



Ciudades sostenibles Un enfoque diferenciado del desarrollo de las ciudades

Marilú Acurero Luzardo Editora



Colección Diálogo de Saberes

Comité Editorial

Dra. Marilú Tibisay Acurero Luzardo

Corporación Universitaria del Caribe - CECAR - Colombia

Coordinadora

Dra. Gertrudis Ziritt Trejo

Universidad del Norte - Colombia

Dra. Marelis Mulford Hoyos

Fundación Universitaria Tecnológica COMFENALCO - Colombia

Dr. Ricardo Pedro Melini

Universidad Nacional del Litoral - Argentina

Dra. María Victoria López Pérez

Universidad de Granada - España

Dr. Teodoro Carranza Estela

Universidad Cesar Vallejo de Perú

Dr. Gumaro Álvarez Vizcarra

Tecnológico de Monterrey - México

Dr. Martín León Santiesteban

Universidad Autónoma de Occidente - Sinaloa México

Dr. Adam Guillermo Ramírez García

Universidad de Chapingo - México

Ciudades sostenibles Un enfoque diferenciado del desarrollo de las ciudades

Marilú Acurero Luzardo Editora

Autores

Marilú Acurero Luzardo
Efraín Gómez Martínez
Lady Mileth Granados-Suarez
Jaime Arce Nader
Estelio José Angulo
Mireya Salas de González
Miguel Eduardo Negrón Fuenmayor
Leonardo Sierra Vergara
Claudia Pérez Peralta
Guillermo Hernández Hernández
Yolanda Cardona Arce
Tatiana Mercado Covo
Héctor Martínez García
Carlos Andrés Mercado Montes

Sergio Antonio Sánchez Hernández
Alex David Morales Acosta
Tatiana Isela Niebles Flores
Mónica Patricia Jarava Figueroa
Manuel Antonio Pérez Vásquez
Francia Helena Prieto Baldovino
Martha Cecilia Méndez Prada
Lydia María López Barraza
Sandra Viviana Cáceres Matta
Rodrigo Hernán García Alarcón
Nadin Madera Arias
David Aníbal Guerra
Camilo Hernández



Este libro es producto resultado de investigación, evaluado bajo el sistema doble ciego por pares académicos.

Corporación Universitaria del Caribe - CECAR

Noel Morales Tuesca

Rector

Alfredo Flórez Gutiérrez

Vicerrector Académico

Ihon Víctor Vidal

Vicerrector de Ciencia, Tecnología e Innovación

Luty Gomezcáceres

Director de Investigaciones

Jorge Luis Barboza

Coordinador Editorial CECAR

Editorial cecar@cecar.edu.co

Colección Diálogo de Saberes

© 2020. Ciudades sostenibles. Un enfoque diferenciado del desarrollo de las ciudades.

ISBN: 978-958-5547-92-6 (digital)

DOI: https://doi.org/10.21892/978-958-5547-92-6

Editora: Marilú Acurero Luzardo.

Autores: Marilú Acurero Luzardo, Efraín Gómez Martínez, Lady Mileth Granados-Suarez, Jaime Arce Nader, Estelio José Angulo, Mireya Salas de González, Miguel Eduardo Negrón Fuenmayor, Leonardo Sierra Vergara, Claudia Pérez Peralta, Guillermo Hernández Hernández, Yolanda Cardona Arce, Tatiana Mercado Covo, Héctor Martínez García, Carlos Andrés Mercado Montes, Sergio Antonio Sánchez Hernández, Alex David Morales Acosta, Tatiana Isela Niebles Flores, Mónica Patricia Jarava Figueroa, Manuel Antonio Pérez Vásquez, Francia Helena Prieto Baldovino, Martha Cecilia Méndez Prada, Lydia María López Barraza, Sandra Viviana Cáceres Matta, Rodrigo Hernán García Alarcón, Nadin Madera Arias, David Aníbal Guerra, Camilo Hernández.

Sincelejo, Sucre, Colombia.

Ciudades sostenibles. Un enfoque diferenciado del desarrollo de las ciudades / [et al.]; Marilú Acurero Luzardo, editora. - Sincelejo: Editorial CECAR, 2020.

256 páginas : ilustraciones, tablas ; 23 cm.

Incluye referencias bibliográficas al final de cada capítulo.

ISBN: 978-958-5547-92-6 (Digital)

Educación y desarrollo 2. Industrias Agropecuarias 3. Desarrollo agrícola 4. Energía solar 5.
 Ciencia 6. Política ambiental I. Acurero Luzardo, Marilú II. Gómez Martínez, Efraín III. Granados, Lady IV. Arce Nader, Jaime C. V. Angulo, Estelio José VI. Salas de González, Mireya VII. Negrón Fuenmayor, Miguel Eduardo VIII. IX. Sierra Vergara, Leonardo X. Pérez Peralta, Claudia XI. Título.

370.112 C498c 2020

CDD 23 ed.

CEP - Corporación Universitaria del Caribe, CECAR. Biblioteca Central - COSiCUC

Tabla de Contenido

Prólogo6
CAPÍTULO 1
La política pública como eje del desarrollo sostenible en as ciudades de América Latina y el Caribe: una visión numanística compartida por Colombia8
Marilú Acurero Luzardo Efraín Gómez Martínez Lady Mileth Granados-Suarez Jaime Arce Nader
CAPÍTULO 2
Políticas públicas de conciencia ambiental: pilar estratégico de Montería como ciudad sostenible26
Estelio José Angulo Mireya Salas de González Miguel Eduardo Negrón Fuenmayor
CAPÍTULO 3
Crecimiento económico, educación y gases efecto invernadero vara el desarrollo sostenible de Sincelejo46
Leonardo Sierra Vergara Claudia Pérez Peralta Guillermo Hernández Hernández
CAPÍTULO 4 La asociatividad desde una visión pluricultural para el desarrollo de los emprendimientos creativos en la ciudad de Sincelejo – Sucre71
Yolanda Cardona Arce Tatiana Mercado Covo Héctor Martínez García

Contenido

mejorar	ILO 5 le un prototipo a escala de seguimiento solar para la eficiencia de módulos fotovoltaicos en el municipio lejo97
Sergio	s Andrés Mercado Montes o Antonio Sánchez Hernández David Morales Acosta
sostenibl	ILO 6 la metodológica para la implementación del turismo le con enfoque comunitario para el departamento de Colombia116
	na Isela Niebles Flores ca Patricia Jarava Figueroa
sostenibl Manu	TLO 7 rismo en Córdoba una alternativa de desarrollo le para el turista internacional
territorio Marth	TLO 8 raciones teóricas para la construcción de marca al aplicada al turismo para el desarrollo local
de la inv Cartagei	ientos sobre bioética, ética e integridad científica estigación en programas de medicina y odontología, na – Colombia190
	a Viviana Cáceres Matta go Hernán García Alarcón

CAPÍTULO 10

Regulación jurídica ambiental de las ciudades en Colombia 209

Nadin Madera Arias David Aníbal Guerra Camilo Hernández La innovación se ha posicionado como el motor que impulsa el desarrollo de las naciones. Desde las grandes economías de las potencias mundiales hasta economías emergentes propias de países en desarrollo, han implementado Innovación en sus procesos productivos, logrando con ello posicionar sus economías regional y mundialmente. La innovación se apoya en la I+D, y esta, a su vez, se fortalece con los recursos destinados por las naciones. En el caso de Colombia, es grande el reto en materia de investigación, es necesario la concientización de que, a mayor inversión, más número de investigadores realizando estudio, más modernizadas las empresas y un mayor crecimiento económico regional.

Con base en lo anteriormente mencionado el presente libro, resultado de investigación, aborda la evolución en innovación en el Departamento de Sucre, mostrando en el 1er. capítulo un acercamiento al proceso de inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación del Departamento de Sucre—CTeI; posteriormente, en los capítulos 2 y 3, se enfoca en la educación. En dichos capítulos, se propone modelo de innovación aplicados a las instituciones de Educación Superior. En los capítulos 4. a 6., se muestran resultados de estudio enfocados en la innovación social, proponiendo modelos que favorecen el mejoramiento de las condiciones de las comunidades. Y, finalmente, los capítulos 7 a 10 se enfocan en el ámbito empresarial, estudiando las dinámicas de Innovación en el Sector Agro.

Capítulo 1



Marilú Acurero Luzardo¹ Efraín Gómez Martínez² Lady Mileth Granados-Suarez³ Jaime Arce Nader⁴

Resumen

El desarrollo sostenible es un camino seguro y viable para: la reducción de la pobreza extrema, garantizar la educación, lograr la inclusión social, el incremento de la productividad de las regiones y las empresas, mejorar las cifras del empleo formal, asegurando la satisfacción de las necesidades básicas. Desde este panorama se examina la política pública como eje articulador del desarrollo sostenible en América Latina, haciendo énfasis en la visión humanística de Colombia; en este sentido, el presente estudio de carácter documental, analiza las posturas teóricas de autores como Brundtland (1987); Jordán (2015); Winchester (2006)nacionales, subnacionales y locales. Requiere la convergencia en el espacio urbano de la necesidad de internalizar los

Posdoctora en Políticas Públicas y Paz Social. Doctora en Ciencias Gerenciales. Magíster Sienciarum en Gerencia Financiera. Ingeniera de Sistemas. Docente Investigadora de la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR, Colombia. Categorizada por Colciencias nivel Asociado. Grupo de Investigación: Estudios Socioeconómicos, Administrativos y Contables. Correo: marilu.acurerol@cecar.edu.co; mariluacurero@hotmail.com. Telf. +573147816883. Código Orcid: https://orcid.org/0000-0003-3175-6620

² Magíster en Administración de Empresas, Especialista en Administración Financiera. Docente tiempo completo de la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR.

Magíster en Desarrollo y Cultura. Licenciada en Educación Básica con énfasis en Tecnología e Informática. Docente tiempo completo de la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR. Grupo de Investigación REDINA. Correo: lady.granados@cecar.edu.co

⁴ Maestría en Gestión de Organizaciones, especialización en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo. Especialización en Investigación Aplicada a la Educación. Docente tiempo completo de la Corporación Universitaria del Caribe –CECAR. Correo: Jaime.arce@cecar.edu.co

costos ambientales (vía mejoras en la gestión y gobernabilidad de los sistemas asociados, entre otros, quienes consideran que el desarrollo económico sostenible de las naciones, articulado con las políticas públicas generadas a partir de los acuerdos internacionales suscritos por las naciones y gobiernos, al acoplarse con los sectores económico, social y ambiental, impactan la región. Del análisis se desprende que esta articulación configuraría territorios sustentables, con sociedades más equitativas y economías competitivas, pues se aumentan los niveles de producción, disminuyen los índices de pobreza extrema, se fortalece la educación, el empleo se reactiva, la competitividad e innovación en los territorios tiende a incrementarse; no obstante, se requirieren los esfuerzos conjuntos de una sociedad civil organizada, capaz de priorizar los diferentes problemas que le afectan bajo un contexto de justicia y paz, a fin de cerrar las brechas existentes en los diferentes estratos de la población, disminuir el margen diferencial. promoviendo la inclusión y el desarrollo humano de las personas.

Palabras clave: desarrollo sostenible, política pública, reducción de pobreza.

Public policy as the axis of sustainable development in the cities of Latin America and the Caribbean: a humanistic vision shared by Colombia

Abstract

Sustainable development is a safe and viable way to reduce extreme poverty, social inclusion, guarantee education, increase productivity of regions and companies, improve formal employment figures, ensuring the satisfaction of basic needs. Under this scenario, public policy is analyzed as the articulating axis of sustainable development in Latin America, emphasizing the humanistic vision of Colombia. A theoretical revision of authors such as Brundtland (1987); Jordán (2015); Winchester (2006): among others; who consider that the sustainable economic development of the nations articulated with the public policies generated from the international agreements subscribed by the different nations and governments and that in a coupled way with the different sectors, economic, social and environmental, impact the region. Production levels increase, extreme poverty rates tend to decrease, education is strengthened, employment is reactivated,

competitiveness and innovation in the territories tend to increase; with an organized civil society that prioritizes the different problems that affect it, in a context of peace, where the existing gaps in the different strata of the population decrease their differential margin; inclusion, fair and peaceful societies and human development of people are promoted.

Keywords: sustainable development, public policy, poverty reduction.

Introducción

Según Naciones Unidas (2018) el 8% de la población mundial vive en América Latina y el Caribe (650 millones); señala que el 55% de esta población está distribuida en ciudades, especialmente, en países de ingreso medio bajo y estima que esta proporción aumente al 68%, esto se le puede atribuir a que los habitantes de las ciudades presentan mayores beneficios como son: mayor ingreso, acceso a los servicios de salud y educación, presentando, además, menos incidencia en los índices de pobreza.

Ahora bien, Jordán, Riffo y Prado (2017, p. 20) señala que a pesar del desarrollo demográfico de las ciudades en América Latina y el Caribe aún presentan problemas "como la baja productividad y el empleo informal que tienen efectos negativos sobre la vulnerabilidad social y el desarrollo económico sostenible".

Ante esta situación, el desarrollo sostenible es el único camino seguro y viable para incrementar la productividad de las empresas y mejorar las cifras del empleo formal, asegurando que se satisfagan las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones (Brundtland, p. 23, 1987). Se entiende así que los recursos son limitados y que existe un compromiso con las futuras generaciones para que tengan igual acceso a los mismos recursos y posibilidades, sin dejar a un lado la necesidad de productividad interna y crecimiento económico de la región, contribuyendo a que las naciones combatan los problemas sociales como el hambre, la desigualdad, la pobreza y el analfabetismo.

Metodología del estudio

La investigación es descriptiva de tipo documental. Examina la postura de varios autores en función de los argumentos utilizados en distintos estudios correspondientes a diversas instancias e instituciones, así como de entes gubernamentales encargados de delinear la política pública en cuanto a la sostenibilidad de las regiones, además se considera el reto de Colombia para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible propuestos. Considerando esta perspectiva, desde una postura crítica se explican los tópicos estudiados. De igual manera se abordan los planteamientos encontrados en las diferentes agendas de la Organización de las Naciones Unidas, temas sobre políticas públicas nacionales y regionales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe, relacionados con la materia de estudio.

La política pública en el desarrollo sostenible de Colombia

El concepto de desarrollo sostenible surge a través de la solicitud de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas (conocido como Informe Brundtland), el cual señala que el crecimiento económico se hace necesario para combatir la pobreza, pero también es cierto que "conservar y mantener el progreso humano, satisfacer las necesidades humanas y realizar las ambiciones humanas son simplemente insostenibles" (Brundtland, p. 22, 1987).

En consideración a lo expuesto y en el análisis de la suscripción del compromiso en la asumida por los países en esa convocatoria se insta a su población a un consumo sostenible, evidenciando una necesaria optimización de recursos y reducción de desperdicios al mínimo. Lo que implica para los países industrializados un cambio en su modelo de producción y consumo, asimismo, de un cambio en la política de apoyo a la agricultura como son los subsidios a la exportación del sector; sin embargo, también depende de los países en desarrollo eliminar la dependencia de productos básicos para sus exportaciones.

Además, se tiene en consideración el desarrollo e industrialización en cuanto a la preservación del medio ambiente, así como la necesidad de vincular a las autoridades locales, quienes son las encargadas de la planificación del territorio, mantenimiento de la infraestructura, del

establecimiento de disposiciones ambientales en concordancia con la ejecución de las políticas nacionales y regionales, dispuestos a intervenir a la sociedad para su desarrollo sostenible.

En contraste, para el caso específico de América Latina y el Caribe, Winchester (2006)nacionales, subnacionales y locales. Requiere la convergencia en el espacio urbano de la necesidad de internalizar los costos ambientales (vía mejoras en la gestión y gobernabilidad de los sistemas asociados afirma que a pesar de la ejecución de los recursos que se han transferido a las municipalidades, la región carece de políticas nacionales para la promoción del desarrollo local, siendo un problema para la región. Así mismo, el Banco Mundial (2004) asevera que la generación de empleo formal se ha convertido en un problema, resaltando que el 70% de la generación de empleo urbano en América Latina depende de la informalidad, causando restricciones a los trabajadores en términos de ingreso y de acceso al sistema de seguridad social, entendiendo el empleo formal como determinante para combatir la pobreza de la región.

No obstante, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2016) señala que para América Latina y el Caribe, la productividad laboral promedio en la última década muestra que en la mayoría de los casos, la tasa de crecimiento ha sido apenas suficiente para seguir el ritmo de las economías avanzadas e insuficiente para reducir significativamente la brecha en los niveles de vida. Es decir, la baja productividad no ha permitido reducir brechas entre los países industrializados frente a los países en desarrollo, va mucho más allá.

La organización ya mencionada, señala que las causas atribuidas a estos problemas de productividad en América Latina son principalmente el bajo desempeño educativo, las desigualdades en el acceso a la educación de calidad, el bajo desempeño de la Pymes —que son las que generan el empleo formal—, la tendencia al empleo informal, explicado por las altas tasas impositivas y regulatorias, además de la escaza innovación tecnológica de la región.

Puede observarse como en los planteamientos realizados se hace énfasis en las autoridades regionales y en la construcción de políticas articuladoras de sostenibilidad que permiten establecer consensos, principalmente, con la empresa privada, para que asuman el compromiso de integrar los principios de sostenibilidad contemplados en los apartes anteriores.

Estos principios se resumen en la Responsabilidad Social Corporativa -RSC; a pesar de que estas acciones o lineamientos son principalmente voluntarios, es la sociedad quien, a través de los gobiernos locales, ejerce presiones en la empresa privada para que se lleven a cabo estas iniciativas. Es de resaltar, que la Comisión Económica de América latina y el Caribe (CEPAL, 2003) insta a unir esfuerzos desde las iniciativas gobierno-empresa que integren a la sociedad civil para lograr un buen desempeño ambiental y social.

En función de ello, los documentos revisados explican que el desarrollo sostenible depende principalmente de la empresa como eje central y la expresión económica de la sociedad, logrando un impacto a nivel social y ambiental (Figura 1), por ello se resalta la necesidad de vincular la política pública de una manera cohesionada como la representación de la voluntad de la sociedad.

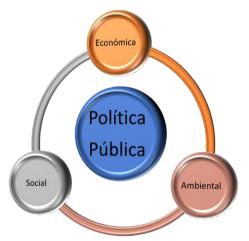


Figura 1. Articulación de la política pública.

Fuente: Elaboración propia.

La visión humanística del desarrollo sostenible

Uno de los principales retos de un país es garantizar el desarrollo humano de sus habitantes, lo que implica una mejora en la calidad de vida: acceso a educación, salud, fuerza de trabajo y propiedad; garantizando el

bienestar; la satisfacción de necesidades básicas y, no menos importante, el desarrollo de capacidades que le permitan a las personas vivir la vida que merecen y desean vivir.

Son muchos los esfuerzos que a través del tiempo la comunidad internacional ha realizado para garantizar a las personas una vida digna en función de los aspectos descritos. Para el año 1989 el objeto del desarrollo estaba centrado en maximizar las oportunidades de las personas a través del ingreso, entendiéndolo como un medio para alcanzar el bienestar, sumado a ello se buscaba promover una vida prologada, adquisición de conocimientos, libertad para elegir, seguridad y participación comunitaria; no obstante, el PNUD (1990) produce el primer informe de Desarrollo Humano donde se cree "el ingreso no es la suma total de la vida humana" (p. 30), razón por la cual, el bienestar social no depende del ingreso sino del uso que las personas le dan para vivir.

Esta visión es consecuencia de las condiciones en que se encontraban aquellos países que reflejaban un elevado producto neto bruto, pero con carencias económicas en algunos segmentos de la población o que sus habitantes eran vulnerables a enfermedades, adicciones ocasionadas por el consumo de drogas y alcohol, barreras para la tenencia de una vivienda, difícil acceso a salud y condiciones laborales precarias, entre otros. A partir de lo cual se estimó que el desarrollo humano debía medirse atendiendo a tres indicadores: esperanza de vida al nacer, que incluye la nutrición y la salud; conocimientos, que reconoce la importancia el nivel superior de educación, pero centra su mirada en disminuir el analfabetismo; y finalmente, la dimensión económica que incluía el análisis del ingreso per cápita y el producto interno bruto (PIB) de las naciones (PNUD, 1990).

