



## ARTÍCULOS

UTOPIA Y PRAXIS LATINOAMERICANA. AÑO: 25, n° EXTRA 3, 2020, pp. 105-124  
REVISTA INTERNACIONAL DE FILOSOFÍA Y TEORÍA SOCIAL  
CESA-FCES-UNIVERSIDAD DEL ZULIA. MARACAIBO-VENEZUELA  
ISSN 1316-5216 / ISSN-e: 2477-9555

# Conflictos por el agua y resiliencia comunitaria en el Bajo Sinú: evidencias de disputas y alternatividad

*Water Conflicts and Community Resilience in Lower Sinu: Evidence of Disputes and Alternativity*

**Rubén Darío SEPULVEDA VARGAS**

<https://orcid.org/0000-0001-6694-3907>

[ruben.sepulveda@upb.edu.co](mailto:ruben.sepulveda@upb.edu.co)

Universidad Pontificia Bolivariana, Montería, Colombia.

**María Alejandra TABORDA CARO**

<https://orcid.org/0000-0002-9170-661X>

[socialescolombia@gmail.com](mailto:socialescolombia@gmail.com)

Universidad de Córdoba, Montería, Colombia

**Deivi David FUENTES DORIA**

<http://orcid.org/0000-0002-0699-286X>

[deivi.fuentesd@upb.edu.co](mailto:deivi.fuentesd@upb.edu.co)

Universidad Pontificia Bolivariana, Montería, Colombia

Este trabajo está depositado en Zenodo:  
DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3907052>

### RESUMEN

El trabajo pretende revelar los conflictos por el agua que acontecen en la Ciénaga Grande del bajo Sinú, Colombia y la manera como las comunidades campesinas e indígenas organizadas, enfrentan las disputas. Se realiza una investigación cualitativa de alcance descriptivo con entrevistas en profundidad, observación y revisión de literatura, las cuales permiten evidenciar las presiones ambientales que alteran el equilibrio ecológico del ecosistema cenagoso y las estrategias de resiliencia comunitaria ejecutadas. Se concluye que el conocimiento propio y ancestral construido a partir de prácticas cotidianas, es la fuente de poder de las comunidades para contrarrestar las disputas por el agua y edificar un modelo alternativo de desarrollo.

**Palabras clave:** alternativas de desarrollo, conflictos por el agua, resiliencia comunitaria, seguridad hídrica y alimentaria

### ABSTRACT

This work aims to reveal the conflicts over water that happened in the Ciénaga Grande del bajo Sinú, Colombia and the way in which organized peasant and indigenous communities, disputes. Qualitative research of descriptive scope is carried out with in-depth interviews, observation and review of literature, which allows to demonstrate the environmental pressures that alter the ecological balance of the muddy ecosystem and the community resilience strategies implemented. It is concluded that the own and ancestral knowledge constructed from everyday practices, is the source of power of the communities to counteract water disputes and build an alternative model of development that guarantees water and food security.

**Keywords:** alternatives of development, conflicts over water, community resilience, water and food security

Recibido: 20-05-2020 ● Aceptado: 30-06-2020



## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se ubica en el contexto de los conflictos por el agua que se origina por la deficiente calidad y disponibilidad del recurso generando limitado acceso y escasez<sup>1,2,3,4,5</sup>. Esta situación restringe el desarrollo de actividades productivas y abastecimiento hídrico en familia campesinas e indígenas, por la afectación del sistema de humedales en la cuenca baja del Sinú<sup>6</sup> lo que los motivó a diseñar un conjunto de estrategias de resiliencia comunitaria, construidas a partir de un conocimiento propio, para enfrentar las disputas en torno al agua<sup>7</sup>.

Por su parte, las riquezas hídricas del departamento de Córdoba, Colombia se considera significativa por la subregión del Valle del Sinú que cubre 1.207.000 hectáreas y 846 Km de ríos y afluentes en todo el territorio Cordobés. La cuenca principal río Sinú, registra un área de 13.874 Kilómetros y los ecosistemas de ciénagas y acuíferos de 110,000 hectáreas<sup>8,9</sup>. De ello, en la región de América Latina, se indica que la tercera parte de las aguas dulces del mundo las dispone este continente, lo que representa una dotación per cápita de 22.929 metros cúbicos por año, guarismo que alcanza un 300% por arriba del promedio global<sup>10</sup>. No obstante, reconociendo la abundancia del recurso, hay evidencias de usos inadecuados en la mayoría de las actividades en las que se utiliza, con ciertas excepciones que promueven ideas para un cambio sostenible del agua<sup>11</sup>.

El nacimiento del río Sinú, tiene su origen en inmediaciones del Parque Nacional Natural del Paramillo con una altura superior a 3.000 metros sobre el nivel del mar, hasta llegar a boca de Tinajones sobre el mar Caribe donde desemboca, recorre los paisajes bioclimáticos relacionados al páramo y el bosque húmedo tropical, hasta encerrarse en el Departamento de Córdoba, lugar donde logra el mayor extensión y división, 12.200 Km<sup>2</sup> y que está figurada por entornos de sabanas y acuáticos. Es así, que el estudio abarca la parte baja del río Sinú, específicamente en el complejo cenagoso denominado Ciénaga Grande del bajo Sinú (en adelante CGS), ubicada alrededor de los municipios de Chimá, Cotorra, Loricá, Momil y Purísima en el departamento de Córdoba, Colombia (Ver figura 3). Es una planicie que regula y amortigua de forma natural las aguas lluvias y los excesos de caudales del río, esenciales para el estabilidad y preservación de los ecosistemas naturales en la zona<sup>12</sup>.

---

<sup>1</sup> Ávila, P. (2002). cambio global y recursos hídricos en México: hidropolítica y conflictos. México.

<sup>2</sup> Gleick, P. (1993). water and conflict: fresh water resources and international security. international security, 18(1), 79–112. <https://doi.org/10.2307/2539033>.

<sup>3</sup> Gleick, P. (1994). amarga agua dulce: los conflictos por recursos hídricos. ecología política, 85–106.

<sup>4</sup> Martín, I. y Justo, J. B. (2015). análisis, prevención y resolución de conflictos por el agua en américa latina y el caribe Santiago de Chile: Cepal- serie recursos naturales e infraestructura.

<sup>5</sup> Mussetta, P. (2010). los conflictos por agua en américa latina mayo 2010. centro de estudios y programas interamericanos - Cepi, (23).

<sup>6</sup> Corte Constitucional. (1999). corte constitucional sentencia t-194-99. Bogotá: corte constitucional de Colombia.

<sup>7</sup> Ortiz, C.; Pérez, M. y Muñoz, I. (2007). los cambios institucionales y el conflicto ambiental: el caso de los valles del río Sinú y san Jorge. Bogotá: pontificia universidad javeriana

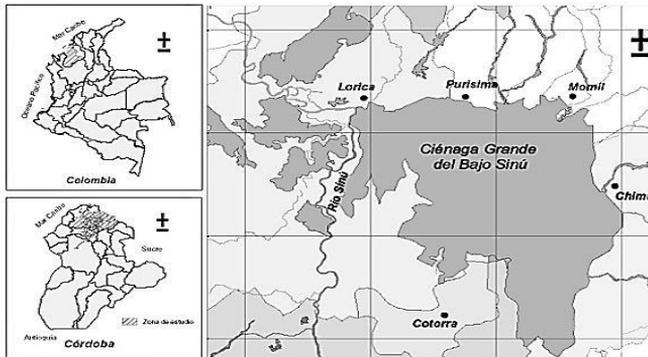
<sup>8</sup> CVS [corporación de los valles del Sinú y san Jorge]. (2008). plan de gestión ambiental regional – PGAR: 2008 - 2019. montería: corporación de los valles del Sinú y san Jorge – CVS.

<sup>9</sup> Defensoría del pueblo. (2007). resolución defensorial no. 38 sobre el estado medio y baja del Sinú. Bogotá: defensoría del pueblo.

<sup>10</sup> Arroyo, V. (2017). la paradoja de la escasez de agua en américa latina. américa economía.

<sup>11</sup> Jaramillo, E.T. (2019). fluid kinship: race, power, and the hydrosocial order of water flow along new Mexico's acequias. environment and planning d: society and space, (January 2015), 1–18. <https://doi.org/10.1177/0263775819879719>.

<sup>12</sup> IDEAM [Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales]. (1998). humedal del valle del río Sinú. Bogotá: IDEAM.



**Figura 3.** Área de estudio de la CGS

Fuente: (Lans, E, Marrugo, J, y Diaz: 2008).

Desde la época prehispánica hasta la contemporánea, pasando por la colonia, el agua ha sido fundamental para los pueblos. La sociedad hidráulica Zenú, fue el eje central del desarrollo, creando tecnologías de sistema de drenaje y riego para el control de inundaciones y uso productivo<sup>13</sup>. Este conocimiento fue irrumpido y destruido por los conquistadores, en su afán de dominar territorios indígenas a través de la encomienda<sup>14 15</sup>.

