

Impacto ambiental y socioeconómico en el oriente antioqueño por el crecimiento desmedido de la industria

Gustavo Adolfo Arboleda Hurtado,

Jaime de Jesús Mosquera^b

^a Aspirante al título de Especialista en Alta Gerencia para Sistemas Integrados de Gestión, Universidad Católica de Oriente, Rionegro – Antioquia

^b Profesor, Asesor del Proyecto de Grado, Universidad Católica de Oriente, Rionegro-Antioquia

Resumen

Los efectos de la contaminación ambiental producto del alto desarrollo industrial y su repercusión en la calidad de vida de los pobladores de la región del oriente antioqueño, se convierten en objeto de estudio de suma importancia, aquí se evidencian los altos porcentajes de crecimiento empresarial y los porcentajes de contaminación que como producto de esos asentamientos se generan. Para efectos de esta investigación se analizaron las proyecciones orientadas por la ONU en los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), para tal efecto se realizó un estado del arte mediante la revisión documental y la fenomenología a través de trabajos basados en investigaciones realizadas por la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño (CCOA), CORNARE y otras organizaciones competentes en el área, de igual manera los trabajos realizados por la mesa ambiental del oriente antioqueño liderada por la Universidad Católica de Oriente y el CEAM aportaron elementos importantes para la consolidación de este trabajo.

Palabras clave: Desarrollo Social, Impacto Ambiental, Objetivos de Desarrollo Sostenible,

Abstract

The effects of environmental pollution because of high industrial development and its impact on the quality of life of the inhabitants of the eastern Antioquia region, become the object of study, here the high percentages of business growth and the percentages of pollution are evident. For the purposes of this research, the projections oriented by the United Nations (UN) through the sustainable development goals (SDG) are analyzed, for this purpose, a state of the art was made through documentary review and phenomenology through works based on research carried out by La Cámara de Comercio The Chamber of Commerce of Eastern Antioquia, CORNARE and other competent organizations in the area, in the same way, the work carried out by the Mesa Ambiental of the Eastern Antioquia Environmental Table led by the Universidad Católica de Oriente (Catholic University of the East) and the CEAM contributed important elements for the consolidation of this work.

Keywords: Social Development, Environmental Impact, Sustainable Development Goals,

1. Introducción

En los últimos 20 años la región del oriente antioqueño, con sus 23 municipios se ha visto abocada a un acelerado crecimiento poblacional, debido a la gran variedad de oportunidades que se han presentado y se presentan como producto del alto desarrollo empresarial, la presencia del Aeropuerto José María Córdova, los

avances en vías de corte nacional y regional, la cercanía con la ciudad capital, lo cual complementa la riqueza paisajística de la región y brinda infinitud de alternativas de progreso para la región.

Sin embargo, es necesario analizar con ojos propositivos la otra cara del desarrollo, puesto que en la medida en que se avanza hacia el progreso también se avanza en el sub-desarrollo y aunque suena paradójico esa es la realidad sentida en las administraciones municipales y en los indicadores que nos evidencian entidades encargadas de tal fin, como Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, CORNARE, ONGS entre otros de resorte regional, en el mismo sentido la Gobernación de Antioquia y sus diferentes secretarías acompañadas por la academia y un sin número de organizaciones de índole público y privado ven con preocupación este desarrollo, por lo que de manera propositiva plantean alternativas de solución para estas problemáticas presentadas, es así como Colciencias en su libro verde propone alternativas de transformación social y ambiental [1]. Así mismo organizaciones nacionales e internacionales acompañan iniciativas para la mitigación de estos [2], y de índole internacional como la CEPAL y su documento agenda 2030, coadyuvan en estos propósitos. Es entonces el objetivo de este artículo presentar una mirada crítica - propositiva sobre el impacto causado por el alto desarrollo industrial y cuáles son las acciones que se vienen desarrollando para la mitigación de este.