Estos informes se han producido con una periodicidad anual, en consecuencia, diez años más tarde, PNUD (2000) centra la mirada no solo en la calidad de vida, sino además en velar por la libertad, el bienestar y la dignidad humana indistinto de la condición económica, étnica, religiosa o nivel académico de las personas, enfocando sus esfuerzos en la lucha contra la discriminación de todo tipo, la libertad para disfrutar, ser felices, desarrollarse, participar activamente en la sociedad, expresar opiniones sin ser intimidado, acceder a un trabajo decente entre otros.

En este contexto, se concibe la libertad humana como el propósito y las motivaciones comunes de los derechos y el desarrollo humano, enfocados en las libertades básicas y en la ampliación de las oportunidades de cada persona para que vivan una vida de respeto y valor. Así mismo, se resalta que el ingreso es un medio para el alcance de las libertades, "una economía en crecimiento es importante para los derechos humanos, especialmente para los países pobres. Pero ese crecimiento debe ser favorable a los pobres, favorable a los derechos y sostenible" (PNUD, 2000, p. 7).

De igual manera, las Naciones Unidas para ese mismo período concreta los Objetivos de Desarrollo del Milenio, también llamados Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con la finalidad de garantizar para el año 2015 una reducción de la pobreza. Reconocen la necesidad de erradicar la pobreza extrema y el hambre en las diferentes naciones, lograr la enseñanza primaria universal, promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer, reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna, combatir el VIH/SIDA, paludismo y otras enfermedades, garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y fomentar una asociación mundial para el desarrollo (PNUD, 2019).

Si bien, existía una intención de avanzar hacia garantizar la dignidad humana desde diversos ámbitos, para esa época Colombia en materia de desarrollo humano se ubicaba en el puesto 68 de las naciones del mundo y estaba categorizada entre los países con un índice de desarrollo humano medio, la esperanza de vida al nacer se encontraba en 70,7 años, la tasa de alfabetización era del 91,2% para jóvenes en edades de 15 años y más, entre otros aspectos. Sin embargo, existía una situación de pobreza que se agudizó como consecuencia del conflicto armado y el desplazamiento forzado.

Al respecto, Calderón (2016) manifiesta que la escalada del conflicto relaciona la violencia directa con el número de masacres perpetuadas por los diferentes grupos armados, en el período de 1988-1992 la violencia tiene una escalada mediana dentro del conflicto; las masacres se consideran como un castigo a la movilización social que venía en crecimiento en el país y como rechazo al éxito político de la izquierda. El punto más alto, es decir, la mayor escalada del conflicto se presentó en el período comprendido entre 1996 y 2002 por masacres relacionados con la lucha por el control de los territorios (p. 238).

Así lo confirma el Centro Nacional de Memoria Histórica (2013) al reportar que durante el periodo 1996-2002 ocurren 1089 masacres, dejando un saldo de 6569 víctimas, lo que corresponde al 55% del total para el periodo 1980-2012. De igual modo se generan desplazamientos de la población afectada, despojo de tierras, secuestro, extorsión, torturas, desapariciones forzadas en contra de la sociedad civil; esta situación dio lugar al reclutamiento ilícito de la población infantil y juvenil y atentados contra la integridad sexual, ataques contra bienes civiles y públicos.

Estos acontecimientos parecieran no constituir un obstáculo para el desarrollo; sin embargo, la pobreza como consecuencia de los diversos desplazamientos del momento, justifica el decrecimiento de los territorios, agudiza los problemas históricos de pobreza y afecta a la institucionalidad al no tener la capacidad instalada para atender las necesidades de la población víctima del conflicto armado y garantizar una vida digna.

La ausencia de mecanismos para activar la ruta de atención al desplazamiento propuesta por el Congreso de la República de Colombia (1997) agravó las problemáticas de infraestructura de servicios públicos al interior de las ciudades, saturó el sistema de salud y educativo con el incremento de usuarios —por la concentración de la población desplazada en la cabecera municipal de las ciudades capitales—, solo hasta el año 2005 la Corte Constitucional ordena aplicar la ruta de atención en el territorio nacional.

Este panorama se convirtió en una paradoja respecto a lo propuesto por PNUD (2000) con relación a la libertad humana, el desarrollo de la persona, la participación activa, el acceso al trabajo decente, la calidad de vida y el desarrollo de capacidades.

El reto de Colombia para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Haciendo una retrospectiva a fin de entender el contexto, uno de los retos de la agenda mundial para el siglo XXI estuvo enfocado en la disminución de los indicadores de pobreza. Para ese entonces, en el año 2000, los acuerdos establecidos no eran tan exigentes, lo que demandaba objetivos claros y precisos.

Es cuando surgen, un año después en la Asamblea General de las Naciones Unidas, los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), pero no es sino hasta el año 2010 cuando se logra disminuir a la mitad el índice de pobreza extrema, más sin embargo, aún se mantenían índices por debajo de lo esperado en cuanto a la educación, el empleo, la mortalidad materna, progreso muy diferenciado en las principales ciudades de las regiones, ocasionando un desarrollo muy desigual en el progreso de los países (Sanahuja & Sergio, 2017).

Para el año de 2015 se redefine la agenda de los ODS, dando paso a la denominada Agenda 2030, centrada en la distribución del poder y la riqueza repartida en todos los estratos de la población, producto de la vertiente de la globalización. La agenda 2030 trae consigo los ODS, producto del contexto globalizado y de la disminución de la brecha existente en la distribución de las riquezas, centrados en los actores de los estados y respondiendo a un mundo global, lo que trae consigo cambios en las políticas públicas, haciendo que la pobreza se distribuya de manera horizontal, ampliando las oportunidades de desarrollo, como las relaciones comerciales y de inversión (Engel y Keijzer, 2013)

Es una agenda universal de desarrollo sostenible basada en los derechos, de las personas y el cuidado del planeta, como centro de atención, es de carácter integral, dado que permite la identificación de los medios necesarios para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible — incluyendo financiación, tecnología y mejora de capacidades; así como un sistema adecuado de seguimiento y evaluación y la consiguiente mejora de los indicadores y las capacidades estadísticas—.

El Foro de las Américas para la Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario (FORAGRO, 2018), planteó la contribución al logro de los ODS, teniendo como fin la resolución de los problemas sociales, económicos y ambientales. Se trata de 17 grandes apuestas que pretenden: poner fin a la pobreza extrema; hambre cero; salud y bienestar; educación de calidad; igualdad de género; agua limpia y saneamiento; energía asequible y no contaminante; trabajo decente y crecimiento económico; industria innovación e infraestructura; reducción de las desigualdades; ciudades y comunidades sostenibles; producción y consumo responsable; acción por el clima; cuidar la vida submarina, y la vida de ecosistemas terrestres; reforzar

la paz, justicia e instituciones sólidas; y revitalizar las alianzas mundiales para lograr el desarrollo sostenible marcando la ruta del desarrollo social así como económico en armonía con el medio ambiente.

En Colombia la estrategia de implementación de los ODS tendrá cuatro pilares:

- un esquema de seguimiento y reporte;
- una estrategia territorial;
- alianzas con actores no gubernamentales;
- acceso a datos abiertos para el seguimiento y cumplimiento de los ODS.

Bajo este panorama debe considerarse la teoría de la complejidad, que según Haussman (2018), sostiene que las regiones no son necesariamente las más especializadas en el incremento de la producción de bienes y servicios, sino aquellos que disponen de una base productiva y una canasta base para la exportación. Considerando, además, que las regiones prosperan en función del saber colectivo; de ese *knowhow*, que aumenta de manera acumulativa con el tiempo y según la experiencia.

Así mismo, Luna & Lizarazo (2019), manifiestan que las regiones deben crear una canasta de productos con bienes agrícolas, mineros, industriales y del sector servicios. De tal manera que pueda aumentarse la producción de los mismos e incrementar las exportaciones, logrando aumentar de forma significativa la inversión en bienes y servicios, y con ello, convertirse en una fuerza dinámica de crecimiento por efectos multiplicadores del proceso, el cual atrae más flujos de empleo, técnicas de producción e innovaciones.

El concepto del desarrollo rural, debe estar constituido por una visión global de la sociedad nacional articulada con la sociedad global, mediante una comprensión y análisis del Estado y una propuesta de desarrollo nacional, que diferencie entre el desarrollo rural y agrario, y que, a partir de un diagnóstico amplio y una interpretación integral de la sociedad rural, comprenda el mundo campesino y fundamente una teoría del cambio (Plaza, citado por Salgado, 2012).

Según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2017), el Sistema de Producción de Colombia para los años de 1990 a 2002 evidenció que la participación de la industria manufactura de Sucre en el PIB mostró una tendencia decreciente y registró su nivel más bajo en 1999, con una leve recuperación a partir del 2000, pasando de 4,9% en 1990 a 3,7% en 2002.

El bajo dinamismo de la industria de Sucre obedece al reducido mercado local por la baja capacidad de compra, la poca inversión privada por la deficiente infraestructura de servicios básicos (agua y alcantarillado), de vías y de comunicación, así como el bajo nivel del capital humano, entre otros factores de incidencia directa.

La producción industrial es poco diversificada y se basa principalmente en la fabricación de cementos (87,1%) seguida de la producción de alimentos (0,7%), especialmente de origen agropecuario (arroceras, mataderos, lecherías y panaderías). Los demás sectores son: la fabricación de muebles de madera, artesanías y elaboración de baldosas y bloques para la construcción. Cabe destacar la escasa participación de los bienes agropecuarios para la alimentación, los cuales se venden en los mercados internos y externos sin ningún valor agregado.

Las apuestas productivas identificadas para el departamento de Sucre, se han convertido en estrategias señaladas en el Plan Regional de Competitividad, de la siguiente manera:

- Sector de clase mundial: agroindustria
- Sector de clase mundial: turismo
- Sector para salto en productividad y empleo: minería
- Formalización de la industria y el empleo: microempresa (manufactura)
- Objetivo transversal: educación, ciencia y tecnología
- Objetivo transversal: infraestructura

Estas estrategias enmarcadas desde las concepciones teóricas de los expertos como en el caso de Jones (2000) con la función de producción del país manifiesta que la teoría convencional de crecimiento a largo plazo explica que un producto determinado Y de una región o país es función

de la cantidad de factores de producción como el capital K o acceso a máquinas, equipo e infraestructura económica disponibles; el capital humano L, medido por la calidad de la educación, experiencia y destrezas de la población, y el cambio técnico A o productividad de los factores, con lo cual: Y=F(K,L)A. El enfoque teórico supone que una superior dotación factorial y el cambio tecnológico reflejado en innovaciones, favorece el crecimiento más rápido de un espacio geográfico.

De manera similar, el crecimiento económico, según la versión neoclásica de Solow (1956), hace énfasis en la acumulación de capital y el ahorro quien señala que, si no hay cambio tecnológico, la economía alcanza un equilibrio estable en donde no crecen ni el producto ni el capital por habitante. Salir del estado estacionario requiere aumentar la tasa de ahorro o reducir el crecimiento poblacional, además de mejorar la productividad de los factores.

Ahora bien, Colombia en sus planes de desarrollo ha sido uno de los países que ha contemplado acciones directas para abordar los ODS. Programas articulados con las políticas comerciales y el Programa de Transformación Productiva (PTP) buscan estimular a las diversas industrias y sectores para que produzcan una mayor canasta de bienes generando una base para la exportación, pudiendo canalizar a los mercados externos, aumentando la inversión, las exportaciones y el empleo, fortaleciendo el crecimiento regional.

Consideraciones finales

La visión humanística de la sociedad garantiza a las personas una vida digna en función de los aspectos considerados en los ODS; aquí se explica cómo el desarrollo sostenible depende principalmente de las políticas públicas adoptadas por los diferentes gobierno de los países, generadas de diversos acuerdos internacionales suscritos por algunas naciones y que de manera articulada con los diferentes sectores, económicos, sociales y ambientales impacten a las empresas, la sociedad y el ambiente permitiendo la mejora en los niveles de producción, con una incidencia a la baja en los niveles de pobreza extrema.

De igual manera, para la educación se establecen mecanismos de divulgación, participación y adopción de las diferentes políticas emanadas de los principios revisados; así mismo se busca generar nuevos empleos para los más desprotegidos, aquellas clases sociales más afectadas, de escasos recursos, con el propósito de impactar los indicadores de competitividad e innovación de las regiones.

Se requiere del establecimiento de alianzas entre los diferentes actores involucrados, que accionen la sociedad civil organizada, el sector empresarial, la academia, las políticas públicas, el aprovechamiento de los recursos privados y públicos que son destinados desde organismos internacionales como las Naciones Unidas, para quienes estén dispuestos a la consecución de estos objetivos. Se hace necesario desarrollar políticas públicas que combatan la pobreza de acuerdo a las condiciones geográficas y ambientales de las regiones; así como se debe mejorar la oferta de alimentos con el incremento de la producción agrícola, logrando una agricultura sostenible bajo un contexto de paz; con una incidencia en la reducción de las brechas existentes en los diferentes estratos de la población; promoviendo sociedades justas, pacificas e inclusivas.

Se requiere además la garantía de acceso a los servicios de salud por los diversos sectores de la población, incluyendo a los desvalidos a los más pobres, a los niños, jóvenes, ancianos, a los más desprovistos, a las diferentes etnias; siempre previendo un servicio de calidad que permita bajar los índices de enfermedades como el SIDA, VIH, paludismo, varicela, sarampión entre otras.

Se debe contar con las condiciones básicas para el servicio de la educación con calidad, infraestructura apropiada, docentes cualificados, aprendizaje incluyente, a sabiendas que un alto porcentaje de la población infantil y universitaria no asiste a las instituciones educativas. Lograr la igualdad de género, la mujer debe fortalecerse en cuanto a las actividades económicas que realiza, establecer una relación equilibrada entre las familias, el estado y el sector privado.

Se debe garantizar el acceso al agua y su gestión sostenible y saneada en aquellas zonas desprovistas del servicio. La energía debe ser asequible, segura, sostenible y moderna, logrando la incorporación de nuevas tecnologías en el suministro de la misma a un costo eficiente y accesible por la población más vulnerable.

La promoción del crecimiento de la economía de la región, apunta hacia el desarrollo sostenible incluyente, que tiende a generar nuevos puestos de empleos dignos producto de un trabajo decente que solo lo reactivaría la producción de bienes y servicios; la industrialización, el desarrollo tecnológico la innovación; la construcción de infraestructuras propias para la industria; generando regiones inclusivas, seguras y sostenibles, garantizando la producción para el consumo sostenible en el tiempo.

No obstante, las medidas para combatir el cambio climático se hacen presente al partir de la reducción del dióxido de carbono, conservación del medio ambiente, la protección ambiental, la concientización de la población, son considerados compromisos prioritarios del Estado.

Así mismo, la conservación de los mares y océanos permite el resguardo de la vida marina. La protección de los bosques, el uso de las tierras, la conservación de los diferentes ecosistemas, busca medidas que sirvan para el resguardo de las diversas áreas expuestas a los daños ambientales.

Finalmente, Colombia vive un proceso de transformación político, económico, social y ambiental para lo cual requiere de alianzas entre entes u organismos internacionales, nacionales, instituciones públicas y/o privadas, organizaciones civiles, comunidades locales, entre otras, que permitan la colaboración y cooperación entre ellos, de tal manera que puedan construir capacidades y compartir recursos, que faciliten espacios de comunicación como garantía a la participación ciudadana en todos sus niveles.

Referencias

Banco mundial. (2004). The Urban Poor in Latin America.

Brundtland, G. H. (1987). Nuestro futuro común.

Calderón, J. (2016). Etapas del conflicto armado en Colombia: hacia el posconflicto. Latinoamérica. *Revista de Estudios Latinoamericanos*, 62, 227–257. https://doi.org/10.1016/J.LAREV.2016.06.010

Centro Nacional de Memoria Histórica. (2013). "Basta Ya!" (Segunda). Cocorná.

https://doi.org/10.1215/9780822376521-078

- Cepal (2003). Globalización y Desarrollo: Una reflexión desde América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/hand-le/11362/1811/S382104O15E_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Congreso de la República de Colombia. (1997). Ley 387 de 1997 Por la cual se adoptan medidas para la prevención del desplazamiento forzado; la atención, protección, consolidación y esta estabilización socioeconómica de los desplazados internos por la violencia en la república de Colombia. Congreso de la República de Colombia, 387(Julio 18), 1–11. http://www.unidadvictimas.gov.co/sites/default/files/documentosbiblioteca/ley-387- de-1997.pdf
- DANE (2017) Informe económico de Sucre
- Engel, P. y N. Keijzer (2013): Development Policy on the Edge. Towards a post-2015 Development Agenda, Maastricht, ECDPM Discussion paper n° 141, febrero.
- FOROAGRO (2018). FORAGRO promoverá el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.
- Jones, C. (2000). Introducción al crecimiento económico. México: Pearson.
- Jordán, R. (2015). Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe.
- Jordán, R., Riffo, L., & Prado, A. (2017). Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe. Dinámicas y desafíos para el cambio estructural. Santiago: CEPAL.
- Luna, G. A. A., & Lizarazo, G. A. A. (2019). Las zonas francas en Colombia: Desarrollo empresarial y regional, 2009–2016. *Apuntes Del CENES*, 38(68), 151-184. doi:http://dx.doi.org.ezproxy.cecar.edu.co:8080/10.19053/01203053.v38.n68.
- Naciones Unidas (2018). Las ciudades seguirán creciendo, sobre todo en los países en desarrollo.
- http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/Outcome%20documentMDG.pdf OCDE. (2016). Fomentando un de la productividad en América Latina.

- La política pública como eje del desarrollo sostenible en las ciudades de América Latina y el Caribe: una visión humanística compartida por Colombia
- PNUD. (1990). *Desarrollo Humano: Informe 1990. Santafé de Bogotá:* Tercer Mundo Editores S.A.
- PNUD. (2000). Informe Sobre Desarrollo Humano 2000. Washington. http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr 2000 es.pdf
- PNUD. (2019). Objetivos del Desarrollo Sostenible. Recuperado el 1 de octubre de 2019, de https://www.undp.org/content/undp/es/home/sdgoverview/mdg_goals.html
- Salgado, C. (2012). Lineamientos de una propuesta de política pública para transformar el mundo rural. Documento inédito. Observatorio Nacional para la Paz. Proyecto Planeta Paz. Bogotá.
- Sanahuja, J. A., & Sergio, T. V. (2017). "Del milenio a la sostenibilidad": Retos y perspectivas de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. *Política y Sociedad*, *54*(2), 521-543. http://dx.doi.org.ezproxy.cecar.edu.co:8080/10.5209/POSO.51926
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. The quarterly journal of economics, 70(1), 65-94.
- Winchester, L. (2006). Desafíos para el desarrollo sostenible de las ciudades en América Latina y El Caribe. Eure, 32(96), 7–25.