En tiempos de la colonia el interés de los españoles fue la tierra, y no el agua, con la intención de instaurar la hacienda ganadera a finales del siglo XIX en el departamento de Córdoba<sup>16</sup>. En la segunda mitad del siglo XX los cambios ambientales locales se hacen más evidentes, en especial, las alteraciones de la dinámica del ciclo hidrológico del río Sinú y los sistemas de humedales en la parte baja de la cuenca que son desecados afectando la oferta hídrica del territorio<sup>17 18</sup>.

Tales circunstancias ha llevado a la oferta del preciado líquido, generando conflicto y disputas de comunidades con organizaciones privadas por el abastecimiento y acceso a los cuerpos de agua que hacen parte del área del bajo Sinú. Ante esta situación, las comunidades locales son las más afectadas por restringirle su uso y acceso, obligándolos a auto organizarse y empoderarse colectivamente para hacerle frente a las adversidades<sup>19</sup>. En este sentido, la investigación gira en torno al análisis y relación de dos conceptos actuales y debatidos ampliamente; los conflictos por el agua y las estrategias comunitarias para enfrentarlos<sup>20</sup>.

El trabajo se estructura en tres partes: Primero se explican las bases teóricas de los conflictos por el agua y la resiliencia comunitaria, luego el diseño metodológico utilizado y por último se presentan resultados y conclusiones respectivamente.

<sup>13</sup> Plazas, C. y Falchetti, A. (1990). Manejo hidráulico Zenú. Ingenierías Prehispánicas. Bogotá: Fondo FEN. Instituto Colombiano de Antropología.

<sup>14</sup> La encomienda se configuró como una asignación, realizada por la corona española a un súbdito español de un grupo de aborígenes, para resarcir los servicios suministrados. El encomendero se comprometía con los nativos puestos a su cargo, para convertirlos religiosamente, por un lado, y por otro lograba recibir los beneficios obtenidos del trabajo que realizaban estos.

<sup>15</sup> Vega, R. (2006). Imperialismo ecológico. El interminable saqueo de la naturaleza y de los parias del sur del mundo.

<sup>16</sup> Ocampo, G. (2007). La instauración de la ganadería en el valle del Sinú: la hacienda Marta Magdalena, 1881 – 1956. Medellín: Universidad de Antioquia.

<sup>17</sup> Corte Constitucional. (1999). op. Cit.

<sup>18</sup> Defensoría del pueblo. (2007). op. Cit.

<sup>19</sup> Powell, N.; Larsen, R. K.; Bruin, A.; Powell, S. y Elrick-Barr, C. (2017). Water security in times of climate change and intractability: Reconciling conflict by transforming security concerns into equity concerns. *Water (Switzerland)*, 9(12). <https://doi.org/10.3390/w9120934>.

<sup>20</sup> Usón, T.J.; Henríquez, C. y Dame, J. (2017). Disputed water: Competing knowledge and power asymmetries in the Yali Alto basin, Chile. *Geoforum*, 85(July), 247–258. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2017.07.029>.

## **BASES TEÓRICAS DEL CONFLICTO POR EL AGUA Y LA RESILIENCIA COMUNITARIA**

La investigación partió del supuesto paradigmático de la sociedad como espacio de conflicto. Para ello, se usó el cuerpo teórico de la escuela de Frankfurt y la teoría general crítica de lo social, la cual interpreta y recupera el concepto de naturaleza desde la concepción marxista con Alfred Schmidt<sup>21</sup>. Desde esta posición se seleccionan las teorías sustantivas de la Ecología Política (en adelante EP) y Economía Ecológica (en adelante EE) que cuestionan las lógicas del sistema capitalista dominante y repiensen otros modos alternativos al desarrollo.

La génesis de la EP como campo epistemológico, surge por su interés de estudiar las relaciones de poder en el contexto de repensar la interacción sociedad – naturaleza, así como las causas de degradación de lo ecológico. Abordar estas temáticas, es lo que la hace distinta de otras disciplinas, con una característica fundamental, y es que la EP se abre con el dialogo interdisciplinar en las ciencias sociales, la filosofía y la ecología

El campo de la EP tiene sus raíces en el marxismo con el antropólogo e historiador Erick Wolf, el geógrafo Peter Kropotkin, el filósofo e historiador Murray Bookchin (fundador de la ecología social) y el filósofo francés André Gorz (principal exponente de la ecología política)<sup>22</sup>. La EP estudia críticamente las condiciones de miseria y pobreza de los grupos sociales de mayoría, como los campesinos y favorece la consolidación de los movimientos sociales de resistencia, ejemplo, los movimientos obreros europeo, movimientos feministas y estudiantiles, y en especial aquellos que se forman en torno a los problemas ecológicos, provocados por los modos de producción capitalista, como es el caso de la revolución verde.

En las últimas décadas el discurso marxista ha retomado importancia desde la perspectiva que relaciona sociedad – naturaleza. Al interior de las ciencias sociales, la economía, la historia, la geografía, la antropología, la sociología y el derecho, han realizado aproximaciones teóricas y metodológicas, donde la EP se ha alimentado de estas disciplinas y de la biología, con el fin de construir un campo epistemológico con características interdisciplinar, ecléctica. de acción política y postura crítica.

Si bien el interés del marxismo en el siglo XIX fue el cuestionamiento de las relaciones sociales presentes en el capitalismo de aquella época, ello estableció las bases para un discurso crítico y de acción política en la relación capital – trabajo, que permitió el corpus teórico para repensar después de la segunda mitad del siglo XX, otras formas de relacionamiento del capital, como lo es la relación capital - naturaleza.

El objeto de estudio por las condiciones de vida de los campesinos y, los movimientos obreros que se desarrollaron a finales del siglo XIX por marxistas de la época, como lo estudió el geógrafo Peter Kropotkin<sup>23</sup>, recobra gran interés con Erick Wolf en su libro las luchas campesinas del siglo XXI<sup>24</sup>, donde el autor evidencia casos de rebelión y revolución en la segunda mitad del siglo XX y disputas en la relaciones con terrateniente, arrendatario y propietarios. Es así como para la década de los setenta, la teoría de la ecología política evidentemente supera al marxismo ortodoxo y discierne en la liberación de los individuos, la crítica radical del productivismo y del consumismo del sistema dominante<sup>25</sup>.

Apoyado en las escuelas de pensamiento económico, es factible determinar primero los orígenes del surgimiento de la EE y segundo la desconexión que se presenta entre la economía y la ecología, fundamentado en la segunda ley de la termodinámica, concepto nacido de la física y que la economía no lo incorpora en la construcción de su corpus teórico, cuando ésta se configura como ciencia en el siglo XVIII<sup>26</sup>

27.

<sup>21</sup> Schmidt, A. (2013). Para un materialismo ecológico. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 61, 11-23.

<sup>22</sup> Leff, E. (2014). *Epistemologías del sur para germinar alternativas al desarrollo* (Seminario Latinoamericano). Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana, Abril 29 y 30.

<sup>23</sup> Leff, E. op. Cit.

<sup>24</sup> Wolf, E. (1973). *Las luchas campesinas del siglo XX*. Madrid: Editorial Siglo XXI.

<sup>25</sup> Gorz, A. (1977). *Miserias de lo presente, riqueza de lo posible*. (Paidós). Buenos Aires.

<sup>26</sup> Gómez, L.J. (1997). *Las raíces teóricas del conflicto economía y ecología y algunos desarrollos posteriores*. *Ensayos de Economía*, 7, 102-121.

<sup>27</sup> Gómez, L.J. (1999). *La entropía y sus relaciones con la economía y la ecología*. *Ensayos de Economía*, 9, 9-27

En el contexto histórico de la EE, es preciso reconocer los aportes del pensamiento económico de la escuela clásica del siglo XVIII y neoclásica del siglo XIX, con el fin de establecer cuál de ellos intentaron construir teorías integradas a la naturaleza y cuáles no. Es así como con la aparición del capitalismo, el desarrollo de la actividad económica giró en torno a las categorías sociales de la propiedad privada y la acumulación de capital<sup>28 29 30 31</sup> las bases teóricas de la economía política desarrolladas por la doctrina de los fisiócratas reconocían la importancia de la agricultura en la economía como generadora de riqueza y del hombre como hijo de la naturaleza.

Las críticas a la economía política de los clásicos y neoclásicos no se hicieron esperar, para inicios de la segunda mitad del siglo XX, los cuestionamientos por no economistas como Podolinsky<sup>32</sup>, Geddes<sup>33</sup> y Soddy<sup>34</sup>, ejercen presión para que se retome las conceptualizaciones de la física, en especial el concepto de entropía<sup>35</sup>, aportes que son retomados más adelante, por Georgescu – Roegen, Hernán Daly y J.M. Naredo, para incorporarlo en el proceso de producción de la teoría económica. En esta época y con estos pensadores, se configura desde entonces los primeros indicios que declaran la integración en la relación economía – ecología<sup>36 37</sup>.

La EE plantea reconocer el concepto de entropía en los procesos económicos que ha omitido la economía tradicional. Este lo explica la física a través de la ley de la termodinámica.

