

# Economía y agroecología

Construyendo alternativas  
al desarrollo rural

Rubén Darío Sepúlveda Vargas  
Compilador



Universidad  
Pontificia  
Bolivariana

338.162

E194

Sepúlveda Vargas, Rubén Darío

Economía y Agroecología Construyendo alternativas al desarrollo rural /  
Rubén Darío Sepúlveda Vargas – 1 edición – Medellín : UPB, 2020.

217 páginas, 16.5x23.5 cm.

ISBN: 978-958-764-910-9 (versión digital)

1. Desarrollo rural sostenible. – 2. Desarrollo económico 3. Agroecología  
– I. Título

CO-MdUPB / spa / rda

SCDD 21 / Cutter-Sanborn

© Autores varios

© Editorial Universidad Pontificia Bolivariana

Vigilada Mineducación

**Economía y agroecología** Construyendo alternativas al desarrollo rural sustentable

ISBN: 978-958-764-910-9 (versión digital)

DOI: <http://doi.org/10.18566/978-958-764-910-9>

Primera edición 2020

Facultad de Economía

Grupo: Gestión Ambiental. Proyecto: Acciones para la gestión y la sostenibilidad ambiental territorial:  
Casos del departamento de Córdoba y la región Caribe. Digital.

Nota: este proyecto fue avalado y financiado por *Environment & Technology Foundation*  
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

**Editor:** Juan Carlos Rodas Montoya

**Gestora Editorial Seccional Montería:** Flora del Pilar Fernández Ortega

**Coordinación de Producción:** Ana Milena Gómez Correa

**Diagramación:** Ana Mercedes Ruiz Mejía

**Corrección de Estilo:** Isadora González Rojas

**Dirección Editorial:**

Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2020

Correo electrónico: [editorial@upb.edu.co](mailto:editorial@upb.edu.co)

[www.upb.edu.co](http://www.upb.edu.co)

Telefax: (57)(4) 354 4565

A.A. 56006 - Medellín - Colombia

**Radicado:** 2021-31-08-20

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

# › Aportes epistemológicos de los conflictos por el agua y la resiliencia comunitaria en el Valle del Sinú, Colombia<sup>1</sup>

---

**Rubén Darío Sepúlveda Vargas**

Magíster en Economía y doctor en Ciencias Sociales. Docente investigador programa de Economía, Universidad Pontificia Bolivariana, Montería, Colombia.  
ruben.sepulveda@upb.edu.co.

**Óscar Guillermo Jiménez Calderín**

Bacteriólogo, magíster en Biotecnología. Asesor científico Environment & Technology Foundation. Colombia. etf@environmenttechnologyfoundation.org.

**Lilliana Piedra Castro**

Doctora en Ciencias Naturales para el Desarrollo. Asesora científica Environment & Technology Foundation. Colombia. etf@environmenttechnologyfoundation.org.

---

1 Producto de investigación de la tesis doctoral “Estrategias de resiliencia comunitaria para el manejo del conflicto por el agua: caso de la Asociación de productores para el desarrollo comunitaria de la ciénaga del Bajo Sinú (Asprocig), Córdoba, Colombia”. Finalizada en octubre de 2018 en la Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.

## Introducción

Esta investigación reflexiona sobre los aportes epistemológicos que surgen desde la academia y comunidades resilientes para hacerle frente a los infortunios sociales y ecológicos acaecidos en el Valle del Sinú, Colombia, desde la década de los años 60. Existe un gran reservorio de conocimiento de las ciencias sociales e ingenieriles que dan cuenta de las bondades del territorio en el tema de agua y de otros que revelan las afectaciones a los ecosistemas hídricos de origen antrópico.

Dentro de las ciencias sociales se ha caracterizado el entorno socioecológico de la cuenca y legislado jurisprudencias para mitigar o resarcir los daños ambientales ocasionados por intervenciones humanas. En el campo ingenieril, se enmarca principalmente en la gestión de inundaciones con la puesta en marcha de la represa URRÁ I, proyecto que ha generado mucha controversia y, por otro lado, con la formulación del Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas del río Sinú (POMCA).

Los aportes y discusiones teóricos y metodológicos de los conflictos por el agua y la resiliencia comunitaria en el bajo Sinú se presentan desde dos frentes. Aquellos que debaten aspectos negativos que modifican, alteran, degradan y deterioran como son la contaminación por minería y actividades agropecuaria, represas, inundaciones, sequías y despojo de tierras y, por otro lado, los positivos que proponen alternativas de solución para fomentar un verdadero desarrollo sostenible en el contexto rural como son los modelos agroecológicos, manejo y conservación del agua y adaptación al cambio climático.