2. Materiales y métodos

Para efectos de este constructo teórico - conceptual se hizo necesario la revisión de una serie de documentos (revisión documental), formulados por organizaciones con presencia regional, tales como la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño (CCOA), la Corporación Autónoma Regional de la cuenca de los ríos Negro y Nare (CORNARE) y las administraciones municipales; por el lado de la academia los aportes realizados por la Universidad Católica del Oriente y la Universidad Católica Luis Amigó, aportaron conceptos valiosos para la argumentación de este, así mismo el rastreo realizado durante varios años por parte de la Corporación de Estudios, Educación e investigación Ambientales (CEAM), aportaron información valiosa para la estructuración conceptual; con el fin de confirmar o contrastar esta información se consultaron diferentes estudios realizados por Colciencias, la CEPAL, la OCDE, los cuales corroboraron el verdadero impacto ambiental y social que se viene causando en la región del oriente antioqueño por la industrialización excesiva y sin control de los órganos encargados de tal fin. En cuanto al estudio del fenómeno (fenomenología) del crecimiento desmedido del región y el impacto causado por este, los aportes de la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, fueron de fundamental valía, puesto que nos arrojaron datos estadísticos sobre los impactos de este fenómeno, así mismo el libro verde de Colciencias y sus porcentajes de cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible permitieron tener una mirada más amplia de esta problemática no solo a nivel regional, sino también nacional, desde estas miradas entonces estudiar el fenómeno del crecimiento desmedido de la región y sus impactos tanto positivos como negativos se hace no solo necesario sino obligatorio para las administraciones municipales en concomitancia con otras instancias de índole nacional e internacional aquí mencionadas coadyuvaran para el fortalecimiento de las organizaciones para que estas sean el punto de partida de esas profundas transformaciones.

3. Resultados

En la revisión de los documentos consultados se logra evidenciar que el alto asentamiento poblacional y empresarial en la región del oriente antioqueño ha incidido de manera negativa en el cambio climático, además las actividades humanas propias de la densidad poblacional constituyen mayores desafíos en cuanto a políticas municipales y regionales, que incidan de manera directa en la búsqueda del desarrollo sostenible. La evidencia más visible es el aumento de la cantidad de Gases de Efecto Invernadero (GEI) derivado de la quema de combustibles fósiles. En esta región en particular el asentamiento de grandes empresas ha causado altos niveles de deforestación, lo cual causa disminución de la capa vegetal y por ende atentan contra los nacimientos de agua, en este orden de ideas estos son algunos resultados consultados con la autoridad ambiental de la región y contrastados con la información del libro verde de Colciencias:

- Colombia es responsable del 0.47% de las emisiones de GEI a nivel global
- Según el IDEAM, se estima que para 2030 las emisiones aumenten en un 50%.

- Entre 1990 y 2023 la cantidad de emisiones sitúan al país entre los 40 países con la mayor responsabilidad histórica frente a la generación de GEI.
- Las emisiones totales fueron de 16.954 Gg de CO₂eq, para el departamento de Antioquia
- Para el territorio de CORNARE se estimaron valores de 1.450,83 Gg de CO₂eq, que representan el 8,6% de las emisiones del departamento.
- El crecimiento desmedido de la población con una tasa aproximada de 70.000 habitantes por año.
- El asentamiento industrial en el valle san Nicolás poco controlado.
- La alta afluencia del turismo principalmente en la región de embalses

3.1 Impacto ambiental

Sin lugar a dudas el acelerado desarrollo empresarial del oriente antioqueño superó las expectativas que se tenían proyectadas desde la cámara de comercio, ya que estas y de acuerdo a estadísticas de crecimiento proyectaban para el año 2020 unos 15.000 registros mercantiles en toda la región, en la actualidad existen 28.036; en este mismo orden cuentan con el asentamiento de más de 1000 empresas constructoras que da razón del crecimiento en infraestructura tan acelerado de la región, 194 industrias de plástico y 29.126 PYMES, dan razón de este crecimiento, estos comportamientos socio- económicos asociados al crecimiento desmedido de la región que hoy cuenta con 706.477 habitantes y con una tasa de crecimiento aproximado de 70.000 habitantes por año [3], estos son temas que hoy preocupan a la institucionalidad de la región ya que estos fenómenos incontrolables han desbordado los sistemas de servicios públicos de los municipios de hecho ya obsoletos por viejos o mal diseñados, este fenómeno es más manifiesto en los municipios del Valle San Nicolás y en la zona de embalses, regiones estas de mayor densidad y crecimiento poblacional.

Entiéndase entonces que el impacto ambiental son todas las acciones emprendidas casi siempre por la especie humana y que atentan contra la armonía del planeta y la convivencia con las formas vivas del ser humano y las demás especies. En este orden de ideas, se expone aquí la gravedad del impacto ambiental y su incidencia en el desarrollo socioeconómico de la región para lo cual se levanta un estado del arte mediante la revisión documental de constructos de organizaciones asentadas en la región, así como también de otros documentos de índole nacional e internacional. La revisión detallada de la información acumulada por varios años de la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, sumado a los estudios de la autoridad ambiental de la región CORNARE, más la participación de la academia representada en la Universidad Católica de Oriente como coordinadora de la mesa ambiental de la región, aportaron elementos conceptuales vitales para este proceso investigativo.

Con la información aquí recopilada se pretende generar estrategias de concientización en todos los sectores de manera armónica y consensuada, con el fin de coadyuvar en la solución de esta, no pretendiendo con ello frenar los avances del desarrollo, sino mitigar y armonizar estos a estrategias que permitan minimizar estos impactos.