El concepto de entropía entra a la física en la segunda mitad del siglo pasado, la biología sólo lo incorpora con el trabajo de Schrödinger en 1944 y en 1945. Prigogine introduce el concepto de termodinámica del no equilibrio. La economía, atada a la postura neoclásica de equilibrio, sólo lo hace en los años 70's con Georgescu – Roegen que introduce la entropía a la teoría económica y cuestiona la función de producción de Wicksteed al introducir los conceptos de procesos y de irreversibilidad en la producción económica<sup>38</sup>

De allí en adelante, la EE considera que el modelo de crecimiento económico (se refiere al producto interno bruto – PIB) choca con los límites de los ecosistemas, rechaza los planteamientos de la economía neoliberal – que deja todo al mercado - y la economía socialdemócrata Keynesiana – que deja la distribución al crecimiento<sup>39 40</sup>. De igual forma como se indicó, la economía tradicional o clásica solo explica las relaciones sociales – o de seres humanos – y, desconoce las relaciones con la naturaleza, de la misma forma como lo han hecho los ecólogos tradicionales, que ignoran los seres humanos<sup>41</sup>.

<sup>28</sup> Alvater, E. (2006). Informalidad política, globalización y resistencia civil. Buenos Aires: Revista Herramienta No.31.

<sup>29</sup> Alvater, E. (2007). ¿Existe un Marxismo Ecológico? CLACSO, 358–385.

<sup>30</sup> Foucault, M. (1979). Microfísica del poder. (F. Varela, Julia. Álvarez - Uría, Ed.) (Segunda Ed). Madrid.: Ediciones de la Piqueta.

<sup>31</sup> Polanyi, K. (1989). La gran transformación: crítica del liberalismo económico. Madrid.: Ediciones de la Piqueta – Endymion.

<sup>32</sup> En su artículo *Human Labor and the Unity of Nature* (El trabajo humano y la unidad de las fuerzas físicas) de 1883 pone en entredicho lo que Friedrich Engels había en algún momento mencionado: “es totalmente imposible expresar las relaciones económicas en función de variables físicas”. Podolinsky, al concluir su trabajo, dio el preámbulo para una serie de investigaciones encaminadas a hallar “rendimientos” económicos y producción eficiente dejando de lado el concepto de producción. En su trabajo, concluye con la idea de que más allá de la producción, debemos hablar de la disponibilidad de los recursos para quien la población disponga de una forma equitativa de la energía.

<sup>33</sup> Importante precursor de la EE que aporta desde el concepto de la conurbación, el crecimiento de las ciudades más allá de los límites políticos - administrativos permisibles, lo cual conlleva a una sobrepoblación que presiona la límites naturales de una región

<sup>34</sup> Cuestiona los planteamientos de la Economía Clásica en cuanto a los factores de producción tierra, trabajo y capital, proponiendo en este sentido la *energía* como el factor primordial en el proceso de económico.

<sup>35</sup> El concepto de la entropía en el contexto de la economía ecológica, se utiliza para describir el creciente metabolismo social que se lleva a cabo en la actual sociedad capitalista producto de las actividades extractivistas, la deforestación y destrucción de biomasa, entre otros (Martínez-Alier et al, 2010).

<sup>36</sup> Gómez, L.J. (1999). op. Cit.

<sup>37</sup> Zuberan, F. (2013). El aporte del pensamiento de Karl Polanyi a la cuestión ambiental. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica, 21, 57–70.

<sup>38</sup> Gómez, L.J. (1999). op. Cit.

<sup>39</sup> Martínez-Alier, J. (2004). Los conflictos ecológico- distributivos y los indicadores de sustentabilidad. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica (REVIBEC), 1, 21–30. <https://doi.org/10.4000/polis.5359>.

<sup>40</sup> Martínez-Alier, J.; Kallis, G.; Veuthey, S.; Walter, M., y Temper, L. (2010). Social Metabolism, Ecological Distribution Conflicts, and Valuation Languages. *Ecological Economics*, 70, 153–158. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.09.024>.

<sup>41</sup> Daly, H. (1992). Economía ecológica y desarrollo Sustentable. Revista Documentación Social Estudios Sociales y Sociología Aplicada, 89, 85–107.

Tanto la EP como la EE se interesan por lograr una mayor justicia ambiental, que surge por los problemas de acaparamiento de recursos naturales y la desigual distribución de los costos ambientales, por efecto del creciente metabolismo social del proceso económico. Es este orden de ideas se hace necesario desde estos cuerpos teóricos, reflexionar por los fenómenos generadores de conflictos y ofrecer alternativas de solución que apunten a mayor equidad ecológica en términos de seguridad hídrica y alimentaria.

La producción de alimentos depende de la oferta de agua, entre otros factores y la justicia hídrica reclama igualdad, reparto y acceso, hechos socioeconómicos que están condicionados por la existencia de menor despojo del agua, menos acumulación de capital, menos conflictos hídricos y mayor iniciativa de acción social. Para una mayor comprensión la figura 2 muestra la correlación entre la seguridad hídrica y alimentaria (Sha) y la justicia hídrica (Jh) apoyado en estas categorías.

### Seguridad hídrica y alimentaria: (Sha)



Figura 2: Correlación Seguridad alimentaria y la justicia hídrica. Elaboración propia (2018).

La justicia hídrica representa un factor fundamental para asegurar y garantizar seguridad del agua y alimentos, de modo que para lograr mayor seguridad hídrica y alimentaria (Sha) es imprescindible el desarrollo de acciones que fomenten mayor justicia hídrica (Jh). (Ver ecuación 1)

$$\text{Sha} = f(\text{Jh}) \quad \text{(Ecuación 1)}$$

De la ecuación 1, se deduce que a mayor justicia hídrica (Jh) mayor será la seguridad hídrica y alimentaria (Sha). La razón de cambios de la Jh explica la razón de cambios en la Sha. El desarrollo de acciones que deben llevarse a cabo dentro de los campos de la EP y EE explicados anteriormente se presenta en la ecuación 2.

$$\text{Sha} = f(\downarrow \text{Despojo}, \downarrow \text{Acumulación}, \downarrow \text{Conflictos} \uparrow \text{Acción social}) \quad \text{(Ecuación 2)}$$

**Despojo del agua:** robo de agua con fines de acumulación.

De la ecuación 2, se infiere que la Sha está en función o depende de una reducción en la dinámica de los despojo de agua, disminución de los procesos de acumulación de capital que apropian y concentran el recurso para el desarrollo de actividades económicas diversas, menor conflictos hídricos, en sus distintas formas; acceso, uso y distribución, y por último un aumento de los dispositivos de acción social a través de mayores movimientos sociales, mayor implementación de estrategias de resiliencia, más producción agroecológica, lo que conduce a una incremento de la autonomía comunitaria

En este contexto y con el ánimo de evidenciar hechos de disputas, no sólo en el bajo Sinú con la sentencia T 194 de la Corte Constitucional<sup>42</sup> sino otras que revelen mayor justicia hídrica, es pertinente mencionar el fallo de la Corte Constitucional<sup>43</sup> en la que reconoce al río Atrato como sujeto de derecho a la protección, conservación y mantenimiento y restauración a cargo del Estado y a las comunidades étnicas, y por tanto, concede “a los actores el amparo de sus derechos fundamentales a la vida, la salud, al agua, a la seguridad alimentaria, al medioambiente sano, a la cultura y al territorio” (p, 141).

No obstante lo anterior, las fuerzas ejercidas por las sentencias judiciales, el activismo de movimientos sociales campesinos e indígenas y los frecuentes conflicto por el agua obligan a las comunidades afectadas a resistirse para hacerle frente a las perturbaciones que les impone el sistema de producción dominante de estirpe capitalista, aumentando la resiliencia comunitaria como una alternativa de solución unilateral a los conflictos por el agua no solo en la cuenca del Sinú sino también en otros latitudes latinoamericanos.

## METODOLOGÍA

Este artículo utiliza un enfoque cualitativo con método de estudios de casos apoyados en las técnicas de revisión de literatura, entrevistas en profundidad y observación. El método de estudio de casos se recomienda para investigar fenómenos socioeconómicos de comunidades y grupos poblacionales<sup>44</sup> lo que permite cuantificar y registrar el comportamiento de personas que hacen parte del fenómeno estudiado a partir de fuentes de información del ámbito cualitativo y cuantitativo, siendo el primero frecuentemente utilizado para investigaciones exploratorias, descriptivas y explicativas<sup>45</sup>. En la tabla 1 se muestran aspectos metodológicos, marco teórico - conceptual y preguntas generales de investigación que orientan la captura de datos.

**Tabla 1.** Marco teórico-conceptual y metodológico que orienta la captura de datos.

Marco teórico	Marco conceptual	Aspectos metodológicos de la investigación		Preguntas de investigación de captura de datos
Economía Ecológica y Ecología Política	Conflictos por el Agua y Resiliencia Comunitaria	Metodología	<b>Cualitativo</b>	¿Qué tipos de conflictos por el agua acontecen en la Ciénaga Grande del bajo Sinú y cuáles son los actores en disputas?
		Método	<b>Estudio de casos</b>	¿Cómo enfrentar las adversidades de inundaciones y sequías recurrentes en el bajo Sinú?
		Técnicas	<b>Revisión de literatura</b>	¿Cómo enfrentar las perturbaciones sociales y ecológicas que surgen de los conflictos por el agua en la Ciénaga Grande del bajo Sinú?
			<b>Entrevistas profundidad</b>	
		<b>Observación</b>	¿Cómo garantizar seguridad alimentaria a las familias agrupadas en cada asociación?	