El capítulo se estructura en tres partes. Se inicia con el marco conceptual de los conflictos por el agua (CpA) y la resiliencia comunitaria (RC), luego se realiza una revisión bibliográfica de estos conceptos en el contexto del Valle del Sinú y por último, se presentan unas consideraciones finales.

## Marco conceptual de los conflictos por el agua y resiliencia comunitaria

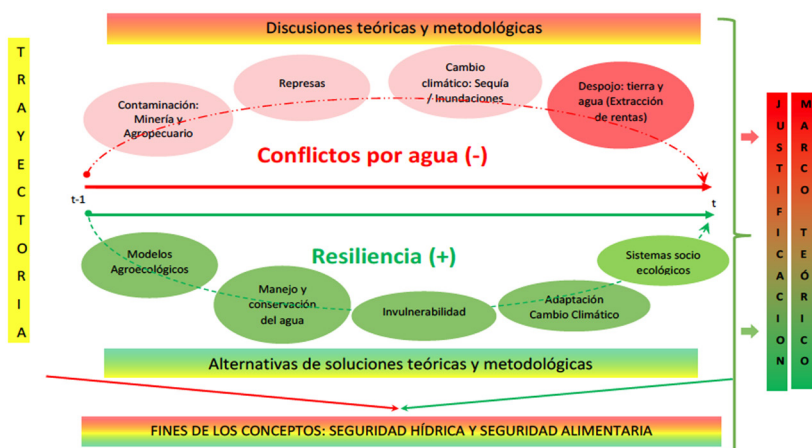
Desde un contexto histórico-crítico, la trayectoria de los conceptos tanto de los CpA como de la resiliencia comunitaria (RC), tienen un amplio recorrido de desarrollo teórico y metodológico. La evolución conceptual de los CpA que representa un factor negativo (-) en la actualidad, son generados por disputas en torno a contaminación por las actividades económicas como la minería y agropecuaria, el desarrollo de grandes proyectos hidroeléctricos (represas), cambios en la variabilidad climática que conlleva a frecuentes sequías e inundaciones y despojo de tierras y agua por diferentes actores sociales en busca de incrementar rentas con procesos de extracción.

Por su parte las acciones de RC, se define como un componente positivo (+) que enfrenta las disputas hídricas y se presentan como alternativas de solución desde la noción de la defensa, resistencia y movilizaciones sociales, como son los modelos agroecológicos que plantean esquemas alternativos e integrados de agricultura inteligente a través del manejo y conservación de suelo y agua de forma sustentable, con el fin de incrementar la invulnerabilidad social y ambiental de grupos poblacionales expuestos por el fenómeno del cambio climático y asegurar el desafío de la seguridad alimentaria (ver figura 1).

Los atributos socioecológicos de los CpA y la RC son hitos conceptuales que edifican la configuración de teorías y metodologías que contribuyen al desarrollo de dos marcos teóricos emergentes nacidos desde las ciencias sociales y, que se vaticinan como disciplinas significativas al estudio de la relación sociedad y naturaleza; estas son la ecología política y la economía ecológica<sup>2</sup>.

2 Si el lector desea profundizar en la construcción de estos campos epistemológicos, sugiero los siguientes autores de estirpe Latinoamericano Enrique Leff (<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30500505>); Héctor Alimonda (<https://www.ecologiapolitica.info/?p=6017>); Eduardo Gudynas (<http://ambiental.net/wp-content/uploads/2014/10/EcologiaPoliticaDefinicionesTendenciasGudynasDT2014.pdf>); y por el lado de la economía ecológica a Nicholas Georgescu-Roegen con el libro *La ley de la entropía y el proceso económico* y José Manuel Naredo el libro *Fundamentos de la Economía Ecológica*.

Figura 1. Marco conceptual conflictos por el agua y resiliencia comunitaria. Elaboración propia (2015).



El tema de conflictos por el agua (CpA), desde la perspectiva de las comunidades campesinas e indígenas, ha sido trabajado intensamente en los últimos años en Latinoamérica. Se pueden agrupar en dos grupos en torno a los movimientos sociales. Primero se encuentran las investigaciones que se orientan a la resistencia sobre proyectos ingenieriles, con especial atención en los hidroeléctricos como se indicó anteriormente (Negrete, 2011; Roa, T y Duarte, 2013; Roa, 2009; Rodriguez, C y Orduz, 2012).

Segundo los trabajos que abordan los impactos de actividades extractivistas en el que sobresale minerías en general. En este grupo también se hallan los estudios de contaminación sobre ecosistemas terrestres e hídricos por ampliación de las fronteras de la ganadería y agricultura principalmente (Sepúlveda, 2015; Vega, 2012).