3.2 Espacialidad ambiental de corte regional

En el oriente antioqueño se logra evidenciar que espacialmente su estructura biofísica (la vida misma del lugar- entre lo vivo y lo físico), es un espacio con funcionalidad natural concebible con la gente que lo habita, en su mayoría de manera inconsciente y con instituciones con poca capacidad administrativa para controlar el crecimiento desmedido y desorganizado de la región, esto nos enmarca o nos sugiere una forma de interpretar la funcionalidad propia de ésta con el resto del departamento y la nación, para emprender acciones administrativas y sociales que nos permitan cohabitar el territorio de manera armónica y responsable con las diferentes dinámicas de quienes habitamos el territorio, entendiendo este como un ser sintiente. Para ello, es necesario adentrarnos en el análisis de la semiótica o semiología (lenguaje o teoría de los símbolos, sus signos, significado y significantes) y realizar lecturas de todo aquello que puede hacer las veces de otras cosas vistas desde la arquitectura, la antropología y la sociología como disciplinas y que se traducen en la interpretación o lectura de los símbolos y signos del lugar, estos pueden ser reales o abstractos en su defecto se reconvierten en sistemas funcionales que interactúan y viven en un espacio y tiempo determinado.

En síntesis, un signo **puede ser un referente histórico u objeto físico** (un edificio), también **logra ser significativo** puesto que puede ser en el tiempo, donde y cuando y como fue concebido (una catedral). Cuando es **significado**, un conjunto de conceptos o ideas arquitectónicas representadas mediante palabras, dibujos, fotografías, modelos etc. Dentro del significado de los valores particulares del lugar (El Locus), **como aquel hecho singular determinado por el espacio y el tiempo, por su dimensión topográfica y su forma...por su memoria** [4]. Estos enunciados representan la interacción íntima del espacio físico y los elementos percibidos por el usuario. Desde este fundamento conceptual en el oriente antioqueño se han instalado una serie de símbolos y signos, sin significados ni significantes, que hacen que estos no convergen con las dinámicas propias del territorio y que por ende se convierten en signos de representación negativa, tal como las empresas con chimeneas, las construcciones ilegales que demandan servicios públicos inconsultos con las normas, la densidad poblacional sin los desarrollos urbanísticos necesarios y obviamente los servicios humanos y sociales requeridos y no planeados ni proyectados por las administraciones (salud, educación, deportes, cultura, recreación entre otros).

Paralelo a esto los planes básicos de ordenamiento territorial propios de cada municipio y los planes sectoriales formulados por los entes territoriales deberían ser por sí mismo, mandatos constitucionales de común acuerdo entre la comunidad y los órganos administrativos (deberían ser instrumentos público y compartidos que se convierten en contratos sociales [5], ejemplo el que se adquiere en un Estado en relación a los derechos y deberes de este y de sus ciudadanos y al cuidado de la armonía entre las partes. Sin embargo, esto no cumple porque las administraciones municipales no cuentan con las estructuras administrativas suficientes para hacer cumplir las normas en sentido estricto de la legalidad. Si además le agregamos los altos niveles de corrupción, los funcionarios públicos poco comprometidos y la politiquería presente en el territorio, la situación se torna cada vez más compleja; razón esta que nos lleva a reflexionar profundamente sobre los significantes y significados con los que se vienen desarrollando los municipios del oriente antioqueño. En lo referente a la **lingüística diacrónica** (que hace referencia a los cambios de uso a lo largo del tiempo) por ejemplo en la ciudad una zona residencial que hoy en día es totalmente comercial y para la región del oriente más preocupante aun, porque se cambian los usos de suelo de manera discriminada y sin control alguno. En cuanto a la **lingüística sincrónica** (referida a la estructura general de un lenguaje o de cualquier otro sistema de signos que se tome en consideración en determinado momento del tiempo), traducible en la estructura sincrónica del lenguaje y que evoluciona al paradigma intelectual o moda académica y que recibe el nombre de estructuralismo. Un ejemplo, del momento y evolución del mundo: **global**, para efecto de este escrito es necesario entenderlo desde la corrupción, la violencia y el abandono del estado lo que como consecuencia genera una región sin dios y sin ley. Desde la mirada de CORNARE se evidencia que no existe una verdadera correspondencia entre el asentamiento industrial, el desarrollo económico y el mejoramiento de la calidad de vida de la región, debido al poco impacto que estas tienen en la internalización de sus productos; sin embargo, puede convertirse en una gran oportunidad de desarrollo socio – económico mediante la creación de planes locales de internacionalización.