Fuente: Elaboración propia (2018)

<sup>42</sup> Corte Constitucional. (1999). op. Cit.

<sup>43</sup> Corte Constitucional. (2016). Sentencia T-622. Bogotá: Corte Constitucional de Colombia.

<sup>44</sup> Hakim, C. (2000). Research Design. Successful Designs for Social and Economic Research. Londres: Routledge.

<sup>45</sup> Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso Estrategia metodológica de la investigación científica. Pensamiento y Gestión, 20, 165–193.

El método de estudios de caso es pertinente para este tipo de investigaciones porque pretenden explorar y comprender la cosmovisión de las comunidades afectadas y las formas de actuación ante un fenómeno concreto que surge de la vida cotidiana, con el uso de técnicas cualitativas como la entrevista en profundidad que obtienen datos narrados de los sujetos a partir de sus explicaciones<sup>46</sup>. En cuanto a las determinaciones de la muestra, se entrevistaron 3 asociaciones de 25 familias en promedio cada una, localizadas en los municipios de Lorica y San Carlos (Colombia), información que después de organizarla, se procesó con el software para el análisis cualitativo Atlas.ti -V8. Además, se revisaron 35 documentos de tipo judicial y científicos relacionados con el tema en el área de estudio y que, junto con la observación participante, facilitó la triangulación de datos.

La investigación se desarrolla en tres momentos. El primero revisa documentos (libros, sentencias judiciales, revistas científicas, informes públicos) de los CpA y la RC. El segundo corresponde al trabajo de campo en el área de estudio, es decir el CGS, con el fin de observar el fenómeno y capturar datos de fuente primaria y hacer entrevistas en profundidad a las comunidades afectadas. El tercer momento corresponde a la organización, codificación y análisis de datos para explicar resultados.

## **CONFLICTOS POR EL AGUA EN EL BAJO SINU**

Después de la segunda mitad del siglo XX en especial a partir de la década de los 60, la CGS experimenta una serie de cambios que comprometen la función de equilibrio y conservación. La presencia del hombre con el desarrollo de actividades económicas y sociales en la cuenca baja, se considera la causa principal de las transformaciones territoriales<sup>47 48 49 50 51</sup>, proceso que da surgimiento a una categoría emergente en esta investigación, denominada presión ambiental, entendida como las acciones de intervención humana, que ejercen fuerza y modifican las condiciones de estabilidad de los recursos naturales. En esta definición se halla oculta la relación sociedad – naturaleza, binomio que expresa una dificultad ecológica, debatido ampliamente en la actualidad, y que es constitutivo de conflictos ambientales.

En este contexto y según la investigación identificó cuatro presiones ambientales que fundamentan las causas principales del deterioro de la CGS y generan los conflictos por el agua en la actualidad, a saber<sup>52</sup>:

1. Ampliación de los límites agrícola y ganadera por tensión de grandes empresarios incita la desecación en el CGS. La agricultura comercial tecnificada y ganadería extensa son las economías de alto impacto ecológico obre el ecosistema lagunar. En primer lugar, las tecnologías utilizadas para el aprovechamiento del suelo, genera decaimiento de la membrana productora y, segundo por el contagio de aguas producto de los derramamientos de despojos sólidos y líquidos que se vierten de estas actividades. Existen alteraciones a los humedales cercanos, que es considerablemente sensible a transformaciones de la ecología terrestre de la cuenca generando daños irreversibles<sup>53 54 55</sup>.
2. Retención del agua por hidroeléctrica Represa Urrá I estimula la alteración del caudal natural del río Sinú. El funcionamiento de la hidroeléctrica Urrá I en el año 2000, representa el fenómeno notable por modificar

---

<sup>46</sup> Castro, A. (2012). Familias rurales y sus procesos de transformación: estudio de casos un escenario de ruralidad en tensión. *Psicoperspectivas*, 11(1), 180–203.

<sup>47</sup> Corte Constitucional. (1999). op. Cit.

<sup>48</sup> Defensoría del pueblo. (2007). op. Cit.

<sup>49</sup> Defensoría del pueblo. (2009). Segundo informe de seguimiento a la resolución defensorial No. 38 sobre el estado de la cuenca del río Sinú. Bogotá: Defensoría del Pueblo.

<sup>50</sup> Ortiz, C.; Pérez, M. y Muñoz, I. (2007). Op. Cit.

<sup>51</sup> Roa, T. (2009). Heridas en el territorio. *Biodiversidadla.Org*, 1–11.

<sup>52</sup> Sepulveda, 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>.

<sup>53</sup> Corte Constitucional. (1999). op. Cit.

<sup>54</sup> Defensoría del pueblo. (2007). op. Cit.

<sup>55</sup> IDEAM, [Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales]. (1998). *Humedal del valle del río Sinú*. Bogotá: IDEAM.

la hidrología de la cuenca del Sinú. El dominio de la presa a un régimen pulsativo en diferentes horas y fechas induce a movimientos fuertes en la dinámica hídrica, hecho que redundaría en la vida de las especies bióticas locales, incremento de procesos erosivos y acumulación de sedimentos, lo cual dificulta el intercambio de aguas del río con los humedales y la CGS<sup>56 57</sup>. Otro efecto es la disminución de la reproducción natural de la especie reofilica del bocachico<sup>58</sup> que por cambios en la hidrología de la cuenca al entrar en operación de la represa URRÁ I, altera las condiciones de desove y por tanto el ciclo de vida<sup>59 60</sup>.

3. Obra civil carretera Montería – Lorica impide el flujo y reflujos de aguas del río Sinú con humedales mayores y menores.

La disminución de la dinámica hídrica a lo largo de la cuenca del Sinú ha impactado en la firmeza de los humedales en todo el bajo Sinú por causa de la obstrucción que generó la construcción de la carretera Montería – Lorica en el año 1957. Lo anterior se le añade la obra de un terraplén en el área de las Palomas en 1994, lo que impidió el curso natural de derrame del río, función de regulación que históricamente se hacía sobre la margen izquierda de la cuenca<sup>61</sup>.

4. Vertimiento de desechos sólidos, aguas residuales domésticas y de actividades agropecuarias, contaminan fuentes de agua.

Una forma de polución en la CGS se origina por el inconveniente vertimiento de desechos sólidos y líquidos de origen familiar, así como el de las acciones agrícolas y ganaderas de grandes empresarios que se desarrollan en las zonas bajas de la cuenca del Sinú<sup>62 63 64</sup>.

Desde esta perspectiva el problema de investigación que se plantea es el limitado uso y acceso al agua en la CGS producto de las presiones ambientales nacidas en diferentes contextos temporales desde la década de los sesenta. Al respecto Rubén Sepúlveda afirma que

Un problema, es el estado negativo de un fenómeno visto desde una perspectiva histórica, presente o futura. Por lo tanto, un problema ambiental es posterior a la presión ambiental y anterior al conflicto socioambiental. Un problema ambiental no necesariamente debe generar un conflicto socioambiental, pero una presión sí genera problemas ecológicos (Sepúlveda: 2015, p. 27)<sup>65</sup>

Al respecto Folchi<sup>66</sup> indica que una controversia ambiental es cuando un individuo o comunidad, externa o local, altera la permeancia histórica entre un grupo poblacional y su entorno natural, afectando el equilibrio ecológico y por tanto sus condiciones de vida, generando disputas entre actores sociales por afectación del recurso natural. En la CGS los conflictos socioambientales y en especial los conflictos por el agua, acontecen de forma sorprendente desde la década de los años 2000.

En la figura 4 se muestra las presiones ambientales surgidas desde la década de los años 60 hasta el 2000, fundamentos que permiten explicar las dificultades ambientales y el problema específico de investigación; que es el limitado acceso y uso al agua en la CGS. Con base en esto se describen las causas

<sup>56</sup> Corte Constitucional. (1999). op. Cit.

<sup>57</sup> CVS. Op. Cit.

<sup>58</sup> 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.

<sup>59</sup> Roa, T. (2009). Op. Cit.

<sup>60</sup> 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.

<sup>61</sup> IDEAM, op. Cit.

<sup>62</sup> Corte Constitucional. (1999). Op. Cit.