Los antecedentes de investigaciones sobre CpA son relativamente nuevos (últimas tres décadas), pero aún más recientes son las indagaciones en resiliencia comunitaria para enfrentar conflictos socioambientales, las cuales proceden de los últimos diez años y son de origen Latinoamericano. Los mayores aportes se centran en los beneficios que tienen los sistemas agroecológicos para adaptarse y ser resiliente al cambio climático (Altieri, M y Nicholls, 2000; Altieri & Nicholls, 2012; Nicholls Estrada, Ríos Osorio, & Altieri, 2013), la importancia de los saberes tradicionales locales en el desarrollo

de iniciativas apoyados en el concepto del metabolismo social y rural (Toledo y Barrera-Bassols, 2009; Toledo, 1996, 2008) y el conocimiento social – capacidades – de los pueblos indígenas en superar las situaciones conflictivas a través del perfeccionamiento de proyectos (Zemelman, 2000).

## Revisión bibliográfica de los conflictos por el agua y resiliencia comunitaria en el Valle del Sinú

La revisión de literatura en esta investigación se estudia desde la dimensión académica, política y ambiental. En lo académico se ha realizado desde las perspectivas de las ciencias sociales e ingenieriles. Los estudios abordan los temas de inundaciones, hidroeléctrica URRÁ I, conflictos por acceso al agua, economía del río Sinú, dinámica hídrica y conocimiento tradicional indígena, como se explica a continuación.

En el campo de la economía y la arqueología se encuentran los estudios realizados por el Banco de la República, *El lugar encantado de las aguas: aspectos económicos de la Ciénaga Grande del bajo Sinú* realizado por Salazar (2008) y *Economía de las aguas del río Sinú* desarrollado en el 2008 por Acosta (2013). Ambos estudios caracterizan el estado actual y potencial de la economía del departamento de Córdoba y sus municipios, en el contexto de la riqueza natural y, en especial, las ventajas comparativas que ofrece el río Sinú.

Los estudios arqueológicos (Plazas, C y Falchetti, 1986, 1990a, 1990b; Reichel-Dolmatoff, G y Reichel-Dolmatoff, 1958), sobre la *cultura del oro y del agua: un proyecto en reconstrucción; el manejo hidráulico Zenú; una cultura anfibia: la sociedad hidráulica Zenú* y reconocimientos arqueológicos en la hoya del Sinú, son investigaciones que revelan que en la época prehispánica la cuenca del río Sinú del departamento de Córdoba fue habitada por el pueblo Zenúes por más de 2000 años, realizando un adecuado uso en las zonas de poco relieve cenagoso para aprovechar fauna acuática.

Un aspecto socioeconómico de gran importancia fue el ingenio de un sistema de drenaje y de riego a través de una red compleja de canales que tenían tres propósitos principales; el control las inundaciones,

mantener vías de comunicación y aprovechar el agua para uso agrícola y pesca, funciones que exigían conservar la dinámica y el flujo de aguas para enriquecer a los humedales y favorecer la existencia de especies del hábitat. Estas intervenciones les permitieron cohabitar de forma articulada con el medio natural, garantizando una buena relación ser humano-naturaleza.

En lo político se enmarca en dos grandes referentes, el primero con la sentencia de la Corte Constitucional T 194 de 1999 y la resolución de la Defensoría del Pueblo de 038 de 2005 y sus informes de seguimiento y evaluación de 2007 y 2009. Ambos estudios evidencian un deterioro ambiental de la cuenca por actividades extractivista y la represa URRA I, y exigen a los organismos competentes iniciar acciones para resarcir los daños ecológicos y humanos de manera urgente.

La hidroeléctrica URRA I en el departamento de Córdoba constituye un antecedente significativo y sorprendente en este trabajo por tres razones, los impactos socioculturales sobre las comunidades indígenas Embera Katíos (desplazamiento, desintegración familiar, pérdida de la identidad cultural), los efectos ecológicos por la alteración del régimen hidrológico del río Sinú y modificación del ciclo reproductivo de la especie del bocachico (Corte Constitucional, 1999, 2009; Defensoría del Pueblo, 2007, 2009; Víctor. Negrete, 2007).

En el ámbito de políticas públicas ambientales se clasifican de dos formas, del orden nacional y local. La primera, establece regulaciones para conservar ecosistemas, como son los humedales, donde el río Sinú se incluye como complejo humedal continental. Además, en la Política Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (PNGIR) se definen los lineamientos y estrategias de intervención en la gestión de cuenca y recursos hídricos.