Capítulo 2



Políticas públicas de conciencia ambiental: pilar estratégico de Montería como ciudad sostenible

Estelio José Angulo¹ Mireya Salas de González² Miguel Eduardo Negrón Fuenmayor³

Resumen

Montería, Capital del Departamento de Córdoba, Colombia, a pesar de ser una ciudad intermedia; posee destacados recursos que le han permitido renovarse, enmarcándose en tendencias actuales como la sostenibilidad global. Su ardua labor, al asumir el desafío de proporcionar calidad de vida bajo un entorno sostenible a una población en constante crecimiento, ha dado frutos, siendo galardonada en diversas oportunidades; sin embargo, el reto continúa ante el cumplimiento de otros indicadores de sostenibilidad. En tal sentido, el objetivo general de este estudio de tipo analítico documental

DOI: https://doi.org/10.21892/978-958-5547-92-6.3

Postdoctorados en Gerencia para la Educación Superior (URBE), Gerencia en las Organizaciones. (URBE), Estado, Políticas públicas y paz social. Doctor en Ciencias de la Educación. (URBE). MSc. Docencia para Educación Superior (UNERMB). Master of Arts, Teorías y Políticas educativas, The Pennsylvania State University (USA). Sociólogo (Venezuela). Docente investigador en la Universidad Católica Luis Amigó (Colombia). Línea de Investigación: Derecho y Sociedad. Grupo de investigación Calidad de Vida del Programa Derecho, Facultad de Derecho y Ciencias Jurídicas. Categorizado por Colciencias nivel Asociado I. Correo: estelioangulo1849@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0002-5941-2355

Doctora en Gerencia (Venezuela), Magíster en Administración de la Educación Básica (Venezuela). Licenciada en Educación, Diplomado Internacional como Jefe Administrativo (CEAC, Caracas). Directora del Centro de Asesorías Educativas (CEASE). Investigadora adscrita al Centro de Investigaciones y desarrollo de Bioingeniería de la Costa Oriental del Lago (CIDIBICOL-Universidad Politécnica Territorial Zulia UPTZ) en línea de investigación Gerencia en Tecnología Médica. Investigadora acreditada Nivel A2 PEII-ONCTI, Venezuela. Correo: mireyafine@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0001-7740-8723

Postdoctorado en Gerencia para la Educación Superior (URBE). Dr. en Ciencias de la Educación. Profesor Emérito en la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (Venezuela). Correo: miguelnegronf@gmail.com Orcid https://orcid.org/0000-0003-3054-0457

fue analizar las políticas públicas de conciencia ambiental como pilar estratégico de Montería para posicionarse como Ciudad Sostenible. A partir de la Agenda 2030 adoptada por la Organización de las Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo sostenible, se examina el Plan de Desarrollo Montería 2016-2019. Plan Maestro de Cambio Climático 2019 y el Plan de Acciones 2032 Montería Sostenible de Cara al Río Sinú, como principales instrumentos de planeación vinculantes a políticas públicas en ambiente y sostenibilidad. Las reflexiones resultantes permiten evidenciar un balance positivo de los alcances y logros en cada documento de política pública y se reconoce la conciencia ambiental como mecanismo político. articulada a la identidad regional y la mejora continua de la calidad de vida de sus habitantes, como estandarte y pilar estratégico filosófico de estas políticas para continuar trabajando apegados al protocolo de ciudad sostenible, por lo tanto, el reto siguiente es la actualización de instrumentos normativos de aplicabilidad de las políticas públicas con énfasis en medidas para crear mayor conciencia y cultura ambiental en la ciudadanía desde un eje educativo.

Palabras clave: ciudad sostenible, política pública, conciencia ambiental, Montería.

Public policies of environmental awareness: strategic pillar of Montería as a sustainable city

Abstract

Montería, Capital of the Department of Córdoba, Colombia despite being an intermediate city; It has outstanding resources that have allowed it to be renewed, framed in current trends such as global sustainability. His hard work in taking on the challenge of providing quality of life under a sustainable environment to a constantly growing population, has borne fruit by being awarded several times; However, the challenge continues in the face of compliance with other sustainability indicators. In this sense, the general objective of this documentary analytical study is to analyze public policies of environmental awareness as a strategic pillar of Monteria to position itself as a Sustainable City. From the 2030 Diary adopted by the United Nations Organization and the Sustainable Development Goals, the Monteria Development Plan 2016-2019, Climate Change

Políticas públicas de conciencia ambiental: pilar estratégico de Montería como ciudad sostenible

Master Plan for 2019 and the 2032 Action Plan Sustainable Montería facing the Sinú River, as the main instruments of planning binding to public policies in environment and sustainability. The resulting reflections allow us to show a positive balance of the scope and achievements in each public policy document, and environmental awareness is recognized as a political mechanism, articulated to the regional identity and the continuous improvement of the quality of life of its population as a standard and strategic philosophical pillar of these policies to continue working attached to the Sustainable City protocol, therefore the Next challenge is the updating of normative instruments of applicability of public policies with emphasis on measures to create greater environmental awareness and culture in citizens from an educational axis

Keywords: sustainable city, public policy, environmental awareness, Monteria.

Introducción

El tema de la sostenibilidad global expuesto a partir del informe Brundtland en 1987, continuando con la Cumbre de la Tierra de Rio de Janeiro, en 1992; la carta de Aalborg, en 1994; el Protocolo de Kyoto, en 1997; la Cumbre de Johannesburgo en 2002; la Cumbre de Bali, en 2007; la Cumbre climática Mundial de Alcaldes en México 2010; sigue en evolución y teniendo vigencia en la Agenda 2030, adoptada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 2015 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); como reto impostergable para todos los países en un compromiso continuo al promover y lograr el bienestar de todos sus habitantes a través del cuidado del planeta.

Debido al pronóstico de crecimiento de la población mundial para el 2030 habrá unos 8 500 millones de personas, aunado al crecimiento urbano global que va en aumento desmedido, así como el impacto que ello significa para el ambiente y la calidad de vida en el planeta a mediano y largo plazo. La ONU traza directrices en los ODS como parte operativa de la filosofía de "acabar con la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad" de tal manera, que en la lucha por favorecer el desarrollo global proyecta entre ellos la perspectiva de Ciudades sostenibles.(ONU, Comisión Económica para América Latina

y el Caribe CEPAL - CEPAL, 2016; Fondo de Población de las Naciones Unidas - UNFPA, 2019; Fundación Iberdrola, 2019; Terraza, Rubio & Vera, 2016).

Una ciudad sostenible se identifica como el espacio urbano que proporciona calidad de vida a su población sin comprometer negativamente los recursos que la conforman, por cuanto apuesta por la justicia social en un futuro de prosperidad global. Sin embargo, para definir específicamente lo que se entiende por este término, nada mejor que analizar el concepto emitido por el equipo de la organización Ciudad del Saber (2018, p. 1), quienes exponen:

La ciudad sostenible es una ciudad que recupera y potencia su vida propia, y por tanto la de sus habitantes, mientras favorece la regeneración y el respeto de su entorno natural, así como la cohesión social, la educación para la paz y la integración cultural. Es una ciudad que se construye a si misma tomando como elemento principal, de acuerdo a unos principios económicos, ecológicos y de bienestar, a las personas y equidad social para sus habitantes.

Tal definición reúne no solo la concepción total de la ciudad sostenible, sino las metas planteadas por el ODS 11 en el apartado 11.3 sobre el aumento a futuro 2030; de la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativa; integrada y sostenible de los asentamientos humanos en todo los países; así como también el apartado 11.b sobre el aumento considerable del número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión; el uso eficiente de los recursos; la mitigación del cambio climático y la adaptación a él; y la gestión integral de riesgos de desastres (Naciones Unidas, CEPAL, 2016).

Posicionarse como Ciudad Sostenible constituye un reto para los líderes mundiales. En Latinoamérica ya existe una toma de conciencia como en efecto se evidencia en Colombia, en los casos de Bogotá, Barranquilla, Cali, Ibagué y muy especialmente Medellín como ciudad referente de este tema. Igualmente Montería, capital del Departamento de Córdoba, es una

Políticas públicas de conciencia ambiental: pilar estratégico de Montería como ciudad sostenible

ciudad intermedia que se ha anotado al desafío de convertirse en Ciudad Sostenible; aprovechando su maravillosa geografía juen la cual destaca el río Sinú y una generosa biodiversidad.

Montería está comprometida con el ambiente, al aplicar prácticas agrícolas sustentables, el mejoramiento de la gestión de residuos en todos los niveles, y un plan integral de movilidad sostenible (Aguilar, 2013; El Espectador, 2018). Todo lo cual le ha permitido ser galardonada en reiteradas oportunidades, como lo fue mediante el concurso Desafío de Ciudades, que para el año 2018 tuvo énfasis en el enfoque sostenible de la movilidad, razón por la cual fue premiada con el *One Planet City Challenge*, iniciativa del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF).

No obstante, producto de los desplazados por el conflicto armado colombiano e inserción social por los procesos de paz posconflicto, el territorio presenta asentamientos masivos y creación de barrios muy poco apegados a las urbanísticas, lo cual se convierte en una problemática que debe ser afrontada con políticas públicas, tomando en cuenta lo planteado por Terraza, et al. (2016) al asegurar que resulta difícil que el contexto político "pueda adaptarse a un crecimiento exponencial, por lo que se requiere que la forma física de la ciudad, con sus elementos de diseño y planificación, se adapte rápidamente a los cambios y a las necesidades que los ciudadanos requieren" (p. 28). Además, presentan la idea cíclica de la renovación a través de la deconstrucción, adaptando allí el concepto resiliente, promovido por la Agenda 2030, a las ciudades sostenibles.

En este contexto se puede reconocer que aún queda mucho por hacer, y las perspectivas de éxito dependen del seguimiento de las políticas públicas en el proceso, de la investigación e innovación constante. Desde tal perspectiva, esta investigación se plantea el objetivo general de analizar las políticas públicas de Conciencia ambiental como pilar estratégico de Montería para posicionarse como Ciudad Sostenible; ello, debido a que los indicadores cada año evolucionan y buscan nuevas soluciones a la superpoblación del planeta, el consumo desmedido, la escasez de recursos naturales, la contaminación y la desigualdad social, entre otros factores (Oxfam Intermón, 2019).

En tal sentido, se analizan algunos de los principales instrumentos de planeación vinculantes a políticas públicas de la Agenda 2030 de la ONU y los ODS, como lo son: el Plan de Desarrollo Montería 2016-2019, Plan Maestro de cambio climático Montería 2019 y el Plan de acciones 2032 Montería Sostenible de Cara al río Sinú.

Metodología del estudio

La metodología asumida para desarrollar el estudio se enmarca epistemológicamente en un enfoque cualitativo, bajo el tipo de investigación analítica documental; caracterizada por la utilización de procedimientos inductivos, investigando de lo particular a lo general, concretamente de carácter exploratoria, inductiva y descriptiva (Ñaupas, Mejía, Novoa & Villagómez, 2014); desde un enfoque de tipo hermenéutico, se utiliza el método de análisis de contenido para lograr el objetivo general de analizar las políticas públicas de Conciencia ambiental como pilar estratégico de Montería para posicionarse como Ciudad Sostenible.

Las unidades de análisis se conformaron con tres (03) de los documentos o instrumentos de planeación vinculantes a las políticas públicas sobre ambiente y desarrollo sostenible: 1) Plan de Desarrollo Montería 2016-2019, 2) Plan Maestro de cambio climático a 2019 y 3) Plan de acciones 2032 Montería sostenible de Cara al rio Sinú.

El diseño metodológico se vale de la técnica del análisis de contenido que permite recoger la información de manera metódica, sistemática y objetiva en el texto para luego analizarlo e interpretarlo. En el caso del presente estudio, el propósito es comprender e interpretar las ideas contenidas en cada documento jurídico para contrastar con la realidad lograda a través de la aplicación de sus preceptos. En tal sentido, se presenta la concepción de cada documento y seguidamente se realiza un análisis crítico, buscando inferir las perspectivas derivadas hacia futuras acciones a planificar y ejecutar para lograr el objetivo propuesto por la ciudad de Montería.

Documentos para el análisis de la Conciencia ambiental en Montería como ciudad sostenible

Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

En la Asamblea General de las Naciones Unidas "Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible" celebrada en septiembre de 2015, se retoma la premisa de la sostenibilidad en sus dimensiones social, económica y ambiental. En esta se construyen lineamientos de acción contextualizados, donde a Latinoamérica y el Caribe se les presenta el reto de renovarse y transformarse en el crecimiento económico inclusivo, erradicación de la pobreza extrema, reducción de la desigualdad, convertirse en ciudades sostenibles y cambio climático, entre otros aspectos.

Todos los aspectos mencionados se recogen en el documento *Agenda* 2030 y los *Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe* publicado por Naciones Unidas, CEPAL (2016) donde se incluyen los 17 ODS y las metas contenidas en la resolución 70/1 de la Asamblea.

Bien llamado hoja de ruta, este documento constituye un referente para autoevaluarse como país en cada uno de los aspectos discutidos, así como también diseñar sus propios planes de acción, programas y proyectos en políticas públicas para lograr tales ODS, suministrando este documento ideas sobre los medios para alcanzar la visión de desarrollo sostenible.

Se cuenta con 15 años a partir de su proclamación para cumplir con la transformación de estilo de vida y desarrollo de los países en compromiso constante con el ambiente; contando con el acompañamiento de la CEPAL en sus funciones analíticas, técnicas y humanas para implementar y dar seguimiento a la Agenda en cada país.

De acuerdo al análisis del contenido de este documento, cada uno de los ODS forma parte del otro y en gran medida se encuentran entrelazados en sus metas; sin embargo, en este estudio nos atañe considerar el ODS 11 sobre las Ciudades y Comunidades sostenibles, que apunta a lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

La idea central del objetivo es la transformación de cada ciudad desde sus raíces culturales e históricas hacia una modernización tanto de estructura como de conciencia global en materia de respeto al ambiente. Renovar, rediseñar, reconstruir y reinventarse aprovechando cada recurso, reduciendo la contaminación, la pobreza, la congestión y los problemas de infraestructura. Para ello, se está consciente que el progreso social y económico sostenible requiere de políticas gubernamentales y financiamiento concretos, por lo cual, cada reforma debe ser fundamentada y totalmente consistente con la Agenda 2030 para una mayor oportunidad de logro de los ODS.

Ahora bien, es importante listar cada una de las metas del ODS 11, por cuanto servirá de cotejo con cada una de las políticas públicas en materia de ambiente y desarrollo sostenible que la ciudad de Montería ha adoptado.

- 1. De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.
- 2. De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.
- 3. De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.
- 4. Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.
- 5. De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situación de vulnerabilidad.

Políticas públicas de conciencia ambiental: pilar estratégico de Montería como ciudad sostenible

- 6. De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los derechos municipales y de otro tipo.
- 7. De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.
- 8. Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional.
- 9. De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adopten e implementen políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.
- 10. Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales.

De esta manera, se continúa la presentación y análisis reflexivo de cada uno de los documentos objeto de estudio, tomando en cuenta siempre las metas antes registradas.

Plan Nacional de Desarrollo Montería Adelante 2016-2019. Análisis reflexivo

El Plan Nacional de Desarrollo "Montería Adelante 2016-2019" (Alcaldía de Montería, 2016) fue diseñado bajo la gerencia pública del Alcalde Marcos Daniel Pineda García. La presentación de este plan comienza con una de las recomendaciones de la Agenda 2030: "La participación de todos los sectores de la sociedad y del Estado para su implementación" (Naciones Unidas, CEPAL; 2016, p. 5).

La recomendación destacada en el plan, está en consonancia con lo expresado por Angulo, Acurero y Salas (2017) sobre la participación protagónica de todos los sectores sociales como columna vertebral de la construcción del poder popular; por cuanto fue elaborado con la participación de los actores sociales de Montería, sector productivo, educativo, cultural, población víctima del conflicto armado, reinserción e indígena por medio de un diagnóstico comunitario, junto a los diagnósticos contenidos en el plan de ordenamiento territorial en el Plan de Desarrollo 2012-2015, el marco fiscal a mediano plazo e información de entes de orden nacional y municipal que sirvieron de apoyo a las ideas de nuevo orden del alcalde y su equipo de trabajo.

El propósito primordial del plan es el mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de los habitantes de Montería como municipio, mediante la aplicación con eficiencia, eficacia, racionalización y transparencia de los recursos económicos, físicos y humanos; en la transformación multidimensional, sistémica, sostenible e incluyente de todos los actores sociales. Su visión se centra en la proyección como Ciudad Inteligente y Verde de Colombia, en un modelo de Desarrollo Sostenible mediante la planificación entre lo urbano y lo rural.

Cada uno de los cinco objetivos específicos en sus tres pilares de Paz, Prosperidad y Educación, así como las cinco estrategias transversales de acción sobre infraestructura, movilidad social, crecimiento verde, consolidación del estado social y buen gobierno; concuerdan con los indicadores de los ODS, sin embargo; se observa especial énfasis en el ODS 11 con el planteamiento de programas especiales orientados siempre hacia la transformación en ciudad sostenible y apoyados en aspectos como la innovación agrícola, bienestar social y sostenibilidad ambiental.

Parte de las iniciativas de gobierno que dan cuenta de este argumento son: movilidad y transporte urbano sostenible; urbanismos sostenibles; política de ciudades inteligentes; parques científicos tecnológicos y de innovación; y la particular Misión Crecimiento Verde. De esta manera, el Plan de Desarrollo Montería Adelante, presenta la articulación con los ODS como ciudad inteligente en un mapa mental que muestra sus ejes estratégicos vinculados por grupos de ODS.

Políticas públicas de conciencia ambiental: pilar estratégico de Montería como ciudad sostenible

Ante todo lo trazado en el mencionado plan de desarrollo, también se esboza la otra cara de la moneda: el conflicto del desigual uso del suelo; un problema del sector productivo agropecuario que se debe afrontar. En efecto, más adelante fue tratado con prácticas agrícolas sustentables de manera tan rigurosa, que le valió, en gran parte, el premio One Planet City Challenge.

No obstante, este es un aspecto que lleva mucho más trabajo por hacer, para ser manejado y controlado eficientemente; al igual que la planeación para el desarrollo urbano sostenible, lo cual se traduce en otro elemento de sostenibilidad de gran compromiso para la gobernabilidad de Montería.

Desde una perspectiva que destaca en todo el contenido del Plan de Desarrollo, se puede analizar la configuración de una gestión medio ambiental de gran envergadura que se inicia en la toma de conciencia a partir de la Cumbre Climática Mundial de Alcaldes en México en 2010 y que se despliega en el Plan de Desarrollo Montería Adelante 2016-2019 en su apartado Ambiente, con quince (15) retos: movilidad urbana sostenible; eficiencia energética; gestión integral de residuos sólidos; construcción sostenible; responsabilidad ambiental empresarial; desarrollo agropecuario sostenible; alcantarillado pluvial; adaptabilidad a las consecuencias del cambio climático; poblaciones asentadas en zonas vulnerables; cultura ambiental ciudadana; conservación de ecosistemas; zonas verdes; Ronda del Sinú; emisión de gases de efecto invernadero; saneamiento básico y agua potable; todo ello vinculante con el Plan Maestro de Cambio Climático Montería Ciudad Verde 2019 y Plan de acción 2032 Montería Sostenible de Cara al Rio Sinú; analizados a continuación.

Plan Maestro de Cambio Climático Montería Ciudad Verde 2019

El Plan Maestro de Cambio Climático Montería Ciudad Verde 2019 (PMCC Montería CV2019) (Alcaldía de Montería, 2011) se desarrolla a través de 15 retos y 26 acciones, comenzando con un mensaje del Alcalde donde ratifica el compromiso adquirido en la Cumbre Climática Mundial de Alcaldes en México 2010 y resumiendo todo el contenido en el gran desafío de garantizar el desarrollo sostenible del Municipio y orientar su crecimiento en equilibrio con el medio ambiente: bajo en emisiones de carbono, innovador y garante de la calidad de vida de sus habitantes.

Su estructura contempla la tendencia a nivel mundial del cambio climático, las consideraciones generales del municipio y su vulnerabilidad a los efectos del cambio climático, las huellas de carbono y los retos como región, en una primera instancia. Seguidamente se exponen los objetivos del plan, metas, características, tipo de acciones, estatus de las mismas, vinculación normativa y fichas técnicas.

El diseño del PMCC inicia como resultado del estudio sobre las huellas de carbono del municipio que se llevó a cabo en 2011, tomando el 2009 para el estudio, a través del cual se determinan las emisiones de gases efecto invernadero generadas por las actividades y sectores. Se constituye en una iniciativa innovadora en Latinoamérica, perfilándose como una de las pocas ciudades que poseen un plan como este para accionar políticas públicas ambientales.

En su contenido resalta los retos que se desprenden del informe de las huellas del carbono en dos dimensiones: rural y urbana. Especialmente en la dimensión rural, la sostenibilidad involucra al sector agropecuario, la preservación de los suelos y la biodiversidad. Las prácticas agropecuarias inadecuadas representan una de las principales problemática a abordar en el PMCC con el propósito de establecer prácticas de explotación agropecuaria más acordes al cuidado del ecosistema y protección al medio ambiente, ya que se constató que estas actividades fueron las mayores emisoras de gases de efecto invernadero.

