un incentivo para que las pequeñas y medianas empresas rurales sean transformadoras a través de la implementación de tecnología; tampoco se tiene en cuenta que las relaciones urbano rurales han cambiado y por ende se necesita de transformaciones profundas para reforzar estas nuevas dinámicas. (Pérez, 2006)

Para el contexto de Colombia, la estructura agraria se caracteriza por el conflicto en la ocupación económica y social del territorio; este comportamiento ineficiente está representado por baja productividad, uso inadecuado de los recursos naturales, alta concentración de la propiedad, niveles de pobreza y exclusión superiores a los observados en las zonas urbanas (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD- 2011). La vulnerabilidad de las unidades productoras rurales y la de la fragilidad del sector pecuario en los niveles de autosuficiencia y de dependencia interna y externa visualizan grandes brechas sociales y económicas en el desarrollo rural, en el informe Nacional de Desarrollo Humano 2011 “Colombia rural razones para la esperanza”, se evidencia información descriptiva de las brechas urbano - rurales: el 80% de los

propietarios-poseedores están prácticamente en la pobreza absoluta, pues obtienen un ingreso que no supera medio salario mínimo legal; en los centros urbanos, en promedio, la pobreza es 2,3 veces menor que en municipios de alta ruralidad; las tasas de cobertura bruta en educación media en los municipios de alta ruralidad son 2,7 veces menores que en los centros urbanos; en municipios de alta ruralidad los niños se mueren 2,4 veces más que en los centros urbanos; en las zonas rurales de Colombia, solo se utiliza el 22,7% de la superficie apta para actividades agrícolas y silvoagrícolas; los municipios con más persistencia política (grado de control de las elecciones por parte de las élites) tienen mayores niveles de necesidades básicas insatisfechas (NBI), de miseria y niveles de indicadores de servicios inadecuados más altos en relación con los municipios donde no se presenta persistencia política; el 65% de los campesinos que están en situación de desplazamiento, son menores de 25 años (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD -2011, pp. 64-66).

En este contexto, es esencial analizar un enfoque integral que considere no solo la producción agrícola, sino también las condiciones de vida de las familias rurales, las oportunidades y restricciones para las unidades productivas rurales, y las particularidades ecológicas y económicas de

cada territorio desde una perspectiva metabólica social; así, se generaría una visibilidad biofísica de las prácticas de productividad ecológica, como la agricultura orgánica, la rotación de cultivos y la agroforestería, la agroecológica como actividades de gran valor ecológico y económico en las cadenas productivas locales con un sentido de experiencia y saberes de sostenibilidad.

De esta manera, al adoptar un enfoque de productividad ecológica no solo contribuye a la conservación del medio ambiente, sino que también mejora la resiliencia de las comunidades rurales frente a los desafíos climáticos y económicos. De esta manera, se identifica las causas de permanencia del enfoque actual de desarrollo rural, que a menudo, sólo se centran en la producción agrícola, dejando de lado la consideración de las oportunidades y restricciones específicas para las unidades productivas rurales en conectar con otros modos de producción para un desarrollo alternativo. Por tanto, en la limitación se resalta la necesidad de integrar una visión más amplia que incluya las interacciones entre la economía, la ecología y las condiciones sociales. Al hacerlo, se aumenta la visibilidad y comprensión de las prácticas de productividad ecológica, destacando su importancia de la capacidad de los territorios en términos de biofísicos que

permitan atender las necesidades no sólo de mercado sino de los ecosistemas. La promoción de prácticas ancestrales, locales y regenerativas en la agricultura, junto con la inclusión de prácticas agroecológicas y el conocimiento local en los modelos de desarrollo, resulta esencial para crear un enfoque integral que beneficie tanto a las comunidades rurales como las demás formas de vida en los territorios.

Por otro lado, los efectos de esta dinámica en el desarrollo rural centrados únicamente en la producción agrícola generan en las unidades productivas rurales un desequilibrio en la optimización de su funcionamiento, tanto económico como ecológico. En contraste, un enfoque basado en la economía ecológica integra las condiciones de vida de las familias rurales y las particularidades ecológicas y económicas de cada territorio. Este enfoque no solo mejora la eficiencia y productividad de las unidades rurales, sino que también incrementa la visibilidad y comprensión de la importancia biofísica y ambiental de estas prácticas. Por consiguiente, la Economía Ecológica se presenta como un campo innovador que estudia la interacción entre ecosistemas y sistemas económicos mediante bases epistemológicas y metodológicas distintas a las de la ciencia convencional, destacando su potencial revolucionario y los desafíos en su evolución, así como sus

perspectivas futuras en la construcción de nuevas formas de entender las relaciones entre las sociedades humanas y los ecosistemas (Martínez & Roca (2002); Martínez & Correa, (2002^a); Martínez, (2004). Martínez- (2006)).