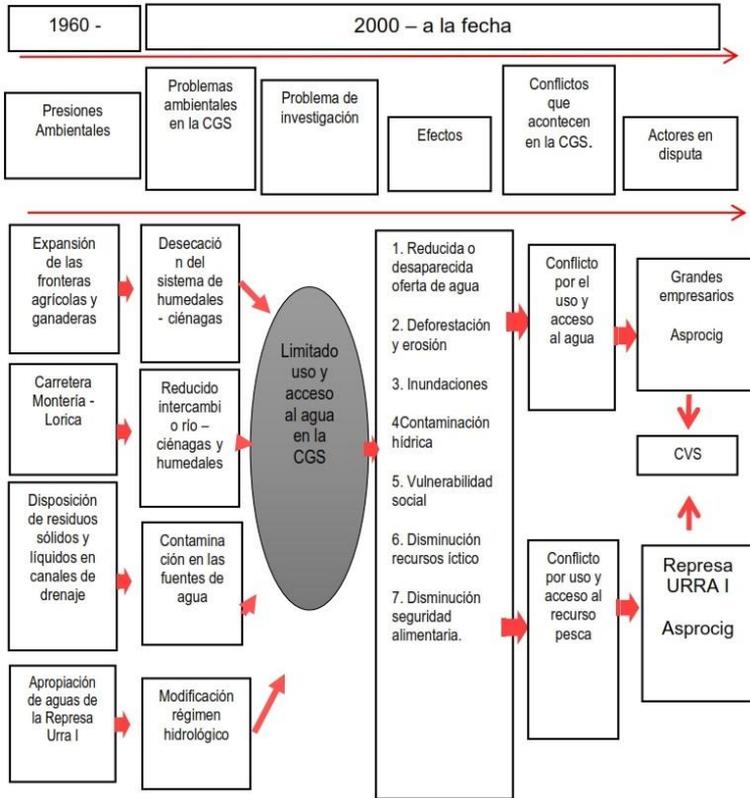
<sup>63</sup> Defensoría del pueblo. (2007). Op. Cit.

<sup>64</sup> Defensoría del pueblo. (2009). Op. Cit.

<sup>65</sup> Sepúlveda, R.D. Op. Cit.

<sup>66</sup> Folchi, M. (2001). Conflictos de contenido ambiental y ecologismo de los pobres: no siempre pobres, ni siempre ecologistas. *Ecología Política*, 22.

y los efectos que dan origen a dos tipos de disputas hoy en la CGS; conflictos por uso y acceso al agua y a la pesca. Estos nacen de presiones ambientales todas ellas de origen antrópico que datan de la década de los años sesenta y generan alteraciones tanto en el sistema social como en el ecológico.



**Figura 4:** El problema de investigación, conflictos ambientales y actores en disputa.  
 Fuente: Elaboración propia (2014).

El agua es un elemento natural que puede tener diferentes interpretaciones y significados. Esas posiciones divergentes son a menudo generadoras de conflictos socioambientales que incitan a movilizaciones sociales para oponerse o resistirse a las formas de uso y manejo. Son varios los hechos sorprendentes actuales, entiéndase como presiones ambientales, que explican las disputas entre distintos actores en las CGS. La construcción de hidroeléctricas, la ampliación de las fronteras ganaderas y de agricultura comercial, las obras civiles de gran tamaño en medio de ecosistemas estratégicos y la contaminación hídrica.

El estado de deterioro de las CGS fue motivo de protestas y movilizaciones sociales por parte de las comunidades locales, las cuales obligaron a las instancias legislativas<sup>67</sup> y de control público<sup>68</sup> resolver a través de sentencias y resoluciones medidas que revocan, ordenan y comunican sobre los hechos históricos

<sup>67</sup> Corte Constitucional. (1999). Op. Cit.

<sup>68</sup> Defensoría del Pueblo. (2005). Estado Actual de la Cuenca Media y baja del Sinú. Bogotá: Defensoría del Pueblo.

sociales y políticos que comprometen la estabilidad del complejo lagunar. La presencia de grupos económicos con poder político, han contribuido al proceso de desecación de la CGS y humedales circundantes, a través de la ampliación de las fronteras agrícolas y ganaderas, donde se construyen camellones y terraplenes para el acaparamiento de tierras al interior de esta<sup>69</sup>, generando vertimiento de residuos agroquímicos que comprometen la calidad del agua<sup>70</sup>.

Desde la década de los años 60, se configuran hechos que cambian las condiciones de estabilidad ecológica de la cuenca del río Sinú y de la CGS, como fue; el proceso de adjudicación de tierras baldías lideradas por el INCORA (Ley 135 de 1961)<sup>71</sup> que consolidó la visión de un modelo seco y favoreció la desecación de humedales para actividades agrícolas y ganaderas; la obra civil carretera Montería – Loricá en 1957 que taponó los principales canales que servían de flujo en el intercambio de aguas entre los humedales – y el río; y por último, el inicio del conflicto armado en el alto Sinú en 1970, con la presencia del Ejército de Liberación Nacional -ELN en busca del control territorial, lo cual incitó a confrontaciones con diversos grupos armados ilegales y consecuentemente el desplazamiento forzoso de comunidades indígenas Emberá – katíos.

### **RESILIENCIA COMUNITARIA: EL CASO DE ASOCIACIÓN ASPROCIG**

La situación de degradación del sistema de humedales antes expuesto, incitó a la sociedad civil enfrentar diversos tipos de adversidades apoyándose en el uso de categorías conceptuales como son resistencia y la resiliencia, dispositivos sociales de protección y reclamo de justicia ambiental que fundamentan el surgimiento y organización de la Asociación de Productores para el Desarrollo Comunitario de la Ciénaga del bajo Sinú – Asprocig -, espacio político donde que debate el desarrollo sustentable desde una mirada alternativa, criticando las dinámicas económicas contemporáneas por perturbar las condiciones de estabilidad del complejo cenagoso y la seguridad alimentaria de éstos pueblos.

Asprocig surge en el año 1987<sup>72</sup>, municipio de Loricá, departamento de Córdoba, cerca del perímetro del CGS. Es una organización comunitaria de base, organizada por campesinos, pescadores e indígenas que reúnen 6.200 familias en 2.332 áreas de predios (hectáreas)<sup>73</sup>. Su modelo de desarrollo rural territorial busca el rescate de la cultura ancestral Zenú<sup>74</sup>, en relación con la gestión del agua para actividades agrícola, el manejo integral de humedales locales, el impulso de la producción agroecológica y la capacitación / administración de proyectos de comunitarios.

El modelo se fundamenta en principios de la no violencia (resistencia pacífica), autonomía, solidaridad, resiliencia, adaptabilidad, cooperación y sostenibilidad. Es una apuesta a la vida y la necesidad de consolidar acciones que contribuyan a mejorar las condiciones de bienestar de las comunidades y la conservación de los recursos naturales de la región, en especial al hídrico<sup>75</sup>

La propuesta de desarrollo rural territorial de las comunidades locales se fundamenta en la sabiduría ancestral, en especial el conocimiento en el manejo del agua. Para Asprocig, transformar los problemas

<sup>69</sup> Negrete, V. y Galeano, J. (2005). Desaparición y reducción de los humedales en los municipios de Montería, Cereté y San Pelayo. Montería: Agenda ciudadana del medio ambiente

<sup>70</sup> Lans, E; Marrugo, J. y Díaz, B. (2008). Estudio de la contaminación por pesticidas organoclorados en aguas de la Ciénaga Grande del Valle Bajo del río Sinú. Temas Agrarios, 13(76), 49–56.

<sup>71</sup> Negrete, V. y Galeano, J. Op. Cit.

<sup>72</sup> ASPROCIG, [Asociación de productores para el desarrollo comunitario de la Ciénaga Grande del bajo Sinú]. (2006). Diez Años De Camino: experiencias por la defensa de la cultura y el territorio de la cuenca baja del río Sinú. Bogotá: Censat Agua Viva.

<sup>73</sup> CORSOC, [Corporación para el desarrollo rural comunitario]. (2016). Posibilidades de implementar en Córdoba los acuerdos sobre desarrollo rural territorial firmados entre el gobierno nacional y la FARC EP. Montería: Editorial siglo 21 Litografía.

<sup>74</sup> Galeano, J. (1998). Algunos elementos sobre la formación de la cultura Cordobesa: En Urabá, conflictos y educación rural. (I. Negrete, V. Negrete, F. Galeano, J. y Berrocal, Ed.). Montería: Editorial Universidad del Sinú. El autor indica que en el "plano cultural se hace imperiosa la valoración y la organización sistemática de todo este conocimiento, vivencias y experiencias acumuladas del hombre cordobés en su trasegar por la historia y la geografía de este departamento. Esto nos ayudaría en la búsqueda de nuestros pasos perdidos.

<sup>75</sup> ASPROCIG. Op. Cit.

ambientales que atentan contra el complejo cenagoso del bajo Sinú, es necesario recuperar las prácticas de la cultura prehispánica Zenú, siendo esta la apuesta más relevante frente a la crisis ecológica actual. Al respecto indica Ortiz, C.; Pérez, M. y Muñoz<sup>76</sup>

El caso de Asprociig refleja con claridad las posibilidades de intervención en la problemática por parte de la comunidad, pues han alcanzado importantes logros en la transformación de conflictos ambientales como la recuperación de caños sedimentados, el retorno de población desplazada, la protección del estuario de la bahía de Cispatá, la protección de ciénagas, la promoción de la agricultura orgánica y, mediante la protesta pacífica, la detención de obras de infraestructura que pueden afectar el delta del Sinú. (Ortiz, et., al: 2007, p. 111).