En cuanto a la dimensión urbana, los retos se concentran en acciones para mejorar la movilidad urbana, el drenaje pluvial y la recuperación de espacios públicos. Además de ello, también surgen retos en ciertos sectores críticos, como el manejo integral de los residuos sólidos urbanos, la eficiencia energética o la atención de poblaciones en situación de riesgo.

Cabe destacar textualmente el cotejo que se hizo para el año de publicación del PMCC sobre la problemática de la calidad de los servicios urbanos debido al crecimiento demográfico en la zona urbana y la falta de planificación y renovación urbanística; para poder contrastar con la realidad actual y la perspectiva de la política pública al respecto:

La ciudad de Montería se vio afectada en los últimos años por la degradación de las condiciones para la movilidad vial y peatonal, así como un nivel deficiente de la dotación de equipamiento e

Políticas públicas de conciencia ambiental: pilar estratégico de Montería como ciudad sostenible

infraestructura urbana. En la actualidad el estado del pavimento de la red vial se encuentra entre mal, pésimo y regular estado en un 65,42%, mientras que el parque automotor está conformado por 42.000 vehículos aproximadamente, de los cuales el 94% son particulares. El consumo de combustibles de origen fósil en la ciudad supera los 66 millones de litros, cuyas emisiones de gases de efecto invernadero ascienden a 166 Ggde COeq. (p. 11)

En este contexto, el PMCC se planteó el objetivo general de definir un marco de acción municipal que permita gestionar las causas y efectos del cambio climático y establezca criterios de sostenibilidad en armonía con el desarrollo urbano y el crecimiento económico del municipio de Montería. Mientras que sus objetivos específicos se refieren a establecer medidas concretas para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) del municipio; adoptar acciones que permitan anticipar y adaptarse a los posibles efectos del cambio climático; contribuir con el desarrollo sostenible del municipio mediante la puesta en marcha de proyectos destinados a reducir el consumo de energía, favorecer la movilidad urbana sostenible, proteger la biodiversidad, mejorar los sistemas de tratamiento de los residuos, promover la construcción sostenible y compensar las emisiones de GEI, entre otros; así como contribuir a los esfuerzos nacionales en la lucha contra el cambio climático.

El trabajo que se desplegó desde la fecha del PMCC para incluir objetivos y metas en los documentos de política y ordenamiento territorial se vieron cumplidos entre los ejes estratégicos del Plan de Desarrollo Montería Adelante 2016-2019, con el Eje Montería Ciudad Verde y Sostenible desarrollado en el Sector Medio Ambiente con el Programa Montería Ciudad Verde (derivado de este Plan Maestro, el cual destaca por su objetivo de potencializar las ventajas ambientales, agrícolas y urbanísticas del lugar).

De igual forma, es importante resaltar que en la actualidad los cambios en la ciudad intermedia de Montería son evidentes, al reinventarse en arquitectura, vías, movilidad, servicios públicos, ambiente amigable. Una de las acciones más destacadas en materia de cambio climático para mejorar la calidad del aire ha sido el sistema estratégico de transporte público, con la construcción de ciclovías y la disposición gratis de 130

bicicletas para el uso diario como transporte urbano en el programa Bisinú en rutas específicas; además de la implementación de los días verdes de transporte (día sin carro) a favor del medio ambiente.

Con todo ello, se observa que las metas y objetivos del PMCC han venido siendo incluidos en los objetivos de las políticas del municipio, en documentos de actualidad; sin embargo, el plan es ambicioso, amplio y abarcante; por lo cual, aún queda mucho por cumplir con lo acordado en la Cumbre de México 2010, además de ir haciendo reajustes de las acciones ya completadas en el período que está por culminar.

Plan de acciones 2032 Montería Sostenible de Cara al Río Sinú

El Plan de Acciones 2032 Montería Sostenible de Cara al Río Sinú (Alcaldía de Montería, 2015) tiene como visión que Montería devuelva la importancia al Río Sinú para convertirlo en un corredor de inclusión social, articulador del territorio y eje de desarrollo turístico y recuperación ambiental, con capacidad de integrar y dar vitalidad a sus dos márgenes en un proceso de transformación productiva y formación de capital humano que hace énfasis en el potencial y la vocación de su territorio buscando mejores condiciones de competitividad. Está estructurado en cuatro ejes estratégicos con sus proyectos y subproyectos:

- 1) El Río Corredor de Inclusión y Activo Productivo (Parque Ecoturístico Ronda del Sinú —Integración con el Proyecto Corredor Ecológico del Sinú—; Parque Agroalimentario del Sinú —Integración con el Proyecto Córdova Agrotec—; inserción en la oferta turística regional con los subproyectos: Por el Sinú a Buen Puerto; Rutas de la Ganadería; y Plan maestro para habitar la ciudad desde la creatividad y la cultura.
- 2) El Río Articulador del Ordenamiento Urbano. En el proyecto Un Centro Vivo, ampliado e integrado por el Río Sinú, se integra el subproyecto Revitalización Centro Tradicional. En el proyecto El Río Entra en la Ciudad, confluyen los subproyectos Ecobulevar 21; Corredores Verdes; y Movilidad Equilibrada. En el proyecto Cerrando Brechas Desde las Dos Orillas, se vinculan los subproyectos de Acciones de intervención Física y Acciones de Desarrollo Humano (cultura, educación, deportes).

Políticas públicas de conciencia ambiental: pilar estratégico de Montería como ciudad sostenible

- 3) Montería Resiliente, el Camino al Bienestar. Insertando en el Proyecto Saneamiento, el subproyecto Cobertura Total de Alcantarillado. En el Proyecto Acciones de Mitigación, se incluyen los subproyectos: Reducción de Emisiones, Recuperación de Biogas del Relleno Loma Grande y Energía Renovable. En el proyecto Acciones Gestión del Riesgo convergen los subproyectos Sistema de Alertas Tempranas y Sistema de Información Geográfica. Y por último, se proyecta la actualización y creación de instrumentos de planeación, considerando como subproyectos: la actualización del Plan Maestro de Cambio Climático; actualización del Plan de Gestión del Riesgo; el Plan Maestro de Alcantarillado y Drenaje Pluvial; y el Plan de Gestión integral de Residuos Sólidos Basura Cero.
- 4) Monterianos por Montería: hacia una hacienda moderna y transparente. En el Proyecto Gestión Fiscal Eficiente, se desarrollan los subproyectos: Mejorar los Ingresos Propios, Calidad del Gasto y Sistema de Administración de Pasivos. En el Proyecto Conectividad para la Transparencia, se integran los subproyectos: Programa de Participación Ciudadana en Medios Digitales; Ecosistema de Innovación y Hackatones Ciudadanos; Sistema Educativo Integrado y en Línea; y Sistema Integrado de Información Financiera.

Indicadores como *inclusividad, ordenamiento urbano, resiliencia y transparencia de gestión* son atributos de este Plan de Acciones 2032 de Cara al Río Sinú, cumpliendo concretamente con los requisitos de gestión para una ciudad sostenible. Especialmente se destaca en el análisis del documento tanto del contenido manifiesto como del oculto, un trasfondo trabajado a través de lo que denominan Garcés y Jaramillo (2017) un comprender de las relaciones humanas con los espacios urbanos.

Estos autores, en su estudio etnográfico sobre la Ronda del Sinú (referente urbano de identidad local) dan cuenta en cierta forma de los logros alcanzados por las políticas públicas implementadas por el gobierno de Montería en materia de ambiente y sostenibilidad, desde la perspectiva del "impacto citadino de las transformaciones urbanas y su relación con los procesos socioculturales" describen así el trabajo realizado en el espacio geourbano Avenida Primera, en la ciudad de Montería, como una construcción iniciada en el año 2005, con las siguientes características:

Respetando el ambiente ecológico del lugar y redefiniendo la lógica urbanística de la vía que ahora es considerada epicentro de encuentro social y reconocida por sus habitantes como Parque y Avenida Ronda del Sinú. El ambiente logrado con esta reforma urbana fue considerado ejemplo al mundo de un programa eco-turístico que funciona como observatorio de educación y participación ambiental y como espacio urbano abierto para los habitantes y visitantes de la región. (p. 248)

Lo que en el siglo XIX se denominó Avenida de la Orilla del Río, y fue testigo del florecimiento socioeconómico de la Montería de entonces, refieren los autores mencionados que fue debido a los beneficios del río y sus laderas como puerto estratégico para el comercio de subsistencia. Testimonios como el descrito, permiten comprender que las políticas públicas del actual período gubernamental se valen de las mismas raíces para reinventar y modernizar la ciudad como recompensa a los años de tribulación que afrontara otrora por el conflicto armado y que ahora apuesta a la sostenibilidad en sus pilares del componente social, factor ambiental y condicionantes económicos. (Garcés y Jaramillo, 2017; Fundación Iberdrola, 2019; Ardila y Valdés, 2018)

Reflexiones finales

De manera reflexiva se cotejaron en este estudio las políticas públicas sobre ambiente y desarrollo sostenible de Montería en los últimos 10 años, analizadas a partir de la Agenda 2030 de la ONU, en los instrumentos de planeación vinculantes: Plan de Desarrollo Montería 2016-2019, Plan Maestro de Cambio Climático a 2019 y Plan de Acciones 2032 Montería Sostenible de Cara al Río Sinú, para un análisis de contenido en la categoría específica de Conciencia ambiental como pilar estratégico de Montería para posicionarse como ciudad sostenible.

Resulta concluyente la representación de planeación y ejecución de prácticas adecuadas, innovadoras y resilientes de ambiente y sostenibilidad en cada uno de los instrumentos analizados. La aplicación de sus metas

Políticas públicas de conciencia ambiental: pilar estratégico de Montería como ciudad sostenible

y objetivos se han venido constatando durante períodos de gobiernos sucesivos mediante la continuidad de las políticas públicas respectivas, por cuanto se evidencian de largo plazo, extensas y abarcantes.

La conciencia ambiental como mecanismo político articulada a la identidad regional y la mejora continua de la calidad de vida de sus habitantes, se reconoce como estandarte y pilar estratégico filosófico de estas políticas, para continuar trabajando apegados al protocolo de ciudad sostenible. Convertirse en líderes globales de sostenibilidad urbana sería su norte, los premios recibidos por tales actividades (2014, seleccionada en Vancouver por World Wide Fund for Nature, WWF), como Ciudad Sostenible del Planeta; 2016, en Ecuador, premio Ciudad Sostenible Global; 2016, título de Capital Nacional de la Hora del Planeta; y 2018, en San Francisco, Premio WWF One Planet City Challenge como ciudad ejemplar latinoamericana en políticas de sostenibilidad, son la evidencia de la aplicabilidad e incentivo para seguir esfuerzos y compromisos de transformación amigable con el planeta, referente internacional en asuntos de sostenibilidad ambiental.

Montería cuenta con recursos naturales privilegiados, biodiversidad, Río Sinú, tierras fértiles, actividad agrícola y pecuaria reconocida, cultura ancestral arraigada, renovación urbana, compromisos adquiridos en cumbres mundiales de ambiente y sostenibilidad y grandes desafíos de cara al futuro; todo ello, aunado a la fortaleza de políticas públicas de continuidad y la actualización de las mismas con fundamento en la Agenda 2030 de la ONU y los Objetivos de desarrollo sostenible.

Continuar la labor es asunto de tiempo y finanzas; el reto que queda es elevar la toma de conciencia ambiental y el desarrollo de una cultura ciudadana de economía circular, preservación y conservación ambiental, así como calidad de vida mediante la ruta sostenible; poniendo en práctica acciones socio formativas, para lo cual se ha de contar con la participación y apoyo del sector educativo en sus distintos niveles.

Referencias

Aguilar, E. (2013, mayo 29). El Plan Montería Ciudad Verde 2019. Avatares de la gestión del cambio climático en una ciudad intermedia

- de Colombia. http://www.institut-gouvernance.org/es/experienca/fiche-experienca-32.html
- Alcaldía de Montería (2011). Plan Maestro de Cambio Climático Montería Ciudad Verde 2019. Córdoba, Colombia.
- Alcaldía de Montería (2015). Plan de Acciones 2032 Montería Sostenible de Cara al Río Sinú.
- Alcaldía de Montería (2016). Plan Nacional de Desarrollo Montería Adelante 2016-2019. Córdoba, Colombia
- Angulo, E.; Acurero, M. & Salas, M. (2017). Movimientos sociales y participación ciudadana: Las tecnologías de información y comunicación herramientas de inclusión en Latinoamérica y el Caribe. En J. Hernández de Velazco (Coord.), A. Ramírez, J. Barboza, comp. Conflictos y posconflictos. Pasado y presente en América Latina y el Caribe, caso Colombia. Fondo Editorial de la Corporación Universitaria del Caribe. Sincelejo (Colombia), Fondo Editorial de la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (UNERMB), Cabimas (Venezuela)
- Ardila, G. & Valdés, M. (Editores) (2018). Ciudad, sostenibilidad y posconflicto en Colombia: Montería, Pereira, Florencia, Buenaventura. Friedrich-Ebert-Stiftung en Colombia (Fescol). Bogotá
- Ciudad del Saber (2018). Hacia una ciudad sostenible. https://apps.ciudaddelsaber.org/portal/es/foundation/sustainable-city
- El Espectador (2018, marzo 29). Para 2032 Montería se consolidará como una ciudad sostenible. Disponible en: https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/monteria-gano-premio-ciudad-sostenible-del-planeta-articulo-483480
- Fundación Iberdrola (2019). Las ciudades más sostenibles del mundo. https://www.iberdrola.com/medio-ambiente/ciudades-sostenibles
- Garcés, M. y Jaramillo, L. (2017). Avenida Ronda del Sinú: Entre espacios y significados. Revista Luna Azul. Nº44, enero-junio 2017, pp. 247-264. Universidad de Caldas. Manizales, Colombia doi: 10.17151/luaz.2017.44.15.
- Naciones Unidas, CEPAL (2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.

Políticas públicas de conciencia ambiental: pilar estratégico de Montería como ciudad sostenible

- Naupas, H.; Mejía, E.; Novoa, E. & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis.* 4a. Edición. Bogotá: Ediciones de la U
- Oxfam Intermón (2019). ¿Cuáles son las características de una ciudad sostenible? https://blog.oxfamintermon.org/cuales-son-las-caracteristicas-de-una-ciudad-sostenible/
- Terraza, H.; Rubio, Daniel & Vera, Felipe (2016). De Ciudades emergentes a Ciudades sostenibles. https://publications.iadb.org/es/de-ciudades-emergentes-ciudades-sostenibles
- UNFPA (2019). Estado de la población mundial 2019. Un asunto pendiente la defensa de los derechos y la libertad de decidir de todas las personas. Recuperado de: https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/UNFPA_PUB_2019_ES_Estado_de_la_Poblacion_Mundial.pdf

Capítulo 3



Crecimiento económico, educación y gases efecto invernadero para el desarrollo sostenible de Sincelejo

Leonardo Sierra Vergara¹ Claudia Pérez Peralta² Guillermo Hernández Hernández³

Resumen

Al analizar a nivel nacional el desarrollo sostenible de las ciudades. se observan progresos al incluir criterios y acciones asociadas a las dimensiones fundamentales del desarrollo económico, social y ambiental, en lo concerniente a la gestión de ciudad. Partiendo de esa idea, la presente investigación se propuso describir el comportamiento de elementos fundamentales para la sostenibilidad como el crecimiento económico, educación y emisión de gases efecto invernadero para el desarrollo sostenible de Sincelejo. Los resultados revelan que en materia de crecimiento económico el departamento de Sucre registró una tasa promedio de 3,2%, los recaudos por concepto de impuesto de industria y comercio, utilizada como variable proxy del PIB de la ciudad de Sincelejo, muestran que se mantuvo un comportamiento promedio creciente del 8.84%. Con respecto a la dimensión social, el promedio de años de escolaridad de la ciudad aumentó de 6.5 años en 2005 a 7.2 años en el 2015. Finalmente, la dimensión ambiental indica una mayor concentración de la población en el área urbana, de 93.64%; con relación a las actividades económicas y productivas se encontró que generan niveles elevados de gases efecto invernadero (GEI), equivalentes a 75% del total de emisiones, mostrando que al transporte, con 33% es el subsector que produce más GEI.

¹ Especialista en Gestión de Proyectos. Economista. Investigador del Grupo de Investigación ESAC. Correo: leonardo.sierrav@cecar.edu.co.

Magíster en Economía. Magíster en Negocios Internacionales e Integración. Magíster en Educación. Investigadora del Grupo de Investigación ESAC. Correo: claudia. perezp@cecar.edu.co.

³ Phd (c) en Proyectos TIC Magíster en Software Libre, Especialista en Educación, docente universitario, Corporación Universitaria del Caribe CECAR. Correo: guillermo. hernandez@cecar.edu.co

Palabras clave: desarrollo sostenible, crecimiento económico, educación, gases efecto invernadero.

Challenges in economic growth, education and gas emission greenhouse effect for sustainable development of Sincelejo

Abstract

When analyzing the current advances or setbacks at the national level in terms of the sustainable development of cities, progress can be observed by including criteria and actions associated with the fundamental dimensions of development: economic, social and environmental in its management of the city. The research proposed to describe the behavior of economic growth, education and greenhouse gas emissions for the sustainable development of Sincelejo as fundamental elements for the sustainability of the city. In terms of economic growth, the department of Sucre registered an average growth rate of 3.2%, the collections for the industry and commerce tax, used as a proxy variable for the GDP of the city of Sincelejo, maintained an increasing average behavior of 8.84%. Regarding the social dimension, the average number of years of schooling in the city increased from 6.5 years in 2005 to 7.2 years in 2015. Finally, the environmental dimension shows a greater concentration of the population in the urban area (93.64%) area in which it is implemented. economic and productive activities that generate higher levels of greenhouse gases (GHG) equivalent to 75% of total emissions, showing transportation as the largest GHGgenerating subsector with 33%.

Keywords: sustainable development, economic growth, education, greenhouse gases.

Introducción

El nivel de integración económica mundial ha llegado a tal punto que las economías se ven afectadas por situaciones y eventos que suceden al otro lado del planeta. En esta dinámica las ciudades entran a jugar un papel protagónico, ya que es en ellas donde se evidencian las acciones del desarrollo urbano sostenible o no sostenible, la exclusión social, la inequidad, pobreza, contaminación, crecimiento poblacional sin control, entre otros aspectos.

Al analizar los avances o retrocesos actuales a nivel nacional en materia del desarrollo sostenible de las ciudades, se pueden observar progresos al incluir criterios y acciones asociadas a las dimensiones fundamentales del desarrollo: económico, social y ambiental en su gestión de ciudad; principalmente, en la incorporación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En este sentido, el Departamento Nacional de Planeación (2017) pudo identificar que en los planes de desarrollo territorial de los gobiernos subnacionales (niveles de gobierno distintos al nacional) existe correspondencia entre las metas de los ODS al encontrar que estos han sido incorporados en el 100% de los planes de desarrollo que analizaron, aunque con diferentes grados de asociación con los componentes estratégicos de los mismos.

Sin embargo, no han sucedido los avances significativos necesarios para influir en que el tipo de desarrollo observado sea más sostenible. En el mismo informe encontraron, a nivel departamental, una incorporación general de los ODS en un porcentaje correspondiente al 31% de los planes de desarrollo para el período 2016-2019, en el que el departamento de Sucre presenta un nivel de alineación medio con los ODS.