En suma, el punto de partida se define en la relación existente entre la actividad económica y el medio ambiente físico-biológico a modo de articularse en un sistema de mayor denominación como lo representa la biosfera. Todo el origen al debate teórico es elucidado de los beneficios entre el desarrollo económico y la conservación del medio ambiente, en medio de la confrontación de las fronteras conceptuales en los textos tradicionales en economía, donde se inclinan en prolongar un sistema económico cerrado entre los ciclos de producción, consumo, inversión, etc. Un sistema auto-organizado está convencido de su crecimiento, cuando cada producto se produce por otros productos dentro del propio sistema (Von Neuman, 1945; Sraffa, 1969, citado en: Ayres, 2008, p. 292). El desconocimiento del vínculo de extracción y transformación de los objetos materiales con el mundo físico no eran considerados por la corriente de la economía neoclásica hasta hace cuarenta años (Ayres, 2008, 293); de ahí que los economistas ambientales intuyen la importancia del flujo de materiales y energía al interior del sistema económico, por tanto, el

tratamiento aplicado a los recursos naturales está medido de un modo bidimensional en sus combinaciones de capital y trabajo, como medios más no como fin en la autonomía de la toma de decisiones de los agentes. Como consecuencia, se afirma que la teoría neoclásica estándar se caracteriza por la marginalidad de las abstracciones inmateriales, es decir, el sentido físico en término de mercancías producidas sólo permitirá identificar la salida de materia y energía, pero no como entrada o conductores en la creación de bienes y servicios.

La condición de transdisciplinariedad en las relaciones entre el sistema económico y ecológico son necesarias para la formulación de políticas integrales más sostenibles, tanto en lo local como en lo regional o internacional, con el único objetivo de lograr un equilibrio razonable dinámico entre desarrollo económico y las indicaciones ecológicas que hacen frente a la construcción de un futuro (Australia New Zealand Society for Ecological Economics, 2012). En este sentido, los objetivos de la economía y la ecología no pueden estar en conflicto, ya que los sistemas económicos dependen de los sistemas ecológicos, ciertamente sustentan la vida y soportan situaciones que traspasa las formas de pensar y actuar desde niveles básicos hasta los más complejos, "Para alcanzar la sostenibilidad hemos de desarrollar una

economía ecológica que vaya mucho más allá de las disciplinas de la ecología y de la economía, en sentido convencional, y llegue a una verdadera síntesis integradora”(Costanza, R., citado en: Goodland, Daly, Serafy, y Von Droste, 1997).

En un futuro cercano, el concepto de desarrollo rural sostenible va a incluir indicadores diferentes a los económicos para medir el avance de la sociedad. El valor último de la sociedad no sólo va a ser la acumulación de riqueza para exaltar el logro individual, sino la fortaleza del colectivo que se va a expresar en la solidaridad, la tradición, el respeto y el sentido de pertenencia a una comunidad ubicada en un territorio. La conceptualización de una nueva realidad socioecológica permitirá que los seres humanos no tengan prejuicios que diferencien lo urbano de lo rural y permitan integrar los procesos realizados en ambos, para soportar la estructuración de esta nueva sociedad desde la productividad ecológica.

Los habitantes rurales se van a integrar a circuitos económicos, como las cadenas agroalimentarias u otro tipo de actividad no agropecuaria, generando posibilidades económicas para promover el avance de sus familias. Los acopiadores, procesadores, distribuidores, consumidores van a manejar sistemas justos y equitativos para negociar con los habitantes rurales. Las instituciones

ubicadas en los territorios van a generar políticas públicas que garanticen la participación de los habitantes de los territorios. A partir de las potencialidades de los territorios, se generará el conocimiento que va a permitir el desarrollo de los territorios a partir de procesos participativos de aprendizaje.

Al integrar la apropiación primaria neta de los recursos naturales en la visión del desarrollo rural transforma los procesos de reintegración de lo social con lo natural, esta reintegración es un requisito fundamental para la producción de los sistemas productivos locales desde la economía ecológica. Por tanto, esta relación de autonomía/dependencia por la que trasciende el ser humano, se puede encontrar la propia paradoja ecológica: la interdependencia de un ser vivo que necesita interrelaciones con respecto a su entorno, precisamente, esta paradoja es la justificación de los problemas más graves que tiene planteados actualmente la sociedad humana; es decir, los organismo sociales plantean soluciones sin ser enmarcadas en su medio o ecosistema, cuyo límites son las leyes naturales (Bermejo, 2010).

En consecuencia, la mirada de la productividad ecológica desde la sostenibilidad se debe entender en términos de escala o tamaño del sistema económico en

relación con el conjunto del ecosistema. Para medir esta escala, se analizan los flujos de energía, materiales y residuos que atraviesan la economía, conformando su metabolismo. Este metabolismo socioecológico, similar al de los organismos vivos, transforma materias primas, energía y trabajo en bienes de consumo, infraestructuras y residuos; por tanto, un indicador relevante para evaluar el impacto de este metabolismo es la Apropiación Humana de la Producción Primaria Neta (AHPPN), que mide la fracción de la producción primaria neta utilizada por la sociedad humana en los sistemas productivos.