La historia de Asprociig se puede dividir en cuatro momentos<sup>77</sup>; el primero de 1990 – 1994 se caracteriza por el comienzo y reorganización de la asociación; el segundo de 1995 – 1998 que explica las luchas por la defensa del territorio y la cultura; el tercero de 1999 – 2000 período en el cual se adquieren fortalezas políticas y económicas para avanzar con la misión institucional. En esta época se resaltan dos hechos importantes de tipo social y jurídico, la resistencia frente a la Represa URRÁ I y la acción de tutela que se interpone ante la Corte Constitucional en 1999, con fallo a favor. En lo económico, se desarrollan los programas de agricultura ecológica y acuicultura alternativa que más adelante se consolidan como sistemas agroecológicos familiares y colectivos, de gran impacto en la comunidad; y el cuarto de 2001 – 2004, por la fuerte oposición en la ejecución de la hidroeléctrica, el desarrollo de la industria camaronera y construcción de 15 canales de riego en toda la cuenca del río Sinú.

Estos últimos hechos ejercidos por el Estado y el sector privado, estimula a la asociación establecer respuestas de dos tipos: reorganización territorial, que busca la cohesión de comunidades en la defensa de la cultura y el territorio, y la creación de una metodología de trabajo que articule lo político, administrativo y lo espacial, enmarcado en un proceso de descentralización y crecimiento organizacional.

El interés decidido por articular los sistemas sociales y ecológicos se fundamenta en la recuperación del conocimiento ancestral Zenú, en especial en lo concerniente al manejo de los cuerpos de agua en periodos de invierno y sequía. En este sentido, Asprociig ha diseñado y ejecutado dos sistemas agroecológicos, de gran impacto en el bajo Sinú en las últimas dos décadas que promueven saberes sociales alternativos y emancipadores<sup>78</sup>.

El primero, son los Sistemas Agroecológicos Biodiversos Familiares (en adelante ABIF) que opera en el hogar de cada afiliado concebido como un proyecto de la familia que involucra a todos los miembros y participan en la búsqueda de objetivos de seguridad alimentaria y generación de excedentes para comercializar. El segundo, son los Sistemas Agroecológicos de Diques Altos (en adelante SADAS) que reúne a varias familias y conforman una asociación autónoma adscrita a la organización central (Asprociig) que enfocan sus esfuerzos a la producción agrícola y piscicultura apoyados en la tecnología prehispánica.

Ambos sistemas agroecológicos priorizan dos elementos fundamentales; primero, producir para garantizar la seguridad alimentaria en las familias y comunidades circundantes asociadas o no, y segundo, los excedentes de producción, comercializarlos en el mercado de Lórica en las instalaciones de Asprociig. De esta manera cada familia, a través de los ABIF o de los SADAS, cubre sus necesidades básicas de alimentación y obtiene recursos monetarios por la venta de productos, naciendo el concepto de los agroecosistemas con enfoque empresarial. En la figura 5 y 6 se muestran los SADAS y ABIF por municipios donde Asprociig tiene presencia.

---

<sup>76</sup> Ortiz, C.; Pérez, M. y Muñoz, I. (2007). Op. Cit.

<sup>77</sup> ASPROCIG. Op. Cit.

<sup>78</sup> ASPROCIG. Op. Cit.



Las ornamentales (ejemplo flores), hortalizas (ej.: tomate), medicinales (ej.: jengibres, orégano), frutales (ej.: guayaba, papaya), productoras / protectoras (ej.: roble, guacamayo) y las energéticas (ej.: yuca, plátano). Las especies animales se clasifican en cultivos de peces en piscinas de diferentes medidas (ej.: rectangular de 3 x 6 mts) que puede albergar hasta 800 unidades de tilapia, cachama o bocachico para ser capturados con peso promedio de 400 gramos por unidad. Puede existir también aves de corral, cerdos, entre otras.

Por su parte los SADAS, además de ser policultivos, se construyen en diques altos o camellones para el control de las inundaciones y del desarrollo de cultivos. Este tipo de agroecosistemas colectivos, se cimientan apoyados en las formas de organización de manejo del agua y del territorio utilizados por los Zenúes.

La actividad principal es la pesca en estanques de diferentes medidas, para el levante de larvas, producción de alevinos y engorde de alta y baja densidad con peso promedio de 400 a 500 gramos por unidad. En un estanco de alta densidad puede producir hasta 15.000 Kg de cachamas, tilapias y bocachico por trimestre, es decir 30.000. Un estanco grande puede medir hasta 5 hectáreas (50.000 mts<sup>2</sup>) y en promedio en un SADAS hay 6 estanques de engorde lo cual representa una producción trimestral de 180.000 unidades.

De lo producido, primero se le vende a los asociados y comunidad local a un precio promedio de \$5,000 Kg, para luego ser vendido en el mercado de Lórica a \$8,000 Kg, con un margen de ganancia para el asociado de \$3,000 Kg. En la actualidad todos los SADAS están en un proceso de mejoramiento para elevar la productividad de peces por estanques, para ello se están adecuando con geomembranas y reducir el nivel de filtración de aguas a través de la instalación de paneles solares para hacerlos más autosuficiente y sustentables. Al interior cada SADAS existen en la parte alta de los camellones, las seis (6) especies vegetales descritas anteriormente, donde cada familia miembro de la asociación, accede a una parte de la tierra para que cultive y a su vez participe en las acciones colectivas de estos agroecosistemas. En la tabla 2 se muestra la producción de todos los SADAS y ABIF adscritos a Asprocig para el año 2016.

**Tabla 2.** Niveles de producción y resultados financieros de los sistemas agroecológicos familiares y colectivos de Asprocig

Asociación / Familias (#)	Producción del Agroecológico Colectivo (SADAS)			Producción del Agroecológico Familiar (ABIF)		
	Año		2016	Año		2016
Asociaciones actuales: 96  Familias actuales: 6200 representadas en: 32.596 personas	Número de estanques piscícolas		95	Número de piscinas piscícolas		66
	Cosecha de peces (Kg)		104.550	Cosecha de peces familiar (Kg)		4.614
	Cultivos biodiversos Colectivos (Kg)		61.200	Cultivos biodiversos familiares (Kg)		896.000
	Ingresos SADAS por venta de peces	Costos de venta SADAS por cultivos biodiversos	Utilidad bruta del agroecológico colectivo	Ingresos ABIF por venta peces	Costos de venta ABIF por cultivos biodiversos	Utilidad bruta de los agroecológicos familiares
	\$892.350.000	\$490.792.500	\$401.557.500	\$ 32.303.250	\$11.306.138	\$20.997.113

Fuente: Elaboración propia (2017).

Para el año 2016 Asprocig contaba con 96 asociaciones que comprende 6.200 familias, todas ellas orientan sus esfuerzos de forma cooperante y participativa en la producción agroecológica tipo ABIF y sólo 19 para los SADAS. Para el primero, los resultados operacionales dan cuenta de la sostenibilidad financiera, al registrar un guarismo del 44,9% de utilidad sobre venta, lo cual indica que por cada \$100 pesos de ingresos recibidos, \$44,9 son ganancias. Por su parte los segundos, registraron un indicador del 65%.

La explicación del porqué estos agroecosistemas son tan rentables, se explica por el mínimo costo laboral

que incurren cada sistema, pues se mencionó antes, los miembros de cada familia son los que aportan trabajo a cambio de garantizar seguridad alimentaria y generar ingresos por la venta de excedentes de producción. Además, estos modelos de organización socioeconómica trabajan con valores que no incitan a la competencia sino a la cooperación donde la finalidad no es lo crematístico. Para Asprociq el fortalecimiento de estos esquemas de desarrollo rural será de gran impacto social y ambiental en los próximos años. En la tabla 3 se describe las capacidades institucionales de la organización proyectada para el año 2021.

**Tabla 3:** Niveles de producción y resultados financieros proyectados de los sistemas agroecológicos familiares y colectivos de Asprociq.

Asociación / Familias (#)	Producción del Agroecológico Colectivo (SADAS)			Producción del Agroecológico Familiar (ABIF)		
	Año	2016	Año	2016		
Asociaciones actuales: 96	Número de estanques piscícolas		95	Número de piscinas piscícolas		66
	Cosecha de peces (Kg)		104.550	Cosecha de peces familiar (Kg)		4.614
Familias actuales: 6200 representadas en 32.596 personas	Cultivos biodiversos Colectivos (Kg)		61.200	Cultivos biodiversos familiares (Kg)		896.000
	Ingresos SADAS por venta de peces	Costos de venta SADAS por cultivos biodiversos	Utilidad bruta del agroecológico o colectivo	Ingresos ABIF por venta peces	Costos de venta ABIF por cultivos biodiversos	Utilidad bruta de los agroecológicos familiares
	\$892.350.000	\$490.792.500	\$401.557.500	\$ 32.303.250	\$11.306.138	\$20.997.113

Fuente: Elaboración propia (2017).

Proyectado al año 2021 Asprociq aspira contar con 106 asociaciones que reunirá 8.320 familias equivalente a 41.600 personas. Los SADAS registraran un indicador de utilidad sobre ventas del 52%, mientras que los ABIF un 70%, los cuales muestran una mejoría notable con respecto al año 2016.