La ciudad de Sincelejo, ubicada en el departamento de Sucre, tiene una extensión total de 28 504 hectáreas, estas abarcan el 2,67% del área total del departamento, del cual el 92% corresponde a territorios en el sector rural. Con una población aproximada de 279 031 habitantes, padece condiciones sociales y económicas que promueven la pobreza, desigualdad, falta de oportunidades laborales, el difícil acceso a la educación superior, entre otras, que suscitan la implementación de políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Sincelejo, por ser capital del departamento de Sucre, reúne la mayor parte de actividades relacionadas con el sector terciario del departamento. Desde este punto de vista, Sincelejo es visto como centro del comercio de bienes y servicios donde priman actividades tradicionales de interacción y dinámicas en los servicios de educación, salud, calzado, alimentos, entre otros; cuya oferta se caracteriza, en parte, por una economía informal de rebusque, que promueve la existencia de necesidades básicas insatisfechas en 42,02%, siendo del 40,41% en la zona urbana y el restante en la zona rural (Alcaldía de Sincelejo, 2016).

La dinámica demográfica de la ciudad se vio afectada por el conflicto armado interno gracias al desplazamiento masivo de la población que llegó a Sincelejo en busca de ayuda y sustento por su situación. De acuerdo al Plan de Desarrollo de Sincelejo 2016-2019, la población víctima, en situación de desplazamiento es cercana al 50%, lo cual incrementa la demanda de alimentos, empleos, servicios de salud y educación, que en conjunto ejercen presión sobre la capacidad de gestión pública para que responda a una visión en la cual converja el desarrollo sostenible desde una perspectiva local que garantice su articulación y efectividad en la implementación de políticas que preparen el territorio para que se den las transformaciones que impone la realidad actual.

En este sentido, la indagación se orientó por la presente interrogante: ¿Cuáles son los aspectos que caracterizan el comportamiento en materia de crecimiento económico, educación y emisión de gases efecto invernadero para el desarrollo sostenible de Sincelejo, Sucre?

A fin de darle respuesta a la pregunta de investigación el objetivo general, se planteó en términos de conocer el comportamiento del crecimiento económico, educación y emisión de gases efecto invernadero como medio para el desarrollo sostenible de Sincelejo, Sucre. Para lograr este objetivo, se procedió a determinar el comportamiento de la tasa de crecimiento del producto interno bruto (PIB) departamental y para hacer una aproximación al PIB municipal se utilizó la evolución de los recaudos por impuesto de industria y comercio a nivel municipal.

Seguidamente se caracterizaron las condiciones en que se encuentra la educación en la ciudad de Sincelejo y finalmente se identificaron los niveles de emisión de gases efecto invernadero generados en el área rural y urbana, así como también la cantidad generada por cada sector o actividad económica de la ciudad. Con la información obtenida se establecieron algunas relaciones causa-efecto que explican el comportamiento de las variables estudiadas en el marco del desarrollo sostenible en la ciudad de Sincelejo.

La importancia de esta investigación radica en obtener y difundir información que le permita a la ciudad conocer las condiciones en que se encuentran las principales variables económicas y sociales, como insumo para la implementación de iniciativas públicas y privadas orientadas a promover el desarrollo del territorio.

El desarrollo sostenible

El concepto de desarrollo sostenible ha sido objeto de debate durante mucho tiempo, período en el cual se han dado cuestionamientos teóricos y prácticos que han permitido no solo la formulación del concepto, sino también su propia transformación y evolución. Es que la discusión sobre el desarrollo sostenible de los países sigue siendo relevante en los diferentes campos del saber; es más, los esfuerzos realizados para su formalización han permitido que se lleve a cabo la definición conceptual de lo que hoy se conoce como desarrollo sostenible.

En la actualidad resulta extraño concebir el desarrollo únicamente desde una visión economicista, aunque esto no sea muy claro para los iniciadores de la globalización comercial, quienes procuran generar un crecimiento económico a toda costa sin tener en cuenta los aspectos medioambientales (el cual incluye dimensiones económicas, sociales y ecológicas), con una visión que carece de equidad social que permita la erradicación de la pobreza (Angulo, 2010, pág. 38).

El concepto de desarrollo sostenible tomó mayor importancia luego del informe de Brundtland (Naciones Unidas, 1987, p. 23), en el cual se concibe que el concepto de desarrollo no puede estar separado del medio ambiente porque se encuentran ligados en la consecución de objetivos comunes. En este sentido, resulta preciso explicar que no existe base para la generación de procesos de desarrollo si se desconoce el papel que juega el medio ambiente en él.

Al respecto (Foladori & Pierri, 2005, p. 21) describen que si existe un deterioro de los recursos ambientales el desarrollo no puede mantenerse, si no se tienen en cuenta las repercusiones de la destrucción del medio ambiente, pues como consecuencia del crecimiento económico, los recursos ambientales se deterioran.

Por su parte, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo el (PNUD, 2003), describe el desarrollo humano sostenible que incluye el componente de desarrollo humano, asumido como la ampliación que tienen las personas de oportunidades en materia política, social, económica y cultural. De igual forma, involucra el componente de sostenibilidad al referirse a la capacidad que tiene la sociedad de satisfacer sus necesidades sin comprometer las oportunidades de las generaciones futuras para satisfacer las suyas.

Resulta importante evidenciar el cambio experimentado por el concepto "desarrollo", debido, esencialmente, al orden de importancia otorgado a los diferentes aspectos que se han sumado al componente económico original. Tal como afirma Angulo (2010) al alegar que:

Tal desarrollo será sostenible si vincula las decisiones económicas con el bienestar social y ecológico, es decir, vincular la calidad de vida con la calidad del medio ambiente y, por lo tanto, con la racionalidad económica y el bienestar social. En otras palabras, el desarrollo es sostenible si mejora el nivel y la calidad de la vida humana al tiempo que garantiza y conserva los recursos naturales del planeta. (p. 5)

De esa manera existió una real intención de replantear no solo el concepto, sino también el modelo de desarrollo arrojado como resultado de los diferentes aportes teóricos al respecto. Se debe tener claro que el desarrollo implica cambios graduales y cualitativos perdurables o sostenidos en el tiempo que garanticen mejoras en los procesos de satisfacción de las necesidades humanas sustentadas en el alto consumo de energía, alimentos y agua, pero de manera responsable con el medio ambiente.

Sin embargo, en la práctica, en ese camino de satisfacer las necesidades se presenta un alto grado de degradación ambiental caracterizado por la contaminación del suelo, agua, explotación irracional de los recursos naturales, deforestación y sus efectos sobre la pérdida de diversidad animal

y vegetal. Por tal motivo, resulta necesario implementar políticas y acciones para promover el crecimiento económico y superar las condiciones sociales de desigualdad e inequidad, respetando el medio ambiente; surge entonces el análisis del desarrollo sostenible compuesto por las tres dimensiones vigentes hasta la actualidad: económica, social y ecológica como lo muestra la siguiente gráfica:

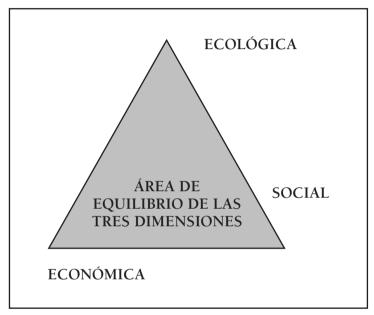


Figura 1. Dimensiones del concepto de sostenibilidad.

Fuente: Tomada de Artaraz, (2002, p. 2). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible.

La dimensión económica propone incluir en el cálculo del PIB los costos ambientales de las diferentes actividades económicas e industriales, de igual forma, el desempeño económico medido, que en este caso puede ser medido por el comportamiento de la producción agregada. Adicionalmente, esta dimensión involucra acciones orientadas a reducir los desperdicios en el consumo de energía, desarrollar tecnologías limpias invirtiendo recursos financieros, humanos y técnicos, combatir la pobreza y la pobreza extrema.

La dimensión social involucra variables vinculadas con el comportamiento de la población y su tasa de crecimiento, acceso a la educación, salud, disminución de la pobreza. Asimismo, adoptar medidas

que minimicen las consecuencias de la urbanización y la migración del campo a la ciudad, entre otras. Mediante la educación se busca desarrollar las capacidades necesarias para actuar de manera consciente y que se promueva el conocimiento del medio que nos rodea, así también, desarrollar actitudes y comportamientos en favor del mismo.

Lo anterior amerita diseñar planes integrales de educación para promover la formación de la población como medio para salir de la pobreza y alcanzar mejores niveles de vida; de igual forma, esta dimensión implica, según Riestra (2018):

La formación de personas de acuerdo a requerimientos sociales, pero también de acuerdo a las capacidades de cada individuo, sin descuidar los valores éticos que deben impregnar la sociedad y que dependerán de la educación impartida en todas la fases del proceso educativo". Ya que al dotar a las personas de los medios necesarios para desarrollarse como individuos a través de la formación en las distintas especialidades y modalidades de educación, genera efectos directos sobre el progreso de la sociedad. (p. 27)

La dimensión educativa del desarrollo sostenible es tan importante que Novo y Elizalde (2006, p. 24) señalan que los retos de la educación en el siglo XXI son: el reto ecológico y el reto social, estos autores proponen un modelo de educación como medio práctico para la transformación social, soportado en el aprendizaje colaborativo y creativo, siendo este una base fundamental para "introducir el corazón del acto educativo los problemas de la sociedad, desde la escala local hasta la global", en tal sentido, la educación podría ser una parte de las soluciones si se favoreciera una actitud crítica sobre los valores del pasado y del presente; las capacidades científicas, éticas y creativas para ayudar a que el mundo sea cada día mejor; y la prospectiva que nos orienta hacia un futuro con equidad intergeneracional y armonía con la naturaleza.

Para ello proponen una educación de categoría ecocéntrica con la educación ambiental como uno de los ejes fundamentales a fin de lograr la paz y la democracia necesaria para vivir en un mundo intercultural.

Por su parte, la dimensión ecológica promueve el uso eficiente del agua y la tierra destinadas a cultivos, disminuir la emisión de gases efecto invernadero, detener la deforestación y con ello disminuir los efectos sobre la fauna, la flora y la biodiversidad. En este sentido, las acciones incluidas en esta dimensión promoverán beneficios sobre el cambio climático, el cual fue definido en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en 1992 como un "cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables" (Domingo, 2000, p. 172).

Es un fenómeno resultante de la acumulación de irradiaciones térmicas en la atmósfera que con el tiempo y de manera progresiva ocasiona su calentamiento (también es conocido como efecto invernadero). Esto produce afectaciones adversas, algunas son el aumento del nivel del mar, derretimiento de los polos, estaciones climáticas extremas.

Estas y otras razones más, dan origen en el año 1997 al llamado Protocolo de Kioto sobre el cambio climático, según (Galante, 2007, p. 12) es un "acuerdo internacional que tiene por objeto reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) un 5,2% comparado con los niveles del año 1990, durante el periodo de compromiso comprendido entre los años 2008 y 2012". Es que la situación ambiental es tan grave que, por ejemplo, en el Amazonas actualmente se talan el equivalente a dos campos de futbol por minuto comprometiendo con ello el goce y disfrute por parte de las generaciones futuras de un medio ambiente sano.

En términos generales, esta dimensión involucra aspectos de la naturaleza y los recursos para satisfacer las necesidades de la población, pues los recursos que aporta la naturaleza son vitales para el sostenimiento de la vida del hombre y necesarios, por tanto, en los procesos de desarrollo diseñados en los contextos nacional, regional y local, teniendo claro que se debe preservar el medio ambiente mediante un aprovechamiento racional del mismo.

Aunque en la realidad, y desde la década de los año noventa, se observaba un notable deterioro de las condiciones ambientales como lo señalaban Hünnemeyer, de Camino, & Müller (1997) cuando afirmaban

que los indicadores de la dimensión ecológica mostraban en general un aumento de la deforestación, esta situación no ha cambiado mucho a tal punto que para organismos como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2017) es necesario seguir estableciendo estrategias de mitigación de la deforestación y con ello disminuir la emisión de gases efecto invernadero derivadas de la misma. Además, propone mejorar la funcionalidad de los bosques como sumideros de carbono y la sustitución de productos fósiles para la generación de energía por materiales menos contaminantes y en cuyo proceso de producción se generen menos emisiones de gases efecto invernadero.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron:

- de la dimensión económica el producto interno bruto y su tasa de crecimiento del departamento de Sucre, así como los ingresos municipales por concepto de industria y comercio;
- de la dimensión social se utilizaron el crecimiento de la población, su distribución rural y urbana, asimismo, variables de educación como cobertura rural y urbana, y pobreza;
- finalmente de la dimensión ecológica se utilizó la emisión de gases efecto invernadero por sectores y área rural y urbana.

Metodología

Como el objeto de estudio relacionado con los desafíos para el desarrollo sostenible de la ciudad de Sincelejo implica una aproximación al estudio de esta variable, y ante la escasa disponibilidad de información relacionada, se llevó a cabo una investigación de tipo descriptivo cuyo interés converge en la recolección de información para caracterizar el tema de estudio.

El enfoque del diseño investigativo es mixto, al emplearse puntos de vista de los autores —al momento de proponer los desafíos que en materia de crecimiento económico, educación y emisión de gases efecto invernadero tiene la ciudad de Sincelejo—, lo cual implica involucrar ideas preconcebidas de los autores en el marco de sus creencias y vivencias

personales para comprender fenómenos sociales complejos que promuevan la concurrencia de condiciones de sostenibilidad o insostenibilidad de la ciudad objeto de estudio.

Por otro lado se considera mixta ya que se busca analizar hechos reales a partir de información estadística para determinar comportamientos o patrones del problema de estudio. De igual forma, se asume realizar un análisis de causa-efecto de las variables *crecimiento económico*, *educación y emisión de gases efecto invernadero*.

Instrumentos y técnicas de recolección de datos

Se consultaron datos estadísticos de la Alcaldía Municipal de Sincelejo, de la Gobernación del Departamento de Sucre para seleccionar información local con las entidades directamente vinculadas al contexto objeto de estudio de esta investigación. También se realizaron consultas en el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), Departamento Nacional de Planeación (DNP) y Financiera del Desarrollo (Findeter).

Resultados

En cuanto a la caracterización del comportamiento del crecimiento económico de la ciudad de Sincelejo (Sucre), existen algunas discrepancias sobre la forma más eficiente para alcanzar la meta del crecimiento económico sostenido en el tiempo. Algunos teóricos resaltan la necesidad de aumentar la inversión de capital, mientras otros proponen la investigación, el desarrollo y el cambio tecnológico que les permita generar incrementos en la productividad de los factores, y por ende, de la producción (Dornbusch, 2009).

En lo que sí han coincidido los economistas hace un largo tiempo es en utilizar el PIB como la variable más importante para medir el crecimiento económico. Sin embargo, la ausencia de información sobre PIB por municipios exige encontrar variables proxy del crecimiento económico del municipio. Siguiendo a Durán (2011, p. 43), en la presente investigación se utiliza como proxy la variable "Ingreso tributario de industria y comercio"

expresada en términos nominales, se puede encontrar en las ejecuciones presupuestales del municipio. Según este autor, esta proxy se usa por tres razones: una estadística, otra jurídica y, una última razón, práctica.

La razón estadística se relaciona con la correlación existente entre la variable departamental de los ingresos tributarios por industria y comercio (esto es, la sumatoria del impuesto de todos los municipios del departamento) con el PIB departamental. La razón jurídica está relacionada con los Artículos 32 y 33 de la Ley 14 de 1983. El primero formula que el impuesto de industria y comercio es de carácter municipal y grava las actividades industriales, comerciales o de servicios, desarrollada directa o indirectamente por personas naturales, jurídicas o sociedades de hecho.

Por su parte, en el Artículo 33 se establece que la liquidación del impuesto se hace "(...) sobre el promedio mensual de ingresos brutos del año inmediatamente anterior, expresados en moneda nacional y obtenidos por las personas y sociedades de hecho indicadas en el artículo anterior" (Congreso de la República, 1983).

En este sentido, y de manera práctica, se puede asumir que si el valor recaudado por concepto de ingreso por impuesto de industria y comercio se incrementa es porque en el municipio se presentan aumentos en la producción, aumento de la demanda agregada e incremento de las ventas de las empresas, todo ello estaría relacionado con el crecimiento económico.

Finalmente, el usar los ingresos tributarios de industria y comercio como proxy del PIB municipal presenta algunas limitaciones. La primera apunta a la evasión tributaria, en este sentido, si existe alta evasión del pago del impuesto de industria y comercio, este impuesto no reflejaría realmente las variaciones del PIB del municipio. La segunda, se refiere a que esta variable podría estar sesgada hacia el PIB urbano y, por ende, podría desconocer el PIB rural. Aspecto que reviste un alto grado de importancia si el municipio tiene una vocación rural en la mayoría de sus actividades económicas.



Gráfica 1. Variación anual (%) PIB de Colombia y Sucre.

Fuente: DANE (2018). Nota: PIB a precios constantes de 2006.

Como se observa en la figura anterior la variación anual del producto interno bruto del departamento de Sucre tuvo un crecimiento promedio de 3,2% entre los años estudiados; registró mayores niveles de crecimiento durante el periodo 2012 y 2014, cuando alcanzó tasas de crecimiento del 5.4% y 6.0% respetivamente.

En los años señalados las ramas de actividad económica de mayor aporte fueron en su orden: la de servicios sociales; comunales y personales; comercio; restaurantes y hoteles; y agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Lo anterior indica una tercerización de la economía del departamento. Adicionalmente, se hace evidente la disminución de la dinámica económica en el año 2016 donde el crecimiento económico fue casi nulo, siguiendo la tendencia a la baja del año anterior (2015) cuando creció a una tasa del 1%, mostrando una disminución de cinco puntos porcentuales con respecto al año anterior.

Por su parte, la variación anual (%) del PIB de Colombia mostró un comportamiento importante entre los años 2012-2018, el crecimiento más bajo registrado fue del 1,7% en el año 2017, en ese mismo año el departamento de Sucre creció a una tasa del 2,5%, tasa mayor al crecimiento de la producción comparado con la del país.

Las razones por las cuales el departamento de Sucre registró las tasas más bajas durante los años 2015 —ocasión en la que registró menores niveles de crecimiento que *Colombia*—, radica en la disminución de la participación registrada por los servicios sociales, comunales y personales que pasaron del 2,6% al 1,9%; comercio, hoteles y restaurantes que

disminuyeron del 4.5% al 1.6%; industria manufacturera que en el 2015 creció al 5.3% y en 2016 registró una disminución del -4.0%; y por último la construcción que disminuyó un -13.3% y -15.3% respectivamente en cada año.

Cabe aclarar que la disminución de la variación anual de crecimiento de la producción en Colombia y Sucre no es un hecho aislado, teniendo en cuenta que a nivel mundial las principales economías, entre ellas, Estados Unidos, China y la Unión Europea han disminuido su crecimiento: en el caso de China, viene creciendo aproximadamente a tasas de 6% mientras que a mediados de la década del dos mil, lo hacía a tasas superiores al 8%; en el caso de Estados Unidos, luego de la crisis financiera del 2008, ha mantenido un crecimiento no mayor del 3.7%; y finalmente, la Unión Europea, luego de que algunos de sus miembros (como España y Grecia) padecieran recesión económica, no ha sobrepasado el 4.3% de crecimiento de su producción.

Por lo tanto, la ralentización de la economía mundial ha afectado el crecimiento de los países pequeños como Colombia, situación agudizada con la caída de los precios internacionales del petróleo en el año 2014; y como los principales compradores de combustibles redujeron su demanda por sus menores tasas de crecimiento económico, entonces, los niveles de producción en Colombia se han visto deteriorados.

En este sentido, el Departamento de Sucre y el municipio de Sincelejo se enfrentan a desafíos complejos, donde debe primar la capacidad de generar mecanismos de promoción de sus exportaciones, programas de investigación y desarrollo (I+D) orientados a la generación de nuevos emprendimientos relacionados con el desarrollo de nuevas tecnologías de uso masivo, aprovechamiento de las redes de información y la Internet como los negocios de vanguardia a nivel mundial, además, debe apartarse de esa estructura tradicional de producción y exportación de bienes del sector primario con poco valor agregado y poca variedad, que lo limita a una dependencia mono exportadora y sujeto a los cambios de los precios internacionales de naturaleza volátil de los mismos.



Gráfica 2. Peso relativo del municipio Sincelejo en el valor agregado departamental (%).

Fuente: (DANE Valor Agregado por Municipio, 2018).