La segunda, se relaciona con el Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) río Sinú del año 2006, informe que revela el estado del recurso hídrico en el departamento de Córdoba 2008-2009 y del humedal valle del río Sinú, sugiriendo programas de intervención a partir de la caracterización hidrológica y morfodinámica del humedal (IDEAM, 1998).



En el contexto local están los estudios de factibilidad para la solución del problema de desagüe y control de inundaciones en el caño Bugre y Ciénaga Grande de Lorica y diseños del sistema de drenaje de la Isla de Lara en 1991. El Plan de Manejo y Ordenamiento Ambiental del Complejo Cenagoso del Bajo Sinú, tomo IV, “Proceso de declaratoria del Complejo Cenagoso del Bajo Sinú como un Área Protegida en la Categoría de Distrito de Manejo Integral de los Recursos Naturales (DMI)”, 2007. Diagnóstico de la dinámica hídrica, tenencia y ocupación del complejo lagunar del Bajo Sinú en el 2005 (Corporación de los Valles del Sinú y San Jorge (cvs), 2008a, 2008b; cvs, 2004).

Desde la perspectiva de los conflictos ambientales se encuentra la investigación realizada por la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá titulada “Los cambios institucionales y el conflicto ambiental: el caso de los valles del río Sinú y San Jorge” (Ortiz, C.; Pérez, M. y Muñoz, 2007). Es el único trabajo que aborda los temas de controversias ecológicas en la región y su propósito fue caracterizarlos e identificar los factores claves que pudieran asegurar la continuidad o el cambio de las condiciones sociales. La metodología utilizada fue descriptiva histórico-social.

Se concluye que en cada época histórica de la sociedad (prehispánica, colonial, republicana y contemporánea) se presentan características distintas de disputas socioambientales, aunque de todas ellas, la primera época registró mínimas diferencias por la gran importancia que representó el agua para aquellos pueblos.

## Consideraciones finales

Si bien las 1.207.000 hectáreas que abarca la subregión del Valle del Sinú en el departamento de Córdoba son significativas comparadas con otras latitudes latinoamericanas, lo es también el incremento de sucesos que dan cuenta de disputas hídricas y de tierras desde la década de los años 60. Las mayores controversias se revelan en los problemas que surgen de la contaminación hídrica por agroquímicos de actividades agropecuarias principalmente; los efectos socioecológicos que provocó la represa URRÁ I a principios del siglo XXI, en relación

con la reproducción de bocachico y alteraciones en la cuenca del Sinú por erosión y sedimentación.

Uno de los hechos sorprendentes se relaciona con el robo de agua y de tierras baldías con fines de acumulación de riqueza y generación de rentas por parte de actores sociales con poder político y económico en el orden local, donde el discurso político de inundaciones a causa de precipitaciones, se convierte en un lenguaje de isomorfismo para ocultar otras realidades que explican fenómenos socioambientales, es decir, como lo indican Sepúlveda y Díaz-Cid (2019) “los discursos ambientales que construyen isomorfismo, homogeneidad y enfoque unívoco, son generadores de conflictos socioecológicos porque en el proceso de construcción lo que se define como prioritario es el control social y de la naturaleza” (p. 1713).

Lo anterior contrasta con otros actores sociales de base comunitaria que, frente a esas injusticias socioambientales, no encuentran otra vía que autorganizarse a través de la formulación y ejecución de proyectos que estimulan el trabajo cooperativo y participativo con el fin de garantizar seguridad hídrica y alimentaria en respuesta a las adversidades socioecológicas actuales presentes en el Valle del Sinú.

## Referencias

- Acosta, K. (2013). *La economía de las aguas del río Sinú*. Documentos de trabajo Economía Regional, (194), 1–55.
- Altieri, M y Nicholls, C. (2000). *Agroecología: Teoría y práctica para una agricultura sustentable* (Primera). México: PNUMA.
- Altieri, M., & Nicholls, C. I. (2012). Agroecología: única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia socioecológica. *Agroecología*, 7(2), 65–83.
- Corporación de los Valles del Sinú y San Jorge - CVS. (2008a). *Plan de gestión ambiental regional - PGAR: 2008 - 2019*. Montería: Corporación de los Valles del Sinú y San Jorge - CVS.
- Corporación de los Valles del Sinú y San Jorge - CVS. (2008b). *Plan de Manejo y Ordenamiento Ambiental del Complejo Cenagoso del Bajo Sinú*. (Corporación