Las principales acciones a desarrollar para alcanzar los logros de producción y resultados financieros son: la integración y fortalecimiento de las capacidades de la familia en los SADAS y ABIF con enfoque empresarial, aumento de los ingresos familiares y mejoramiento de la calidad de vida, motivación e incorporación de nuevos miembros en la implementación de agroecosistemas biodiversos, mayor autonomía local y defensa del territorio, incremento de alianzas con instituciones educativas primarias, secundarias y de niveles superiores para la investigación, ampliación de sistemas de energías sustentables (solar), protección de recursos naturales frente a intereses de privatización y explotación y, manejo sustentable del sistema de humedales en la cuenca baja.

En este sentido, para Asprociq (2006) la defensa por el agua y el territorio y el desarrollo de actividades agroecológicas, son la más notable fuente de aprendizaje en las organizaciones de base que trabajan por el impulso comunitario. Ello permite obtener un producto consistente y sustentado, a partir del cual es posible transmitir la experiencia construida, confrontarla con otras y contribuir a una acumulación de conocimientos generados desde y hacia la práctica, que se edifica desde un escenario socioecológico.

## CONCLUSIONES

Los conflictos por el agua que ocurren en el CGS se generan por presiones ambientales que provienen principalmente de actividades socioeconómicas y no la dimensión ambiental. La presencia del hombre con la instauración de la ganadería y agricultura extensiva y la construcción de la represa URRÁ I, son los fenómenos que explican las disputas hídricas. El limitado uso y acceso al agua en el CGS es el problema que suscita controversias por dos razones, primero por restringir su consumo y segundo por alterar las condiciones de naturales de acceso a la pesca. Por tanto, lo que acontece es negar a las comunidades locales el derecho de acceso al agua para sus necesidades vitales y el acceso a oportunidades de trabajo a través de la pesca.

Con base en lo anterior, la noción del conocimiento propio que surge en las comunidades como factor de acumulación social de poder, es el resultado de un conjunto de prácticas sociales y ecológicas que resultan de fusionar las acciones de resiliencia comunitaria y los sistemas agroecológicos familiares (ABIF) y colectivos (SADAS).

Estas epistemologías se construyen para fortalecer el bienestar de la organización y contrarrestar los conflictos por el agua, es decir, se muestran como una posible salida o punto de escape a las controversias hídricas con la recuperación del conocimiento ancestral Zenú a través del trabajo colectivo y cooperación mutua. En este sentido nos referimos a otros saberes, no propios del sistema dominante local, que son diversas formas de pensar y actuar en favor del acercamiento sociedad – naturaleza, requerido hoy de forma urgente.

Las prácticas cotidianas no sólo se ejecutan para sistematizar conductas colectivas de resistencia a las formas de producción capitalista como el sistema de monocultivo, sino también para fomentar un modo alternativo de producir con orientación agroecológica.

Se hace referencia a colectividades que se caracterizan por un ethos comunitario para construir autonomía local, esencial para desafiar poderes del mercado y el Estado neoliberal<sup>81</sup>, que cuestionan la idea de democracia monovalente<sup>82</sup>, de tal manera que, fortaleciendo la independencia, los hace más resilientes y menos vulnerable. En este contexto se estimula el empoderamiento comunitario para despertar el poder local por los bienes comunales esenciales, entre ellos el agua. Para el caso de Asprociog el conocimiento propio sirve de fundamento para el diseño e implementación de acciones de resiliencia comunitaria en la gestión sostenible de suelo, agua y especies, rescate de conocimiento ancestral Zenú, fortalecimiento núcleo familiar y seguridad alimentaria.

Comprenden la importancia de operar con sistemas socioecológicos (ABIF o SADAS) de trascendencia adaptables al entorno ecológico, que se analizan a diferentes escalas (temporal y espacial) y los reconstruyen históricamente acorde a la evolución del sistema para entender su funcionalidad, de tal manera que las soluciones que se propongan al fenómeno de conflictos por el agua se hagan como lo indica Glaser et al., (2008) desde una perspectiva dinámica, compleja y en contextos específicos.

Desde esta perspectiva los sistemas socioecológicos adquieren la capacidad de resistir a un shock y mantener su estructura y funcionalidad, y por tanto su identidad. Es lo que se denomina resiliencia del sistema, noción relevante para los asociados en Asprociog frente al fenómeno disputas por el agua. En este sentido hablamos de un proceso evolutivo, que comprende cuatro etapas, a saber; crecimiento, conservación, liberación y reorganización, y que, al completar el proceso, la diferencia entre el punto de partida y el punto de llegada no registra variación significativa<sup>83</sup>.

<sup>81</sup> Fuente, M. (2012). La comunalidad como base para la construcción de resiliencia social ante la crisis civilizatoria. *Polis*, 33, 16.

<sup>82</sup> Villalobos, J.V.; Ramírez, R. I. y Díaz-Cid, L. (2019). Bioética y biopoder: Perspectivas para una praxis pedagógica desde la ética de Álvaro Márquez-Fernández. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 24(87), 65–77. <https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.3463783>.

<sup>83</sup> Walker, B.H.; Gunderson, L.H.; Kinzig, A.P.; Folke, C.; Carpenter, S.R. y Schultz, L. (2006). A handful of heuristics and some propositions for understanding resilience in socioecological systems. *Ecology and Society*, 11(13).

Lo que se observa en las categorías resiliencia comunitaria y sistemas socioecológicos, es una reclamación ontológica y epistemológica para repensar otras formas de vida de hombre nuevo<sup>84</sup> y de desarrollo que recuperen el vínculo hombre – naturaleza con miras a una verdadera sustentabilidad socioeconómica y ecológica. Es decir, la resiliencia comunitaria de Asprociog promete un modelo de gobierno comunitario compatible con lo ecológico y necesario para mitigar los cambios ambientales globales y locales de creciente irreversibilidad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ALVATER, E. (2006). Informalidad política, globalización y resistencia civil. Buenos Aires: Revista Herramienta No.31.

ALVATER, E (2007). ¿Existe un Marxismo Ecológico? CLACSO, 358–385.

ARROYO, V. (2017). La paradoja de la escasez de agua en América Latina. América Economía.

ASPROCIOG, [Asociación de productores para el desarrollo comunitario de la Ciénaga Grande del bajo Sinú]. (2006). Diez Años De Camino: experiencias por la defensa de la cultura y el territorio de la cuenca baja del río Sinú. Bogotá: Censat Agua Viva.

ASPROCIOG. (2013). Desarrollo rural territorial. Loricá: Archivos de Asprociog

ÁVILA, P. (2002). Cambio Global Y Recursos Hídricos En México: Hidropolítica Y Conflictos. México.

CASTRO, A. (2012). Familias rurales y sus procesos de transformación: estudio de casos un escenario de ruralidad en tensión. *Psicoperspectivas*, 11(1), 180–203.

CVS, [Corporación de los Valles del Sinú y San Jorge]. (2008). Plan de gestión ambiental regional - PGAR: 2008 - 2019. Montería: Corporación de los Valles del Sinú y San Jorge - CVS.

CORSOC, [Corporación para el desarrollo rural comunitario]. (2016). Posibilidades de implementar en Córdoba los acuerdos sobre desarrollo rural territorial firmados entre el gobierno nacional y la FARC EP. Montería: Editorial siglo 21 Litografía.

CORTE CONSTITUCIONAL. (1999). Corte Constitucional Sentencia T-194-99. Bogotá: Corte Constitucional de Colombia.

CORTE CONSTITUCIONAL. (2016). Sentencia T-622. Bogotá: Corte Constitucional de Colombia.

DALY, H. (1992). Economía ecológica y desarrollo Sustentable. *Revista Documentación Social Estudios Sociales y Sociología Aplicada*, 89, 85–107.

DEFENSORIA DEL PUEBLO. (2005). Estado Actual de la Cuenca Media y baja del Sinú. Bogotá: Defensoría del Pueblo.

DEFENSORIA DEL PUEBLO. (2007). Resolución defensorial No. 38 sobre el estado media y baja del Sinú. Bogotá: Defensoría del Pueblo.

DEFENSORIA DEL PUEBLO. (2009). Segundo informe de seguimiento a la resolución defensorial No. 38 sobre el estado de la cuenca del río Sinú. Bogotá: Defensoría del Pueblo.

---

<sup>84</sup> Peredo, B.E. (2019). Antropoceno y Biopolítica: Narrativas, resistencias y nuevas epistemologías ante el avance de la frontera extractivista en la Bolivia del Siglo XXI. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 24(84), 56–67. <https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.2653166>.