En la Gráfica 2 se muestra el peso relativo del municipio de Sincelejo en el valor agregado departamental, en ella se observa un incremento en la participación de la capital del departamento de Sucre en el valor agregado departamental al pasar del 41,5% en el año 2016 al 42,6% en el año 2017.

Con lo cual se evidencia el alto grado de importancia económica que tiene la ciudad de Sincelejo en el departamento, esto fortalece la decisión de utilizar el PIB departamental como variable para explicar el comportamiento económico de la producción en Sincelejo.

Sin embargo, es importante aclarar que la mayoría de las actividades económicas se encuentran concentrada en el sector terciario, caracterizada por poca agregación de valor, ya que la ciudad carece de actividades industriales importantes, lo que representa un desafío para futuras administraciones: el de crear incentivos y generar las condiciones económicas, tributarias, de infraestructura y demás necesarias para promover la inversión pública así como privada en Sincelejo, de tal manera que se logren mayores niveles producción y, por ende, mejores opciones de empleo, consumo y condiciones de vida para la población en general.

Como variable proxy del PIB se tomó el impuesto municipal de industria y comercio, el cual mostró un comportamiento creciente, como se aprecia en la siguiente figura, al pasar en el año 2012 de 14.749 millones a 20.634 millones, con una tasa de crecimiento promedio de 8.84%. El mayor crecimiento fue registrado en el período 2013-2014 con un 14.8%.



Gráfica 3. Impuesto de Industria y Comercio.

Fuente: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN, 2017).

Como lo muestra la Gráfica 3, el recaudo de impuestos de industria y comercio fue creciente con un incremento promedio del 8,84% en el período de estudio. El mayor crecimiento registrado se dio entre los años 2013-2014 con un aumento del 14,8%. En orden descendente le siguen los años 2012-2013 con un 11,2% y siguen los otros períodos con tasas de crecimiento similares situadas en 4,6% y 4,8% respectivamente.

En materia de crecimiento económico la ciudad de Sincelejo presenta un comportamiento favorable, dando muestras de algunas características que promueven el surgimiento de acciones orientadas a la sostenibilidad, fundamentalmente el recaudo por concepto del impuesto de industria y comercio genera parte de los recursos necesarios para la implementación de proyectos enmarcados en visión de ciudad sostenible que se desea alcanzar. Dicha visión se encuentra contemplada en El Plan de Acción La Sabana de Sincelejo y Corozal, Territorio Sostenible (Findeter, 2017, p. 24):

Para el año 2032, la sabana de Sincelejo y Corozal se consolidará como el eje funcional de la red de ciudades de la sabana sucreña, aprovechando su ubicación estratégica en el Caribe, la masa crítica de población, el acuífero de Morroa como plataforma de soporte del territorio, determinante para la gestión y el ordenamiento de la estructura físico espacial de la red de ciudades sabaneras y de las actividades productivas del territorio. Ambos municipios se complementarán para aumentar la oferta de servicios e infraestructura que aumente la calidad de vida de sus ciudadanos. Sincelejo se posicionará como prestadora de servicios financieros, de cultura y conocimiento, y Corozal se consolidará como polo logístico del sector agroindustrial.

La misión enmarca los desafíos que debe afrontar Sincelejo para consolidarse como modelo de ciudad sostenible en la región.

En cuanto a la descripción de las principales variables para caracterizar las condiciones en que se encuentra la educación en la ciudad de Sincelejo, resulta complejo poder medir con precisión los niveles del capital humano, en algunos modelos neoclásicos como el modelo de crecimiento endógeno, utilizan el promedio de años de escolaridad que una persona cursa.

Un acercamiento a este tipo de información lo realizan Dornbusch, Fischer, & Startz (2009) al utilizar el promedio de años de escolaridad para medir la educación, explican cómo se presenta una relación directa entre la escolaridad y los niveles de inversión de algunos países como Japón, Singapur, Noruega, Hong Kong, Taiwán y Estados Unidos (llamados países desarrollados); estos alcanzan mayores niveles de inversión y de producción.

Al contexto de la ciudad de Sincelejo se presentaron los aspectos principales que caracterizan las condiciones de educación municipal. Según información del Ministerio de Educación Nacional, tal como se observa en la Tabla 1, la población entre 17-21 años aumentó de 25 831 a 26 029 jóvenes entre los años 2012 y 2014. La matrícula de pregrado oficial aumentó de 5062 en el año 2012 a 5986 en el 2014, mientras que la matrícula de pregrado del sector privado pasó de 9 688 a 11 514 en el mismo período. Con el comportamiento anterior se pudo dar cuenta del aumento de la tasa de cobertura en un 23,35%, al pasar de 54,5% en el año 2012 a 67,23% en el año 2014.

El comportamiento de la variable cobertura en educación superior refleja los logros que esta materia se viene alcanzando, sin embargo, aún siguen siendo muy bajos para que los jóvenes puedan tener una mejor preparación educativa accediendo a las distintas modalidades, programas técnicos, tecnológicos y universitarios.

Tabla 1Cobertura en educación superior

Ciudad	Población 17-21 años		Matricula pregrado oficial		Matricula pregrado privada		Matricula total		Tasa de cobertura	
	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año
Sincelejo	2012	2014	2012	2014	2012	2014	2012	2014	2012	2014
	25.831	26.029	5.062	5.986	9.688	11.514	14.750	17.500	54,50%	67,23%

Fuente: Síntesis Estadística Departamento de Sucre Ministerio de Educación Nacional (Mineducación, 2015).

Con relación a la oferta de instituciones de educación superior y calidad muestra que Sincelejo cuenta con 3 instituciones de educación superior con domicilio principal en el municipio, para el año 2014 ofrecían en total 95 programas, lo cual representa un incremento de 20,23% con respecto al año 2012, cuando el total de programas ascendía a 79.

La tasa de cobertura de educación superior representa un gran desafío para la ciudad ya que solo el 67% de las personas que desean estudiar logran acceder a esta modalidad, por tanto, se deben implementar acciones encaminadas aumentar su cobertura y calidad, orientada a la generación de procesos que permitan jalonar los niveles de desarrollo del municipio y sus efectos agregados al resto del departamento.

Tabla 2Tasa de Coberturas Brutas

Año	Transición	Primaria	Secundaria	Media	Básica	Total
2012	101,27%	121,97%	110,25%	91,25%	115,09%	110,95%
2013	97,15%	123,14%	108,63%	88,28%	114,68%	110,10%
2014	103,14%	114,05%	119,91%	93,58%	115,42%	111,63%
2015	97,62%	117,28%	114,98%	97,81%	114,45%	111,57%

Fuente: Secretaría Educación Municipal de Sincelejo (2017).

La Tabla 2 muestra que la tasa de cobertura bruta total ha presentado un incremento de 8,7% en el período 2012-2015. Al desagregar el anterior comportamiento por niveles de estudio se observa que en los niveles Primaria y Secundaria se presentaron las tasas de Cobertura Bruta más

alta: en el año 2015 fue de 117% y 115% respectivamente. Al observar los niveles de Transición y Media se evidencian las tasas de Cobertura Bruta más baja, en el año 2015 eran de 97.62% y 97.81% respectivamente.

De acuerdo al Plan Municipal de Desarrollo (llamado Ciudad con Visión), según la Alcaldía Municipal Sincelejo (2016): Una de las cinco líneas principales de la política educativa está orientada a la superación del analfabetismo: con el objetivo de dar continuidad a las tareas realizadas en el período 2010-2014, con las que se lograron alfabetizar a 450.000 jóvenes y adultos, para el próximo cuatrienio se buscarán consolidar y fortalecer nuevas acciones que lleven al municipio a alcanzar como objetivo que Colombia sea decretada *territorio libre de analfabetismo*.

Con relación a esta variable se tiene que para la población mayor de 15 años, y basado en los datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE, la población iletrada ascendía a 26 603 personas en el año 2005 quienes representaban una tasa de analfabetismo del 11.2%, sin embargo, para el año 2015 la misma tasa se encontraba en 7.1%, es decir, 6.971 habitantes analfabetas.

Todo ello ha permitido que el número de años de escolaridad de la ciudad de Sincelejo aumentara de 6,5 años promedio en 2005 a 7,6 años promedio en 2015 (DANE, 2017), evidenciando los esfuerzos que en materia de educación se han venido haciendo, apoyados por directrices del Ministerio de Educación Nacional.

En el Plan de Desarrollo 2016-2019 denominado Ciudad con Visión se contempla el proyecto denominado "Educación ambiental y embellecimiento paisajístico en las cuencas y arroyos de Sincelejo". En este sentido, se vienen adelantando en las instituciones educativas del municipio los Proyectos Transversales y Ambientales (PRAES), permitiendo contribuir en la formación de personas responsables con las acciones relacionadas con el medio ambiente.

Adicional a este tipo de proyectos se vienen adelantando bajo la línea de Proyectos Ciudadanos y Comunitarios de Educación Ambiental (PROCEDAS) previo conocimiento del territorio, iniciativas comunitarias llevadas a cabo por grupos de ciudadanos organizados que aportan a la solución de problemáticas ambientales en los diferentes barrios de la ciudad.

Los avances alcanzados en materia de educación en distintos niveles de formación tributan a la dimensión social del desarrollo sostenible, la cual incluye la variable educación como uno de los componentes principales para mejorar los indicadores de sostenibilidad de la ciudad de Sincelejo.

No obstante, el gran reto en materia de educación en el municipio lo representa la calidad del servicio educativo, ya que las condiciones de infraestructura de los entes educativos son precarias, inadecuadas para impartir las clases; para la práctica de los deportes, no están debidamente acondicionados los escenarios deportivos; la promoción de la cultura y el arte a través de la interpretación de instrumentos musicales que muchas veces se carece de ellos, son los objetivos que deben ser alcanzados para generar procesos de desarrollo social con cambios estructurales en la comunidad, que propendan a ofrecer espacios para el pleno desarrollo de las libertades individuales y sociales.

Como lo indica la Tabla 4, la población del municipio de Sincelejo ha venido aumentando conforme pasan los años, como lo muestra en el año 2019 donde alcanzó un total de 290 624 habitantes aproximadamente.

Tabla 4 Evolución de la población

Población	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total Sincelejo	263.751	267.561	271.855	275.218	279.031	282.833	286.716	290.624
Urbano	246.080	249.930	253.762	257.663	261.512	265.350	269.267	273.209
Rural	17.671	17.631	17.593	17.551	17.519	17.483	17.449	17.517

Fuente: Alcaldía Municipal Sincelejo (2019).

La mayor concentración de la población se encuentra en la cabecera municipal con un porcentaje de 93,64%, trayendo consigo la implementación de actividades económicas, productivas, comerciales y sociales que generan grandes emisiones de gases efecto invernadero (GEI) relacionados con la presencia del cambio climático a nivel mundial.

Para el caso de Sincelejo (Findeter, 2019) elaboró el Estudio Base del Área Funcional Sincelejo-Corozal Ciudades Sostenibles y Competitivas en el que se muestran las emisiones de GEI del municipio. El estudio incluyó el análisis de emisiones relevantes de energía estacionarias, transporte, residuos, procesos industriales y usos de productos, como también la

agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra (Contraloría Municipal de Sincelejo, 2018). Una de las conclusiones principales del informe es que el volumen de emisión de GEI es mayor a las absorciones que ascienden a 25 948 Ton de CO2e. Por áreas: se observó que el área urbana genera el 75% de las emisiones del municipio, mientras que el 25% restante es generado en el área rural. Lo anterior se relaciona con el alto porcentaje de concentración de la población urbana del municipio.

El mismo informe muestra los resultados detallados de emisión de GEI por subsectores, en este sentido, el subsector que sobresale como mayor generador es el sector transporte con un 33% de las emisiones, le sigue energía estacionaria del sector residencial con un 19%, seguido por la gestión de los residuos y el sector AFOLU con 17% de emisiones cada uno.

Esta realidad representa un gran desafío con relación al cambio climático, ya que el sector transporte tendrá que implementar procesos de transformación que promuevan cambiar el modelo de movilidad tradicional de uso intensivo de carbono por otros alternativos más amigables con el ambiente, de bajo uso de carbono.

Otro de los agentes contaminantes analizados fue el ruido, al respecto se expidió el Decreto 491 de 2016, "por medio del cual el municipio de Sincelejo adoptó las medidas de control para contrarrestar la contaminación auditiva y se reglamentan el uso de altoparlantes, amplificadores y perifoneo", que se articula con algunos programas incluidos en el Plan de Desarrollo 2016-2019 de Sincelejo especialmente aquellos orientados a propiciar mejor calidad del aire en las áreas urbanas y rurales.

Conclusiones

Una vez realizado el análisis sobre los retrocesos actuales a nivel nacional en materia del desarrollo sostenible, específicamente en Sincelejo, y al investigar el comportamiento del crecimiento económico, educación y emisión de gases efecto invernadero como medio para el desarrollo sostenible de Sincelejo, se concluye que :

- El departamento de Sucre mostró, en términos generales, una variación positiva en la tasa de crecimiento de la producción durante el período estudiado. Sin embargo, se sigue enfrentando a desafíos complejos en materia de producción, lo que amerita implementar programas de I+D orientados a la generación de emprendimientos relacionados con el desarrollo de nuevas tecnologías de uso masivo, aprovechamiento de las redes de información y la Internet como los negocios de vanguardia a nivel mundial, apartarse de esa estructura tradicional de producción y exportación de bienes del sector primario con poco valor agregado y poca variedad que lo limita a una dependencia mono exportadora. Esto permitirá también que el peso relativo del municipio de Sincelejo en el valor agregado departamental aumente por el grado de importancia que tiene como capital del departamento, en la que deben verse reflejadas iniciativas para generar condiciones económicas, sociales, de infraestructura, tributarias y demás, como incentivos a la inversión pública y privada. De esta manera, se presentarán los cambios deseados.
- La tasa de cobertura en educación en Sincelejo aumentó en todos los niveles de formación (transición, primaria, secundaria, media, básica y superior) en el período de estudio, contribuyendo con ello a la generación de capital humano, ya que el número de años de escolaridad promedio aumentó un 10,76% condición necesaria para generar procesos de desarrollo sostenible a largo plazo. Sin embargo, el gran reto en materia de educación en el municipio lo representa la calidad del servicio educativo, ya que las condiciones de infraestructura de los entes educativos son precarias, inadecuadas, en muchos casos, para impartir las clases, para la práctica de los deportes no están debidamente acondicionados los escenarios deportivos, la promoción de la cultura y el arte, son los desafíos que se encuentran para generar procesos de desarrollo social con cambios estructurales en la comunidad.
- El desafío del sector transporte debe orientarse a tratar de alcanzar la neutralidad de carbono, ya que el modelo actual es una vía con características insustentables de desarrollo sostenible dados los niveles actuales de emisión de GEI. Como insumo deberá formular un plan de ruta a seguir para la implementación de medidas rápidas que permitan que este subsector pueda empezar a disminuir sus emisiones lo antes posible.

Referencias

- Alcaldía de Sincelejo. (27, mayo de 2016). http://www.alcaldiadesincelejo. gov.co. Recuperado de http://www.alcaldiadesincelejo.gov.co/Ciudadanos/ProyectosNormatividad/Plan%20de%20Desarrollo%20 Municipal%202016%20-%202019.pdf
- Alcaldía Municipal Sincelejo. (2019). Plan de Desarrollo 2016-2019 Sincelejo Ciudad con Visión . Sincelejo, Colombia.
- Angulo, N. (2010). Pobreza, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. *Nómadas*, *Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 38.
- Artaraz, M. (2002). https://revistaecosistemas.net/. Obtenido de https://revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/viewFile/614/580.
- Congreso de la República. (1983). Ley 14 de 1983. Colombia.
- Contraloría Municipal de Sincelejo. (2018). II INFORME AMBIENTAL MUNICIPIO DE SINCELEJO. Sincelejo.
- DANE. (2017). Informe Anual. Bogotá.
- DANE. (2018). Valor Agregado por Municipio. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales
- Departamento Nacional de Planeación. (2017). Inclusión de los Objetivos de Desarrollo Sotenible en los planes de desarrollo territoriales, 2016-2019. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documentos/ODS_en_los_PDT.PDF
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). (2017). Estadísticas Municipales de Recaudo de Industria y Comercio.
- Domingo, E. (2000). *proquest.com*. https://search-proquest-com.ezproxy.cecar.edu.co:2443/docview/2012121557?accountid=34487
- Dornbusch, R. Macroeconomía. (2009). Mexico, México: Mc Graw Hill.
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2009). Macroeconomía. Ciudad de México, México: McGrawHIll.
- Durán, I. (2011). Conflicto armado y crecimiento económico municipal en Colombia. www.unal.edu.co. 1http://www.bdigital.unal.edu.co/3575/1/TesisIMD_%28PlantillaUnal%29.pdf

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2017). *La FAO, los bosques y el cambio climático*. Roma.
- Findeter. (2017). Plan de Acción La Sabana de Sincelejo y Corozal, Territorio Sostenible. *La Sabana de Sincelejo y Corozal, Territorio Sostenible*, 109. Sincelejo, Sucre, Colombia.
- Findeter. (2019, abril). https://www.findeter.gov.co/. Obtenido de https://www.findeter.gov.co/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=descargas&lFuncion=descargar&idFile=302223
- Foladori, G., & Pierri, N. (2005). ¿Sustentibilidad? Desacuerdo sobre el desarrollo sustentable. México D.F.: Librero.
- Galante, A. (2007). *https://rua.ua.es*. Obtenido de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/16032/1/cuadbiod34_03.pdf
- Hünnemeyer, A., de Camino, R., & Müller, S. (1997). Análisis del desarrollo sostenible en Centroamérica: indicadores para la agricultura y los recursos naturales. San José: IICA.
- Mineducación. (2015). Síntesis Estadística Departamento de Sucre.
- Naciones Unidas. (1987). *Desarrollo y cooperación económica internacional*~: *medio ambiente*. http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf
- Novo, M., & Elizalde, A. (2006). *El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: UNESCO Pearson Educacion S.A. http://130.206.160.21/rid=1NQMTQMVF-JDC9WG-R9/Desarrollo%20sostenible.pdf
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2003). www.eumed. net. http://www.eumed.net/libros-gratis/2016/1523/desarrollo-humano.htm
- Riestra, L. (2018). Las Dimensiones del Desarrollo Sostenible como Paradigma para la Construcción de las Políticas Públicas en Venezuela. *Revista Tekhné*, 24-33.
- Secretaría Educación Municipal de Sincelejo. (2017). Tasa de Coberturas Brutas de Educación. Sincelejo, Colombia.

Capítulo 4



Yolanda Cardona Arce¹ Tatiana Mercado Covo² Héctor Martínez García³

Resumen

El presente capítulo forma parte del libro *Ciudades sostenibles*, *un enfoque diferenciado del desarrollo de las ciudades*; producto elaborado por el Grupo de Investigación de Estudios Socioeconómicos, administrativos y contables –ESAC, de la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR; el cual pretende describir la estrategia de la asociatividad desde una visión pluricultural para el desarrollo de los emprendimientos creativos en la ciudad de Sincelejo, Sucre. La metodología es cualitativa, de tipo descriptivo, con enfoque documental, basado en el análisis de los referentes teóricos y demás estudios que se han realizado en relación al tema en la ciudad de

Administradora de Empresas. Especialista en Gerencia de Proyectos. Magíster en Dirección de Empresas y Organizaciones Turísticas. Corporación Universitaria del Caribe. Grupo de Investigación Estudios Socioeconómicos, Administrativos y Contables. Docente Investigadora. Desarrollo regional y gestión de la política pública en el marco de una cultura de paz y en tiempo de transformación. Historia empresarial y gestión educativa de las ciencias económicas y administrativas. Correo: Yolanda.cardona@cecar.edu.co. Colombia, Sincelejo.

² Contadora Pública. Magíster en Educación. Magíster en Ciencias Contables. Corporación Universitaria del Caribe. Grupo de Investigación Estudios Socioeconómicos, Administrativos y Contables. Docente Investigadora. Desarrollo regional y gestión de la política pública en el marco de una cultura de paz y en tiempo de transformación. Correo: Tatiana.mercado@cecar.edu.co. Colombia, Sincelejo.