3.3 Espacialidad ambiental con mirada internacional

En el libro verde formulado y editado por Colciencias, se evidencia claramente los avances y el porcentaje de cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible de cada país con cada uno de los 17 objetivos planteados; entre estos países está Colombia, que a través de Colciencias crea una estrategia funcional que va teniendo avances significativos a través una política denominada “enfoque transformativo” cuyo propósito central es contribuir en la gran solución de los desafíos económicos y ambientales que enfrenta nuestro país y que están expresos en los objetivos del desarrollo sostenible, con relación a esto la conferencia de las naciones unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo conocida como “la cumbre de la tierra” orientó sobre los compromisos en el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sostenible, considerando este como el perfecto equilibrio entre la especie humana y el mundo que habita en armonía con otras especies, para lo cual se hace necesario crear unas condiciones socioeconómicas tal cual lo plantea Amartya Sen en el estado de bienestar, como la creación de unas condiciones de mercado [6], transferencia de ciencia y tecnología, pero también de bienes y servicios.

Es por ello que la Cumbre de la Tierra constituye el punto de partida del “tercer gran momento” de la evolución del concepto del desarrollo en los mandatos de la ONU. “El llamado de la Cumbre de la Tierra para integrar el desarrollo y el medio ambiente tuvo un notable impacto en las Conferencias subsecuentes de la ONU durante la década del 1990. Desde la Conferencia de Viena sobre Derechos Humanos hasta la Cumbre de Copenhague sobre desarrollo social como el punto de partida para esa nueva relación con el medio ambiente [7]. Sin embargo y pese a los múltiples esfuerzos realizados por estos organismos de corte internacional, los avances en los cumplimientos de los ODS en Colombia son relativamente bajos por el poco nivel de compromiso del estado para el logro de estos, no obstante Colciencias viene realizando un estudio detallado de estos procesos y en el libro verde proponen las estrategias que se deben implementar para el logro de estos objetivos.

4. Conclusiones

El desarrollo empresarial para el oriente antioqueño presenta un comportamiento creciente en el tiempo, dinamizando aspectos económicos que se reflejan en los indicadores de crecimiento del PIB corriente y PIB per cápita regional y municipal. En tal sentido se identifican subregiones como la del altiplano y embalses con condiciones favorables para expansión y crecimiento.

Del mismo modo, las otras subregiones, aunque a escala menor respecto de la región, presentan cierto nivel de crecimiento. Sobre comercio internacional, el Oriente Antioqueño es la segunda región en importancia de exportaciones del departamento, con el 8.1% del tejido empresarial, y con ventas por USD\$311.6 millones de dólares. Pero a su vez presenta unos retos importantes en diversificación de los municipios exportadores, sofisticación de los productos exportados y mantener el crecimiento en valor exportado.

En análisis hecho de la información recopilada a través de este proceso de revisión documental, no solamente se reiteró la conveniencia y necesidad de trabajar conjuntamente. Entre las múltiples opciones que se tenía de trabajos conjuntos en torno a ejes temáticos fundamentales, como la sobrepoblación, la presencia de mayor número de empresas, mayor consumo de energía fósil por la alta movilidad de vehículos dependientes de esta fuente energética, entre otros fenómenos de deterioro del medio ambiente, se fue haciendo cada vez más claro que tenemos que hacer un gran pacto social en defensa del territorio, de los actuales habitantes y de las futuras generaciones

Referencias

- [1] Colciencias, «Libro Verde,» 2018. [En línea]. Available: <https://www.minciencias.gov.co/sites/default/files/libroverde2030-5julio-web.pdf>.
- [2] M. d. S. A. Cárdenas, «objetivos del desarrollo sostenible y buenas practicas de economia solidaria en el oriente antioqueño,» *FUSUAN*, pp. 47-59, 2021.
- [3] Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, «Concepto económico del Oriente Antioqueño,» *Concepto económico del Oriente Antioqueño*, pp. 29- 54, 2021.
- [4] A. Rossi, *La arquitectura de la ciudad*, 1966.
- [5] J.-J. Rousseau, 1762. [En línea]. Available: https://www.biografiasyvidas.com/obra/contrato_social.htm.
- [6] A. Sen, 1999. [En línea]. Available: <https://www.uv.es/=atortosa/sen-futurobienestar.htm>.
- [7] C. A. d. E. Internacionales, «Programa Organismos Internacionales,» [En línea]. Available: www.caei.com.ar.
- [8] CORNARE, «Las empresas del oriente antioqueño y su apuesta por el desarrollo sostenible,» [En línea]. Available: <https://www.cornare.gov.co/documentos/Revista-empresas-sostenibles.pdf>.