- FOLCHI, M. (2001). Conflictos de contenido ambiental y ecologismo de los pobres: no siempre pobres, ni siempre ecologistas. *Ecología Política*, 22.
- FOUCAULT, M. (1979). *Microfísica del poder*. (F. Varela, Julia. Alavrez - Uria, Ed.) (Segunda Ed). Madrid.: Ediciones de la Piqueta.
- FUENTE, M. (2012). La comunalidad como base para la construcción de resiliencia social ante la crisis civilizatoria. *Polis*, 33, 16.
- GALEANO, J. (1998). Algunos elementos sobre la formación de la cultura Cordobesa: En Urabá, conflictos y educación rural. (I. Negrete, V. Negrete, F. Galeano, J. y Berrocal, Ed.). Montería: Editorial Universidad del Sinú.
- GLASER, M.; KRAUSE, G.; RATTER, B., y MARTIN, W. (2008). Human/Nature Interaction in the Anthropocene. *Gaia*, 17(1), 77–80.
- GLEICK, P. (1993). Water and Conflict: Fresh Water Resources and International Security. *International Security*, 18(1), 79–112. <https://doi.org/10.2307/2539033>.
- GLEICK, P. (1994). Amarga agua dulce: Los conflictos por recursos hídricos. *Ecología Política*, 85–106.
- GOMEZ, L.J. (1997). Las raíces teóricas del conflicto economía y ecología y algunos desarrollos posteriores. *Ensayos de Economía*, 7, 102–121.
- GOMEZ, L.J. (1999). La entropía y sus relaciones con la economía y la ecología. *Ensayos de Economía*, 9, 9–27.
- GORZ, A. (1977). *Misericordias de lo presente, riqueza de lo posible*. (Paidós). Buenos Aires.
- HAKIM, C. (2000). *Research Design. Successful Designs for Social and Economic Research*. Londres: Routledge.
- IDEAM, [Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales]. (1998). *Humedal del valle del río Sinú*. Bogotá: IDEAM.
- JARAMILLO, E.T. (2019). Fluid kinship: Race, power, and the hydrosocial order of water flow along New Mexico's acequias. *Environment and Planning D: Society and Space*, (January 2015), 1–18. <https://doi.org/10.1177/0263775819879719>.
- LANS, E; MARRUGO, J. y DIAZ, B. (2008). Estudio de la contaminación por pesticidas organoclorados en aguas de la Ciénaga Grande del Valle Bajo del río Sinú. *Temas Agrarios*, 13(76), 49–56.
- LEFF, E. (2014). *Epistemologías del sur para germinar alternativas al desarrollo (Seminario Latinoamericano)*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana, Abril 29 y 30.
- MARTÍN, L. y JUSTO, J. B. (2015). Análisis, prevención y resolución de conflictos por el agua en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL- Serie Recursos Naturales e Infraestructura.
- MARTINEZ-ALIER, J. (2004). Los conflictos ecológico- distributivos y los indicadores de sustentabilidad. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica (REVIBEC)*, 1, 21–30. <https://doi.org/10.4000/polis.5359>.
- MARTINEZ-ALIER, J.; KALLIS, G.; VEUTHEY, S.; WALTER, M., y TEMPER, L. (2010). Social Metabolism, Ecological Distribution Conflicts, and Valuation Languages. *Ecological Economics*, 70, 153–158. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.09.024>.
- MARTINEZ, P. (2006). El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y Gestión*, 20, 165–193.

- MUSSETTA, P. (2010). Los Conflictos por Agua en América Latina Mayo 2010. Centro de Estudios y Programas Interamericanos - CEPI, (23).
- NEGRETE, V. y GALEANO, J. (2005). Desaparición y reducción de los humedales en los municipios de Montería, Cereté y San Pelayo. Montería: Agenda ciudadana del medio ambiente.
- OCAMPO, G. (2007). La instauración de la ganadería en el valle del Sinú: la hacienda Marta Magdalena, 1881 – 1956. Medellín: Universidad de Antioquia.
- 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.
- PEREDO, B.E. (2019). Antropoceno y Biopolítica: Narrativas, resistencias y nuevas epistemologías ante el avance de la frontera extractivista en la Bolivia del Siglo XXI. UTOPIA Y PRAXIS LATINOAMERICANA, 24(84), 56–67. <https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.2653166>.
- PLAZAS, C. y FALCHETTI, A. (1990). Manejo hidráulico Zenú. Ingenierías Prehispánicas. Bogotá: Fondo FEN. Instituto Colombiano de Antropología.
- POLANYI, K. (1989). La gran transformación: crítica del liberalismo económico. Madrid.: Ediciones la Piqueta - Endymion.
- POWELL, N.; LARSEN, R. K.; BRUIN, A.; POWELL, S. y ELRICK-BARR, C. (2017). Water security in times of climate change and intractability: Reconciling conflict by transforming security concerns into equity concerns. *Water (Switzerland)*, 9(12). <https://doi.org/10.3390/w9120934>.
- 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.
- RODRIGUEZ, 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.
- SCHMIDT, A. (2013). Para un materialismo ecológico. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 61, 11-23.
- SEPULVEDA, 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>.
- CVS, [Corporación de los Valles del Sinú y San Jorge]. (2006). Plan de Manejo y Ordenamiento Ambiental del Complejo Cenagoso del Bajo Sinú. Montería: CVS.
- USÓN, T.J.; HENRÍQUEZ, C. y DAME, J. (2017). Disputed water: Competing knowledge and power asymmetries in the Yali Alto basin, Chile. *Geoforum*, 85(July), 247–258. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2017.07.029>.
- VEGA, R. (2006). Imperialismo ecológico. El interminable saqueo de la naturaleza y de los parias del sur del mundo.
- VILLALOBOS, J.V.; RAMÍREZ, R. I. y DIAZ-CID, L. (2019). Bioética y biopoder: Perspectivas para una praxis pedagógica desde la ética de Álvaro Márquez-Fernández. *UTOPIA Y PRAXIS LATINOAMERICANA*, 24(87), 65–77. <https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.3463783>-
- WALKER, B.H.; GUNDERSON, L.H.; KINZIG, A.P.; FOLKE, C.; CARPENTER, S.R. y SCHULTZ, L. (2006). A handful of heuristics and some propositions for understanding resilience in social, ecological systems. *Ecology and Society*, 11(13).

WOLF, E. (1973). *Las luchas campesinas del siglo XX*. Madrid: Editorial Siglo XXI.

ZUBERMAN, F. (2013). El aporte del pensamiento de Karl Polanyi a la cuestión ambiental. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 21, 57–70.

## **BIODATA**

**Rubén Darío SEPULVEDA VARGAS:** Economista de la Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá. Magister en economía, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia, Magister en educación ambiental del Instituto de Investigaciones Ambientales, España. Doctor en ciencias sociales, Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), Colombia. Docente de pregrado y posgrado en instituciones de educación superior. Actualmente es docente investigador en las líneas de economía ecológica y ecología política en el programa de Economía de la UPB, Montería. Autor de los libros “Educación ambiental y desarrollo sostenible y principios de economía. Autor de varios artículos de investigación indexados en revista de impacto. Integrante del Grupo de Investigación Equipo de Estudios Económicos y Administrativos para el Desarrollo Regional – ESDER de la UPB seccional Montería, Colombia. Reconocido y Categorizado por Colciencias en **B** desde 2019. Investigador junior (IJ) – Colciencias, Colombia. Revisor de la revista *Smart and Sustainable Built Environment*

**María Alejandra TABORDA CARO:** Geógrafa de la Universidad Nacional de Colombia, Licenciada en Ciencias Sociales Universidad Pedagógica Nacional, Magister en geografía por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Doctora en educación Universidad Pedagógica Nacional Colombia. Estudios posdoctorado Universidad Nacional Tres de Febrero Postdoctorado en Estudios sobre Genocidio. Docente de pregrado y posgrado en instituciones de educación superior. Actualmente es docente investigador en las líneas de Didáctica de la Geografía, Memoria Histórica y Derechos Humanos, Coordinadora del Semillero Memoria Histórica y Derechos Humanos, experiencia administrativa como decana y coordinadora del Comité Curricular de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, Universidad de Córdoba, autora de capítulo de libros, artículos indexados en revistas de impacto y proyectos de investigación. Miembro de la Asociación Colombiana de Geógrafos, Red Latinoamérica de Investigadores En didáctica de la Geografía. Integrante del Grupo de Investigación SIC Sociedad, Imaginarios y Comunicación Categorizado por Colciencias en **A** desde 2019 Investigadora junior (IJ) –

**Deivi David FUENTES DORIA:** Contador público de la Corporación Universitaria del Caribe (Montería), Master en dirección financiera (España), Doctor en ciencias: mención gerencia, Universidad Rafael Belloso Chacín (Venezuela), estancia postdoctoral en el departamento de contabilidad (Universidad de Oviedo, España), postdoctorado en gestión de la ciencia y tecnología (Venezuela). Actualmente es docente investigador en las líneas de contabilidad Ambiental y sostenibilidad en el programa de Administración de la UPB, Montería. Autor de los libros “Contabilidad en las Organizaciones”, “Contabilidad Gerencial”; capítulos de Libro, “Contabilidad Ambiental y sostenibilidad”, “Aspectos ético y sostenible en la Contabilidad”, “Prácticas de gestión sostenibles y políticas Gubernamentales”, Herramientas de medición de la sostenibilidad empresarial”. Autor de varios artículos de investigación indexados en revista de impacto. Integrante del Grupo de Investigación Equipo de Estudios Económicos y Administrativos para el Desarrollo Regional – ESDER de la UPB seccional Montería, Colombia. Reconocido y Categorizado por Colciencias en **B** desde 2019. Investigador junior (IJ) – colciencias, Colombia. Revisor de la revista *Smart and Sustainable Built Environment* (Q2 SCOPUS), CUC económica de la Universidad de la Costa, Par Evaluado del MinCIENCIA en convocatorias de regalías.