³ Economista. Magíster en Gestión Educativa. Corporación Universitaria del Caribe. Grupo de Investigación Estudios Socioeconómicos, Administrativos y Contables. Docente Investigador. Desarrollo regional y gestión de la política pública en el marco de una cultura de paz y en tiempo de transformación. Correo: Hector.martinez@cecar.edu.co. Colombia, Sincelejo.

Sincelejo. Los resultados arrojaron que se necesita un modelo asociativo aunado a las potencialidades del sector cultural de la ciudad de Sincelejo para impulsar los emprendimientos creativos.

Palabras clave: asociatividad, emprendimientos creativos, pluricultural, cultural competitividad.

The associativity from a pluricultural vision for the development of creative entrepreneurships in the city of Sincelejo - Sucre

Abstract

This chapter is part of the book Sustainable Cities, a differentiated approach to the development of cities; a product elaborated by the Research Group of Socioeconomic, Administrative and Accounting Studies - ESAC, of the Caribbean University Corporation - CECAR; which aims to describe the strategy of the Association from a multicultural vision for the development of creative ventures in the city of Sincelejo, Sucre. The methodology is descriptive, with a documentary approach, based on the analysis of theoretical references and other studies that have been made on the subject in the city of Sincelejo. It presents the qualitative method. The results showed that a model with an associative approach is necessary, together with the potentialities of the cultural sector of the city of Sincelejo.

Keywords: associativity, creative undertakings, multicultural, cultural, competitiveness.

Introducción

La ciudad de Sincelejo está ubicada en el centro del departamento de Sucre y se conecta vialmente con los municipios de mayor jerarquía como lo son: Corozal, Sampués, Tolú y Tolú Viejo, localizados geográficamente alrededor de Sincelejo a una distancia máxima de 40 kilómetros. Dichos municipios cuentan con una riqueza en cuanto a sus ventajas comparativas en la gastronomía, costumbres, tradiciones, recursos, así como atractivos turísticos naturales y culturales. En este orden de ideas, es de aclarar que los municipios de Sincelejo y Sampués, hacen parte del Resguardo Indígena Zenú, área compartida con el departamento de Córdoba (Alcaldía Municipal de Sincelejo, 2016).

Sincelejo, en su economía presenta dos dinámicas: una urbana y otra rural. En el casco urbano, se desarrollan actividades comerciales y de servicios (bancarios, clínicas, estaciones de servicio, almacenes, ferreterías, transporte y telecomunicaciones). La ciudad es reconocida por la tradicional cría de ganado vacuno de alta calidad, ya que provee a la región de carnes y derivados lácteos. La zona rural es de vocación agrícola, destacándose los cultivos de yuca, ñame, caña panelera, ají dulce y berenjena, entre otros. Su actividad pecuaria también es importante y consiste principalmente en cría de porcino, equino, mular, asnal, caprino y ovino.

Sincelejo, tiende a la inserción de valor en sus actividades primarias (procesamiento agrícola, pecuario y manufacturas); se observan tanto micro como pequeñas empresas de productos alimenticios, confecciones, calzado, al igual que transformación de la madera (Cámara de Comercio de Sincelejo, 2019).

Aunque la ciudad de Sincelejo cuenta con un potencial de desarrollo representado en riquezas naturales tales como: excelente suelo, diversidad en flora y fauna, un talento humano activo y dinámico y una situación geográfica estratégica; presenta deficiencias marcadas en su desarrollo económico y social, producto de las carencias en la implementación de políticas públicas en educación, salud, servicios públicos, transporte, tecnología, escasez de estadísticas, uso irracional de los recursos naturales como también un incipiente desarrollo industrial.

En aras de cumplir con la visión de ciudad, la estrategia como territorio sostenible que plantea la Alcaldía Municipal en el documento Plan de Acción La Sabana de Sincelejo y Corozal (2019), visiona impulsar

el sector cultural desde las herramientas que ofrece la economía naranja y el turismo cultural. Para aludir a este fenómeno se utiiza una variedad de términos tales como: industrias culturales, industrias creativas, industrias del ocio, industrias del entretenimiento, industrias de contenidos, industrias protegidas por el derecho de autor, economía cultural y economía creativa.

La economía creativa comprende los sectores en los que el valor de sus bienes y servicios se fundamenta en la propiedad intelectual: arquitectura, artes visuales y escénicas, artesanías, cine, diseño, editorial, investigación y desarrollo, juegos y juguetes, moda, música, publicidad, software, TV y radio, y videojuegos. En otras palabras, es la economía enfocada en la creación, producción y comercialización de contenidos creativos que sean intangibles y de naturaleza cultural (Buitrago & Duque, 2013)

En la actualidad este sector presenta grandes retos, sin embargo, si logra posicionarse en el mercado y en los canales de comercialización ayudaría a la generación de importantes tendencias de crecimiento del negocio, capacidades para segmentar la industria y para generar productos turísticos de impacto que tengan un efecto de arrastre en otros sectores presentes en la ciudad, con esto se desarrollarían enclaves productivos especializados en los subsectores de la construcción, la agroindustria, las artesanías, la gastronomía, el patrimonio y la cultura.

En el presente estudio, se expondrá la asociatividad como una estrategia que articule los diferentes actores del sector cultural de la ciudad de Sincelejo, bajo una perspectiva pluricultural para el desarrollo de emprendimientos. Siendo consecuente con el objetivo del capítulo, se describirán los fundamentos de la asociatividad, turismo cultural y pluriculturalidad. Por último, el capítulo finaliza exponiendo cómo las bases de la asociatividad se convierten en generador de competitividad para la ciudad bajo el enfoque antes mencionado.

Metodología del estudio

La metodología tiene un alcance descriptivo, en el cual se hace una revisión bibliográfica a través de artículos en bases de datos, libros, capítulos de otros autores en revistas científicas nacionales e internacionales, páginas web y tesis doctorales, con el fin de elaborar un análisis sobre las características culturales y de los factores económicos de la ciudad de Sincelejo.

Hernández (2014) afirma que con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren.

La investigación tiene un enfoque documental, el cual es un tipo de estudio de preguntas que utiliza documentos oficiales y personales como fuente de información. Dichos documentos pueden ser de varios tipos: impresos, electrónicos o gráficos; busca estudiar un fenómeno a través del análisis, la crítica y la comparación de diversas fuentes de información.

Presenta el método cualitativo, obteniendo los resultados a través de los instrumentos de entrevista no estructuradas o abiertas. Zerpa (2016) afirma en su artículo sobre la importancia del método cualitativo, donde describe el amplio desarrollo del enfoque y aplicación desde las nociones de la ciencia en general, que cuenta con pluralidad de métodos para la generación del conocimiento científico; además, detalla los métodos que la investigación cualitativa ofrece para la descripción de fenómenos sociales que no son susceptibles de ser medidos y que requieren de intervención para generar políticas sociales.

El estudio conjuga aspectos culturales (tangibles e intangibles), históricos, económicos, territoriales, culturales, ambientales y su posible influencia como base para la articulación de la cadena de valor, generándose asociatividad entre las empresas prestadoras de servicio, para desarrollar competitividad en la ciudad.

El desarrollo cultural de la ciudad de Sincelejo

Sincelejo en los últimos años ha vivido un proceso de cambios en el orden social, cultural, educativo, económico, urbanístico y estético, esto hace que su población analice y comprenda las distintas dinámicas y cambios que se han dado en los imaginarios y en el comportamiento de la comunidad. Bajo esta perspectiva, se hace necesario reorientar las políticas de desarrollo municipal desde la dimensión cultural, teniendo en cuenta que un plan de desarrollo cultural implica un compromiso con toda la ciudadanía, tomando como punto de partida la promoción del potencial humano a nivel integral como ciudadanos. Así, puede decirse que el rol de la cultura en las políticas públicas se ha transformado radicalmente en las últimas décadas (Alcaldía Municipal de Sincelejo, 2016).

Hoy, es considerada como un medio para alcanzar el desarrollo integral, humano y equitativo; se ha convertido en factor determinante para el desarrollo de los pueblos. Sin embargo, para hacer que la cultura sea la finalidad del desarrollo en la práctica se requiere un conocimiento claro de las dinámicas, tendencias, fortalezas y debilidades del sector, especialmente del ámbito cultural.

La mayor parte de las organizaciones identificadas y registradas en Sincelejo se dedican a la interpretación artística, la formación y gestión cultural con procesos informales o grupos, de hecho, en la mayoría de los casos; e igualmente, algunos entes que han dado pasos hacia la existencia jurídica. La mayoría de las organizaciones culturales no tiene espacios propios para el desarrollo de sus actividades; son compartidos, arrendados, prestados o en comodato.

Sincelejo no cuenta en la actualidad con escuelas municipales de artes dirigidas y administradas directamente. Urge un proceso que logre articular un trabajo con danza, música, teatro, tradición oral literatura, artes plásticas y cine. La Escuela de Bellas Artes de Sucre es el ente departamental que tiene incidencia municipal desde las artes a nivel técnico (Alcaldía Municipal de Sincelejo, 2016).

A nivel municipal están agendados los siguientes eventos culturales: Festividades del 20 de enero (enero), Festival Enerino de las Artes (enero), Festival de música Sabanera (enero), Festival de Bandas Aficionadas de Chocho (junio), Encuentro Nacional de Bandas (agosto), Mes del Patrimonio

(septiembre), finalmente, las Actividades culturales del Aniversario de Sincelejo (desde el 21 de Noviembre) (Alcaldía Municipal de Sincelejo, 2016).

Una de las alternativas para darle una solución creativa e innovadora a estos asuntos ha sido a través de los modelos asociativos. Los modelos asociativos no son recientes; los avances de la ciencia, la tecnología y el surgimiento de fenómenos como la globalización produjeron toda una serie de cambios en el entorno que exigieron a las empresas la adopción de estrategias que les permitieran no solo mantenerse en el mercado sino poder sobresalir en un escenario donde la competencia se tornaba creciente.

Sin embargo, los resultados del estudio del Observatorio del Trabajo en Sucre (Departamento de Planeación Nacional, 2017), precisa que la ciudad de Sincelejo, en los últimos 5 años, ha registrado un nivel en la informalidad laboral entre 65 y 70%. Según el análisis de los resultados del estudio la población ocupada en Sincelejo es de 122 000 personas, y de ellas 80 470 están en la informalidad, lo que equivale a un 66%.

Las cifras discriminadas para el desempleo por género revelan que la desocupación de las mujeres en Sincelejo es del 17.1% y la de los hombres de 6.8%, situación que es generalizada en el Caribe y que denota otra forma de discriminación. Si se tiene en cuenta el nivel de ocupación por rango de edades, los jóvenes son los que tienen las tasas más altas de desempleo, en el rango de edad que oscila entre los 18 y 28 años la tasa de desempleo es del 17.9%, muy superior a la del nivel nacional que está en el 14.5%; en el rango de 29 a 40 años el desempleo es de 9.7% y a nivel nacional es de 6.9% (Departamento de Planeación Nacional, 2017).

El sector presenta en la actualidad grandes retos, no solo en el posicionamiento en el mercado y en los canales de comercialización, sino en la generación de importantes tendencias de crecimiento del negocio, capacidades para segmentar la industria y para generar productos turísticos de impacto, que tengan un efecto de arrastre en otros sectores presentes en la ciudad haciendo que se desarrollen a su alrededor, como por ejemplo, la construcción, la agroindustria, las artesanías, la gastronomía, patrimonio y la Cultura (Alcaldía Municipal de Sincelejo, 2016).

Dentro de los atractivos turísticos que se pueden identificar para dinamizar el comportamiento de la oferta y la integración de productos para la ciudad de Sincelejo, en busca de la diferenciación y especialización de sus servicios se tienen los señalados en la Figura 1.

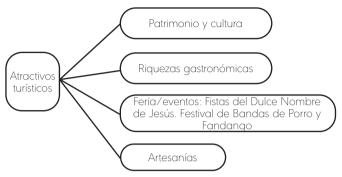


Figura 1. Atractivos turísticos.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo 2016-2019.

Desde el punto de vista del turismo, el documento doctrinal más influyente es la Carta del Turismo Cultural, redactada por el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS) en el año 1976. En su redactado se pone de manifiesto el carácter triangular del patrimonio, con un vértice centrado en los bienes culturales, otro en el patrimonio naturaleza y, un tercero, en los aspectos intangibles de la cultura. Pero sobre todo interesa destacar que la gestión del patrimonio se entiende como una herramienta para darle significado mediante la facilitación del acceso físico tanto de residentes como de visitantes. (González & Pérez, 2010).

En la ciudad de Sincelejo, y municipios circunvecinos, existe una riqueza cultural como se ha descrito anteriormente, estas condiciones llevan a que se genere en el contexto regional una pluriculturalidad de acuerdo a la diversidad que proclama la misma UNESCO (2001), pero no sin antes tener políticas públicas y lineamientos en la conservación y protección de los recursos y atractivos turísticos.

Enfoque asociativo pluricultural y la visión de ciudad turística

Existe la necesidad de establecer un modelo con enfoque asociativo que considere las potencialidades del sector cultural de la ciudad de Sincelejo, teniendo claro que es una ciudad intermedia y está ubicada sobre un corredor terrestre de interés nacional que une la ciudad de Barranquilla,

en la costa norte, con la ciudad de Medellín, en el interior del país. Por lo tanto, integra un eje económico-funcional subregional con la ciudad de Montería, capital del departamento de Córdoba.

Sin embargo, la ciudad enfrenta retos en materia de ordenamiento territorial propios de las ciudades latinoamericanas, como debilidad en la planificación y control urbano, dificultades con los servicios públicos domiciliarios, el déficit y ocupación informal del espacio público con énfasis en su centro, movilidad e informalidad en el transporte público, entre otros (Cámara de Comercio de Sincelejo, 2019).

El turismo en Sincelejo: según el Plan de Desarrollo Municipal (2016), en la ciudad se recibe la visita de turistas corporativos que aprovechan oportunidades en el canal de venta institucional. La mayoría viene de Medellín, Bogotá, Cali y Santander, concluyendo que los principales meses de temporada alta se ubican en enero, agosto y diciembre, temporada que se ha reducido a 45 días en el año. Esta es considerada una baja oferta especializada en la estructuración de paquetes y promociones turísticas. Se debe pensar en un modelo desarrollo que fortalezca los productos y servicios turísticos requeridos para atender a los municipios fronterizos y los cinco departamentos que suman una población de tránsito, entre ellos Córdoba, Antioquia, Bolívar, Magdalena y Santander.

Con respecto a la Visión de Ciudad (2016), se requiere diferenciar entre varias alternativas y retos de innovación para el territorio que permitan el desarrollo de proyectos estratégicos con el fin de incrementar la oferta cultural, que pasa de ser de una estrategia territorial a ser un segmento de negocio priorizado por la ciudad para el fortalecimiento del sector turístico, que debe concentrar los esfuerzos de todos en los siguientes aspectos, definidos por el estudio de la Comisión Regional de Competitividad de Sucre (2013).

Tomando en cuenta los postulados de Boisier (2001), las ciudades han asumido nuevas funciones en el actual modelo económico, y operan como lugares centrales desde donde se organiza la economía de una región o territorio, transformándose en puntos claves para la localización de servicios especializados para la producción, así como en nodos generadores de innovaciones (Azócar, Sanhueza & Henrí, 2003). Además, se consideran los lineamientos del Plan de Desarrollo Municipal y Departamental del

período 2016- 2019, dado que existen unas ventajas comparativas en recursos y atractivos naturales y culturales en la ciudad de Sincelejo, buscando dinamizar la economía mediante la construcción de un modelo asociativo con enfoque pluricultural.

Según el estudio denominado *La misión de ciudades* del Departamento Nacional de Planeación (DNP) de Colombia, se ubicaron las ciudades principales y sus aglomeraciones, así como también se identificó la formación de 10 ejes regionales y las ciudades uninodales que conforman el sistema urbano colombiano. Este estudio, determina que la cuidad de Sincelejo está clasificada dentro de las ciudades "adolescentes", definidas como las que apenas han iniciado el período de bono demográfico y presentan altas tasas de dependencia de menores, por lo tanto, la cuidad para hacerse mayor en el crecimiento y desarrollo debe trabajar en acelerar el cumplimiento de logros mínimos en servicios y capacidades sociales, asimismo, anticiparse al aprovechamiento de bono demográfico (Departamento de Planeación Nacional, 2017).

Por otra parte, el estudio desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) denominado *Las ciudades intermedias con mayor potencial en Colombia; un sistema de identificación* ubica a Sincelejo en el grupo de 57 ciudades intermedias, con rango de población entre 100 000 y un millón de habitantes, dentro del cual destacan unos subgrupos, como el de ciudades autónomas en el que se ubica a la ciudad de Sincelejo, por tener características de crecimiento económico por encima del promedio de las 57.

Este estudio también identifica que el crecimiento de la capital, obedece a la existencia de la capacidad autónoma de la ciudad y su entorno geográfico, igualmente el diagnóstico adelantado por la iniciativa del Diamante Caribe y Santanderes, identifica acciones de política pública y participación privada para adelantar proyectos de carácter urbano regional que promuevan un ordenamiento territorial más equilibrado con el ambiente y competitivo en el entorno global, desarrollo de diversas actividades tendientes a identificar las posibles apuestas en materia de ordenamiento ajustadas, lo más posible, a las capacidades y potencial local del territorio de la ciudad (Torres Arzayús & Caicedo, 2015).

Las alcaldías municipales de las ciudades de Sincelejo y Corozal en alianza con la Financiera de Desarrollo Territorial (Findeter, 2019a), desarrollaron el Plan de Acción La Sabana de Sincelejo y Corozal, Territorio Sostenible; esta es una hoja de ruta para guiar el crecimiento ordenado y el desarrollo económico sostenible de los dos municipios. Ese plan de acción es el resultado de la aplicación de la metodología del programa Ciudades Sostenibles y Competitivas de Findeter y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la cual analiza ambos municipios desde las perspectivas económica, social, ambiental y fiscal para obtener un diagnóstico de los dos territorios.

Entre los temas prioritarios que fueron identificados en ese diagnóstico están: la gestión del agua; déficit de espacio público; ausencia de una apuesta económica; baja calidad de las vías secundarias y terciarias; las apuestas turísticas; competitividad en los sectores económicos y la sostenibilidad; entre otros.

La asociatividad y las estrategias competitivas empresariales

En la práctica, la asociatividad ha permitido la estructuración de algunas estrategias colectivas que utilizan las empresas para enfrentar el proceso de globalización desde lo local, y que algunos autores han denominado clúster empresariales (Porter, 1991), al hacer uso de esta estrategia, la actividad empresarial se realiza en el marco de redes formales e informales, relaciones y determinados eslabonamientos productivos con proveedores, clientes y mercados, reflejando experiencias de endogenización del desarrollo en las que el territorio es concebido como un conjunto organizado de agentes e instituciones (públicas, privadas, sector científico-tecnológico, organizaciones gremiales, etc.), así como recursos que interactúan dialécticamente con el entorno.

En este contexto, se rescata la importancia de los factores históricos, sociales, institucionales y ambientales sobre el proceso de transformación socioeconómica de un territorio. Se remarca la importancia de la calidad, dotación y orientación de las infraestructuras básicas y los servicios avanzados de apoyo a la producción existentes en el entorno territorial (Fernández & Narváez, 2008).

Ahora bien, según Hinestroza (2009) citado por Gutiérrez & Silva (s.f.) describe que la Asociatividad ha generado un interés mayor, pues es una estrategia que contribuye a que la competencia crezca, fortaleciendo todos los procesos que se desarrollan en las empresas, además:

Como lo ha reconocido un número significativo de naciones y la evidencia empírica así lo ha demostrado, las regiones que cuentan con un volumen importante de procesos asociativos son más competitivas en comparación con aquellas donde dichos procesos son incipientes o casi inexistentes. (p. 3)

Es un término que cada vez toma mayor significado para las empresas, es muy común hoy día y en los sectores como el turístico y cultural, aunque no se aplica desde hace tanto tiempo como en otros sectores ha dado muestras de crecimiento en la actualidad. Su representatividad en la economía local, regional y nacional es considerable, dados los niveles de competencia, sobre todo con el mercado internacional. Las pyme han visto en esta una opción importante para contrarrestar la creciente competencia y la presión de los mercados (Cardona & Jarava, 2016).