Por esta razón, el concepto de metabolismo social, análogo al metabolismo biológico, es útil para comprender las interacciones entre las sociedades y la naturaleza. Estos sistemas sociales se mantienen físicamente intercambiando materia y energía con su entorno natural y otros sistemas sociales. Las sociedades convierten materias primas en productos y servicios, y posteriormente en desechos, transformando así el ambiente para satisfacer sus necesidades y deseos. Lo que significa distinguir tres formas principales de uso de los recursos naturales: el grupo extractivo o nómada, el grupo campesino o agrario y el grupo agroindustrial o moderno. La relación entre estos grupos y su entorno tiene importantes implicaciones sociales,

económicas y ecológicas (Eduardo García-Frapolli, E., Toledo, V., & Martínez J. (2019).

En este escenario, se puede deducir que las propuestas de la economía ecológica están dirigidas a solucionar e interpretar las medidas de soluciones del mercado generadoras de conflicto socioecológico; no se trata de eliminar el mercado, sino de marginarlo y reorientar hacia la satisfacción de las necesidades desde las realidades socioecológicas de los territorios rurales. En cualquier caso, es evidente que las posiciones de la economía ecológica chocan con la ideología económica imperante, pero está en juego la vida del campesino y su proyección como unidad productiva dependiente de la capacidad de carga de los ecosistemas que sustentan la productividad ecológica.

Referencias

- Ayres, Robert (2008). Sustainability economics: Where do we stand?. *Ecological Economics* Vol. 67, Issue 2.
- Australia New Zealand Society for Ecological Economics (2012). What is Ecological Economics? Recuperado 24/04/2015. Disponible en: <www.anzsee.org/>. (Sociedad de Economía ecológica de Australia y Nueva Zelanda).
- Agoglia, O., Gelman, M., & Maure, G. (2024). Reflexiones y disyuntivas sobre la cuestión socioambiental en tiempos fragmentados. *Prometeica - Revista De Filosofía Y Ciencias*, 29, 21–40. <https://doi.org/10.34024/prometeica.2024.29.15499>
- Bermejo, R., Arto, I., Hoyos, D., & Garmendia, E. (2010). Menos es más: del desarrollo sostenible al decrecimiento sostenible. *Cuadernos de trabajo HEGOA*, (52).
- Collado, Á. C., Gallar, D., & Candón, J. (2013). Agroecología política: transición social hacia sistemas agroalimentarios. *Revista de economía crítica*, (16), 244-277.
- Diccionario panhispánico del español jurídico (2023). desarrollo rural sostenible. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/desarrollo-rural-sostenible>
- Eduardo García-Frapolli, E., Toledo, V., & Martínez J. (2019). Apropriação da natureza por uma comunidade maia Yucateca: uma análise econômico-ecológica. (2019). *REVIBEC - Revista Iberoamericana De Economía Ecológica*, 7(1), 27-42. <https://www.redibec.org/ojs/index.php/revibec/article/view/288>
- Goodland, R., Daly, H., Serafy, S., y Von Droste, B., (1997). *Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible: Más Allá del Informe Brundtland*. Madrid: Editorial Trotta.
- Giuliano, E. y Machuca, D., (2020). Desarrollo rural. *Diccionario del agro Iberoamericano*. (América Latina, 1960-1980)
- Larousse. (2004). *Diccionario Enciclopédico*. México D.F: Larousse.
- Martínez Alier, J., & Roca Jusmet, J. (2002). *Economía ecológica y política ambiental*. Fonde de Cultura Económica.
- Martinez, M.P., & Correa, E.P. (2002a). El sector rural en Colombia y su crisis actual. *Cuadernos de desarrollo rural*, 48. Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana.
- Martínez, A., (2004). El ecologismo de los pobres: conflictos ambientales y

lenguajes de valoración. Barcelona:
Icaria editorial, s.a.

Martínez-Alier, Joan. (2006). "Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad". Polis revista On-line Académica de la Universidad Bolivariana. Número 13. Santiago (Chile).

Pérez, E. (2006). Agricultura, Cultivos Ilícitos y Desarrollo Rural en Colombia. Debate agrario 41, pág 229-245.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD, (2011). Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011. Colombia rural Razones para la esperanza. Bogotá: INDH – PNUD.

Rojas, S., Muños, T., & Albarracín, N. (2018). Ruralidad en Colombia. Ediciones Universidad Central. Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN. Fundación Universitaria San Mateo.

Toledo, V. M. (2013). El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica. Relaciones. Estudios de historia y sociedad, 34(136), 41-71.