- de los Valles del Sinú y San Jorge - CVS, Ed.). Montería: Corporación de los Valles del Sinú y San Jorge - CVS.
- Corte Constitucional, D. (1999). Corte Constitucional\_Sentencia T-194-99. Bogotá: Corte Constitucional de Colombia.
- Corte Constitucional, D. (2009). Corte Constitucional Auto 004. Bogotá: Corte Constitucional de Colombia.
- CVS, F. (2004). Diagnóstico Ambiental de la Cuenca Hidrográfica del Río Sinú.
- Defensoría del Pueblo, D. (2007). *Resolución defensorial No. 38 sobre el estado medio y baja del Sinú*. Bogotá: Defensoría del Pueblo.
- Defensoría del Pueblo, D. (2009). Segundo informe de seguimiento a la resolución defensorial No. 38 sobre el estado de la cuenca del río Sinú. Bogotá: Defensoría del Pueblo.
- IDEAM. (1998). *Humedal del valle del río Sinú*. Bogotá: IDEAM.
- Negrete, Víctor. (2007). ¿Hidroeléctrica de Urrá II? El ejemplo de Urrá I y la situación actual no lo aconsejan. Montería: *Revista Interacción* No. 47.
- Negrete, Víctor. (2011). *Agua, conflicto y desarrollo en Córdoba y “las locomotoras para el crecimiento y la generación de empleo.”* Montería: Centro de Estudios Sociales y Políticos. Universidad del Sinú.
- Nicholls Estrada, C. I., Ríos Osorio, L. A., & Altieri, M. Á. (2013). Agroecología y resiliencia socioecológica: adaptándose al cambio climático. *REDAGRES, CYTED, (SOCLA)*. Medellín: Legis S.A.
- Ortiz, C. Pérez, M. y Muñoz, L. (2007). *Los cambios institucionales y el conflicto ambiental: el caso de los valles del río Sinú y San Jorge*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Plazas, C y Falchetti, A. (1986). La cultura del oro y el agua. Un proyecto de reconstrucción. *Boletín Cultural y Bibliográfico*, 23(6), 57-72.
- Plazas, C y Falchetti, A. (1990a). Manejo hidráulico Zenú. *Ingenierías Prehispánicas*. Bogotá: Fondo FEN. Instituto Colombiano de Antropología.
- Plazas, C y Falchetti, A. (1990b). Una cultura anfibia. La sociedad hidráulica Zenú. In M. C. Jimeno & 1912-1994 Reichel-Dolmatoff, Gerardo (Eds.), *Caribe Colombia* (pp. 191–202). Bogotá.
- Reichel-Dolmatoff, G y Reichel-Dolmatoff, A. (1958). Reconocimiento arqueológico de la hoyita del río Sinú. Bogotá.: *Revista Colombiana de Antropología*. Vol. 4.
- Roa, T y Duarte, B. (2013). *Desarrollo hidroeléctrico, despojo y transformación territorial: el caso de hidrosogamoso, Santander, Colombia.: En Aguas Robadas, despojo hídrico y movilización social.* (R. Arroyo, Aline y Boelens, Ed.) (Primera Ed). Quito.

- Roa, T. (2009). Heridas en el territorio. *Biodiversidadla.Org*, 1–11.
- Rodríguez, C y Orduz, N. (2012). *Adiós río: la disputa por la tierra, el agua y los derechos indígenas en torno a la represa URRÁ*. (Dejusticia). Bogotá.
- Salazar, I. (2008). Lugar encantado de las aguas: Aspectos económicos de la Ciénaga Grande del Bajo Sinú. *Documentos de trabajo Economía Regional*, (102), 1–41.
- Sepúlveda, R. D. (2015). Conflictos socioambientales en la cuenca baja del río Sinú, Colombia. *Revista Direitos Emergentes Na Sociedade Global*, 4(1), 23–43. <https://doi.org/10.5902/23163054>
- Sepúlveda, R. D., & Diaz-Cid, L. (2019). Las inundaciones en Córdoba: Un análisis conceptual desde la práctica del lenguaje de Wittgenstein. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales - Opción.*, 35(25), 1693–1715.
- Toledo, Víctor y Barrera-Bassols, N. (2009). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona: Icaria editorial s.a. Perspectivas agroecológicas.
- Toledo, V. (1996). Principios etnoecológicos para el desarrollo sustentable de comunidades campesinas e indígenas. *Red de Ecología Social*. México: Red de Ecología Social.
- Toledo, V. (2008). Metabolismos rurales: hacia una teoría económico-ecológica de la apropiación de la naturaleza. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 7, 1–26.
- Vega, R. (2012). Colombia, un ejemplo contemporáneo de acumulación por desposesión. *Theomai*, 26, 24.
- Zemelman, H. (2000). *Conocimiento social y conflicto en América Latina*. México: Ediciones OSAL.