El aspecto a destacar es la competitividad, que desde su aparición en los contextos empresariales ha puesto en aprietos a la empresas en distintos sectores, por ello, los modelos asociativos se han constituido en verdaderas armas en la guerra de la competitividad empresarial; esto se debe a que los modelos asociativos son una herramienta efectiva para que los sectores productivos pequeños y medianos logren insertarse y mantenerse en unos mercados que son cada vez más regionales, abiertos y competitivos. Estos modelos constituyen formas alternativas de generación de riquezas y equidad dentro de los sistemas económicos y sociales de un país (Lozano, 2010).

El concepto de empresas en redes lleva implícito la asociatividad como eje articulador, las redes se caracterizan precisamente por organización y formación en conjunto. De acuerdo al documento *Redes empresariales*. *Alianzas productivas*, *colaborar para competir*, del programa Bogotá Emprende (Bogotá Emprende, 2008), las redes empresariales son un mecanismo de cooperación entre empresas que participan voluntariamente para lograr beneficios individuales a través del trabajo en conjunto.

Además, se afirma que las redes empresariales son un mecanismo que provee de alternativas válidas para enfrentar problemas o identificar oportunidades de los agentes participantes —estos pueden ser del mismo tipo o completamente heterogéneos—. Ello implica que en las redes de empresas los participantes pueden pertenecer a distintos sectores, pero pueden trabajar conjuntamente para respaldarse mutuamente y afrontar problemas que individualmente tienen la capacidad de afectar la supervivencia de la empresa (Cardona & Jarava, 2016).

El modelo de la triple hélice sostiene que las interrelaciones entre las empresas, el gobierno y las universidades generan una espiral o convergencia de investigación y desarrollo, un círculo concéntrico o capa emergente de las relaciones de mayor contenido. De igual modo, se debe considerar a los agentes, las instituciones y leyes o normas. La convergencia hace que, por ejemplo, algunos investigadores se conviertan en empresarios o que estos se acerquen a las universidades para crear conocimiento, asimismo, que los investigadores acudan a las empresas para conocer sus problemas y que los funcionarios públicos se acercan a las universidades y empresas. Este modelo es muy utilizado para la creación de parques de investigación y tecnológicos, en el que las interrelaciones se van formalizando y aumentan en contenido.

Recursos turísticos culturales y patrimoniales y la pluriculturalidad

La Ley General de Cultura -1185 de 2008 (Ministerio de Cultura, 2008) contempla como elementos del patrimonio cultural de la Nación: los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la lengua castellana, las lenguas y dialectos de las comunidades indígenas, negras y creoles; la tradición; el conocimiento ancestral; el paisaje cultural; las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a los que se les atribuye; entre otros, especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólico en ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, filmico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico o antropológico.

En lo que respecta al Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI) la Unesco (2003, artículo 2) lo define como:

Los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas -junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconocen como parte de su patrimonio cultural, su transmisión, se recrea de forma constante y permanente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana.

El Decreto 2941 de 2009, incluye además como parte del PCI las tradiciones y expresiones orales, incluidas las lenguas; artes del espectáculo; usos sociales; rituales y actos festivos; conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo; técnicas artesanales que las comunidades; los grupos y, en algunos, casos los individuos reconozcan como tal, así como los creadores o portadores del conocimiento o saber (Ministerio de Cultura, 2010).

Desde el punto de vista sociológico el término pluralidad designa la presencia de diversas tendencias ideológicas y grupos sociales coordinados en una unidad estatal. Así pues, la pluriculturalidad puede ser entendida como la presencia simultánea de dos o más culturas en un territorio y su posible interrelación (Bernabé-Villodre, 2012)

El pluralismo cultural debe defenderse como categoría de toda sociedad democrática, como existencia de muchas culturas en el mismo territorio, protegiéndose el reconocimiento del otro y la igualdad. No hay sociedad que no sea pluricultural. La intensidad de las diferencias que distinguen cada sector social y la manera como estas son tratadas caracterizan a cada sociedad en particular.

La pluriculturalidad es entendida como la diversidad cultural cuando se aprehende a una sociedad en general, o cuando un individuo sea único o en su conjunto, ubica el lugar que ocupa su cultura en un contexto donde se encuentran y conviven varias formaciones culturales.

Los distintos rasgos y prácticas culturales ya definidas en muchas ciudades del mundo entero se deben, en gran medida, a la incursión del turismo como actividad primaria o secundaria, esto dependiendo de la

importancia que ejerce sobre las distintas economías de las sociedades alrededor del mundo. El turismo es una actividad esencial para la vida de las naciones y su desarrollo está relacionado con la libertad de viajar (Organización Mundial del Turismo, así como es citado por Chambi, 2011).

La Unesco (2019, párr. 1) promueve la "fecunda diversidad de las culturas" desde la creación de su Constitución en 1945. Su mandato fue reafirmado en la Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural 2001. La diversidad cultural se declaró "tan necesaria para el género humano como la diversidad biológica para los organismos vivos" (artículo 1). Asimismo, es considerada como un principio que debe ser "entendido no solamente en términos de crecimiento económico, sino también como medio de acceso a una existencia intelectual, afectiva, moral y espiritual satisfactoria" (artículo 3).

La pluriculturalidad permite que las personas vivan en armonía, porque si se relacionan con otras personas que poseen diferentes costumbres, y si logran entender, respetar y apreciar el significado de sus actividades están contribuyendo a una sana convivencia y, a la vez, aportando a la evolución de la cultura, a través de la relación con otros seres humanos (Rodrigo, 2014).

Para finalizar, se concluye que la pluriculturalidad es un valor que tiene cada sociedad, al estar habitada por seres con características diferentes, los cuales se unen y comparten sus ideales para vivir en paz. Es muy agradable observar que en un territorio haya gran cantidad de culturas, sentir el amor que se tienen unos a otros por medio de la fraternidad entre las personas, se puede cambiar una cultura uniendo las ya existentes para generar espacios de diferencias, pero a la vez de entendimientos.

Resultados y discusión

Después de haber realizado la revisión bibliográfica de los distintos artículos e informes, se identificaron tres documentos que trabajan el eje cultural, de allí se derivan los lineamientos estratégicos y las acciones que se pueden desarrollar para los emprendimientos de tipo asociativo en la industria creativa de la ciudad de Sincelejo. Los documentos son: El Plan

de Acción Ciudad de Sincelejo y Corozal, Territorio sostenible, el Plan de Desarrollo Municipal 2016- 2019 de Sincelejo y Política del turismo cultural del Fondo Nacional de Turismo.

El Plan de Acción Ciudad de Sincelejo y Corozal

Documentos de análisis	Línea de acción del eje cultural	Tipo de emprendimiento asociativo	
Plan de acción de Sincelejo y Corozal, Territorio Sostenible (Findeter – Alcaldía Municipal, 2019c)	Reto: Industrias Creativas Reto: Turismo cultural	Industrias creativas y culturales en: Arquitectura, artesanía, música, gastronomía y danza.	
		Rutas turísticas como la artesanal y étnica, gastronómica, ecológica, patrimonial y ganadera (Departamento de Sucre, Fondo de Promoción Turística - FONTUR, 2011).	
Política de Turismo cultural (FONTUR)	Eje: Gestión de turismo cultural	Acceso a la oferta cultural y su uso turístico Fortalecimiento de la cadena productiva artesanal en destinos turísticos culturales. Fortalecimiento de la Gastronomía Tradicional en los Destinos Turísticos Culturales.	
Plan Desarrollo Municipal 2016-2019	Eje: Sincelejo Ciudad productiva y competitiva	Desarrollo Empresarial y Emprendimiento	
	Eje: Transparencia, Participación y Cultura Ciudadana para La Transformación	Organización y Fortalecimiento Turístico para la Competitividad Cultura, Identidad y Patrimonio	

Fuente: Elaboración propia.

Después del análisis descrito anteriormente, se evidencia que dentro de los nuevos sectores que empiezan a jalonar la economía mundial, se encuentra las industrias culturales y creativas (ICC), o economía naranja, enfocada en la creación, producción y comercialización de contenidos creativos que sean intangibles y de naturaleza cultural.

En Sucre se encuentra un sinnúmero de apropiaciones culturales representadas en su arquitectura, artesanía, música, gastronomía y danza. Si bien, estas costumbres y tradiciones vienen de tiempos inmemorables, muchas también son adaptaciones actuales a las transformaciones del territorio por medio de la explotación y uso de las tierras, por ejemplo, la ganadería y agricultura.

Esa identidad sabanera ha forjado que los sectores anteriormente mencionados, no sean solo competitivos, sino factores que ayudan a resolver problemáticas de orden político, administrativas, sociales y económicas, ayudando a tejer fragmentaciones sociales relacionadas también con el conflicto armado

En una mirada detallada a estos sectores encontramos que las artesanías están conformadas mayoritariamente por la informalidad y reflejan que aún el empleo cultural no está en la perspectiva de una política pública de generación de empleo y estímulo a nuevos emprendimientos. Para el caso particular de Sincelejo, el sector cultural representa el 1,25% del producto interno bruto (PIB) del municipio.

En cuanto al acceso a la oferta cultural y su uso turístico, el Ministerio de Cultura y el de Comercio, Industria y Turismo, en unión con las autoridades regionales de cultura y de turismo, promoverán la sensibilización de los actores de los sectores cultural y turístico, con el fin de mejorar el acceso del patrimonio a los colombianos y extranjeros a través del turismo. En el fortalecimiento de la cadena productiva artesanal en destinos turísticos culturales, el propósito de la estrategia es lograr que los objetos artesanales formen parte del turismo cultural. Las artesanías reviven y se transforman cuando encuentran nuevos mercados y son capaces de competir en ellos.

Mediante la política nacional de cadena productiva, el apoyo de Fondo Colombiano de Modernización y Desarrollo Tecnológico - Fomipyme, asimismo el Ministerio de Cultura y Artesanías de Colombia, se busca fortalecer el sector artesanal de las zonas prioritarias por medio

de los procesos de formación, capacitación, asistencia técnica y apoyo a la comercialización orientada a cualificar la formación para el trabajo y lograr mayor productividad y competitividad en el mercado, a través de un proyecto de orientación productiva así como comercial dirigido hacia el segmento del turismo cultural. Y, por último; el fortalecimiento de la gastronomía tradicional en los destinos turísticos culturales, el cual ha sido un elemento fundamental para reforzar la identidad nacional como las identidades regionales y, por lo tanto, ha jugado un papel fundamental como atractivo turístico.

En lo que respecta al análisis del documento en relación con el sector cultural y turístico, se busca fortalecer y consolidar la gestión socioempresarial y de diseño de la empresa turística unida a la gestión artesanal, estructurando y articulando los diferentes eslabones de la cadena productiva e integrando a los agentes vinculados a cada uno de estos, como proveedores, productores, comerciantes y clientes. Es decir, la articulación de la cadena de valor a través de asociaciones de los dos sectores, impulsando verdaderos emprendimientos creativos en diferentes ramas de las cultura, tales como la danza, música, arte, letras, festivales, producciones audiovisuales, entre otros, que dinamizaría la economía sincelejana.

Por su parte, FONTUR, el Ministerio de Comercio y la Gobernación de Sucre, en su Plan Estratégico para el departamento (periodo 2011-2015) proponen un departamento multidestino, donde sus principales atractivos no sean solo el mar y las playas, sino el reconocimiento del patrimonio, por lo cual se pensó en la creación de distintas rutas turísticas como la artesanal y étnica, gastronómica, ecológica, patrimonial y ganadera (Departamento de Sucre, FONTUR, 2011), que responden a las categorías de manifestaciones culturales y valores artísticos.

En la Tabla 1 *Matriz DOFA* construida a partir del estudio, se encuentran las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas del eje cultural en Plan de Desarrollo Municipal 2016- 2019 y el Plan de Acción de política de ciudades sostenibles, 2019:

Tabla 1 *Matriz DOFA del eje cultural*

D.1212.1				
Debilidades	Fortalezas	Oportunidades	Amenazas	
Ausencia de una apuesta económica: el índice global de competitividad para Sincelejo y Corozal es 30.98 puntos (Findeter, 2019b), lo cual significa que las ciudades mencionadas se ubican en la categoría de bajo desempeño.	Cultura sabanera: expresiones culturales como el porro y el fandango, los cantos y tradición oral basada en las dinámicas del campo, son las que identifican a la "cultura sabanera" que comparten Sincelejo y Corozal, que los distinguen en el contexto del Caribe colombiano y juegan un rol importante en el desarrollo de la Economía Naranja.	Turismo cultural: Sincelejo y Corozal tienen un rol fundamental como articulador del clúster turístico al prestar la infraestructura de conectividad, provisión de alimentos y servicios especializados en salud y educación entre otros.	Corrupción: pese a que los índices de transparencia que son calculados por diferentes instancias gubernamentales órganos de control y de vigilancia, no evidencian resultados desalentadores para Sincelejo y Corozal con base en los promedios nacionales.	
Baja capacidad de inversión: las principales fuentes para la generación de ingresos destinados a libre inversión en el territorio son el Impuesto Predial Unificado (IPU) y el Impuesto de Industria y Comercio (ICA).	Ubicación estratégica: conexiones potenciales con otros centros urbanos y rutas comerciales en la región Caribe Especialmente el eje de "Las ciudades de las sabanas" que va desde Montería hasta Corozal.	Participación ciudadana: mediante la implementación de herramientas tecnológicas que contribuyan a mejorar y mantener los procesos de planificación, evaluar el desempeño de sus acciones y del capital humano.	En las mesas de trabajo organizadas con la comunidad de ambos municipios, existe un desinterés por parte de la inversión privada en generar mayores apuestas productivas e industriales.	

Fuente: Plan de Acción Sincelejo y Corozal, un territorio sostenible (2019).

En el documento del Plan de Acción, se define al Eje de la Red cultural sabanera partiendo del hecho de que las expresiones culturales son el elemento que genera mayor cohesión social de los diferentes

municipios que hacen parte de la región sabanera, la estrategia pretende que estas expresiones logren mantenerse como símbolos de la identidad sabanera. Para ello se propone generar mecanismos que garanticen el relevo generacional haciendo que estos sean modos de sustento viables, así como visibilizar y aprovechar esta riqueza cultural a fin de complementar y fortalecer la oferta turística que se concentra sobre todo en la zona costera del departamento de Sucre.

Los objetivos de las líneas estratégicas son:

- Crear condiciones para estimular la participación local y autonomía que planee y gestione nuevos panoramas, en los que la cultura y actores logren ganar espacio en las decisiones que se toman en relación a las apuestas sociales y económicas del territorio.
- Visibilizar las tradiciones y costumbres de la región, valorar su potencial y crear a partir de las mismas un sentido de pertenencia y de arraigo, todo a través del fortalecimiento de los procesos de identidad, patrimonio y cultura.
- Promover la cultura y los productos creativos como el motor de la economía naranja para la región del Caribe sabanero.

En síntesis, apostarle al desarrollo del sector cultural en la ciudad de Sincelejo, conllevaría un proceso complejo y largoplacista, pero este se acortaría y tendría mayor impacto y beneficios a la sociedad, si existiese mayor apropiación social del patrimonio cultural, participación activa de las poblaciones locales en la construcción de lineamientos de planes, programas y proyectos en el campo cultural; generación de emprendimientos a partir de las diferentes disciplinas de la industria creativa; además del conocimiento, comprensión y disfrute responsable en la preservación y mantenimiento de las expresiones culturales que propendan por la puesta en marcha de la asociatividad de la cadena de valor cultural.

Conclusiones

Con el panorama expuesto, y teniendo claro las apuestas productivas dentro del contexto de la globalización al igual que la dinámica competitiva del mercado actual, se hace imperiosa la necesidad de presentar trabajos de investigación que planteen alternativas a los problemas identificados, particularmente en los aspectos de informalidad y debilidad competitiva.

En este sentido, el estudio propone la *asociatividad* como estrategia en la articulación de la cadena de valor del sector cultural desde una visión pluricultural, con enfoque en la competitividad y sostenibilidad en la ciudad de Sincelejo.

La ciudad de Sincelejo por su condición de capital del departamento de Sucre, concentra la mayor parte de las actividades administrativas y terciarias del departamento en el desarrollo de las instituciones públicas, la comercialización y distribución de bienes y servicios, al igual que en la oferta de productos financieros, constituyéndose como la principal fuente de ingresos por este concepto las transferencias provenientes del Gobierno Nacional y la oferta de servicios públicos y sociales que representan aproximadamente el 30% de toda la actividad económica del departamento; en gran medida esto se debe a que la economía de la ciudad presenta dos dinámicas económicas, una ligada a la zona urbana y otra a la zona rural.

Sincelejo es actualmente la segunda ciudad colombiana menos competitiva de las 22 analizadas, según el indicador global de competitividad de las ciudades del Caribe colombiano, asimismo, el estudio realizado por el Observatorio del Caribe. La principal fortaleza de esta ciudad es su gestión empresarial, mientras que el resto de factores se constituyen en fuertes debilidades, especialmente Gobierno e instituciones y finanzas, donde ocupó la última posición del ranking.

Los aspectos negativos que se destacan son: tasa de analfabetismo más alta, en el 2018 solo el 15,9% de los establecimientos educativos se ubicaron en las más altas categorías de desempeño; deficiencias en cobertura en el Sistema de Seguridad Social (de 62,3%), pocos grupos de investigación reconocidos por Colciencias, así como su nivel de producción bibliográfica;

la cualificación del personal docente universitario con estudios de doctorado es precaria y no existen empresas industriales innovadoras (Torres Arzayús & Caicedo, 2015).

Las instituciones, entidades gubernamentales y empresas privadas con injerencia en el sector, han mostrado interés gestionando proyectos tendientes a contrarrestar estas circunstancias, y teniendo claro la importancia que todo ello tiene tanto para las empresas, sus habitantes y la región se hace necesario un modelo asociativo para fortalecer la cadena de valor dirigido a las unidades de negocios y actores que hacen partícipe del sector cultural en la ciudad.

El documento del Plan de Acción de los municipios de Sincelejo y Corozal, territorio sostenible, presenta unas propuestas en algunas áreas de servicios que podrían representar una apuesta productiva del municipio y que requieren un ejercicio de planificación orientado a estimular tales oportunidades, lo cual resalta su importancia como centro de servicios agropecuarios, potencial centro de servicios educativos de la región, servicios de salud y su potencial turístico cultural, este último, a juicio del estudio, con un nivel de prioridad importante.

Finalmente, analizando el eje estratégico cultural, de acuerdo a las acciones y proyectos ya formulados para la ciudad de Sincelejo, se facilitaría diseñar e impulsar mecanismos de articulación bajo modelos asociativos, bien sea mediante la creación de clúster o redes empresariales que generen competitividad y desarrollo del sector cultural. En caso que no llegase a ocurrir como iniciativa del sector público, o mediante una alianza de ambos sectores público y privado o la academia, los factores de atraso de la no incidencia de un esquema asociativo alrededor de la competitividad territorial y el aprovechamiento del potencial cultural, como recurso primario para generar valor en la cultura dentro de una estrategia turística, afectaría negativamente el posicionamiento de la ciudad desde los criterios del marketing territorial y sostenibilidad.

Referencias

Alcaldía Municipal de Sincelejo. (2016). *Plan de Desarrollo Municipal* 2016-2019. Sincelejo.

- Azócar, G., Sanhueza, R., & Henrí, C. (2003). Cambio en los patrones de crecimiento en una ciudad intermedia: el caso de Chillán en Chile Central. *EURE* (*Santiago*),14-26.
- Bernabé-Villodre, M. d. (2012). Pluriculturalidad, multiculturalidad e interculturalidad, conocimientos necesarios para la labor de docente. *Revista Educativa Hekademos*, 10.
- Bogotá Emprende (2008). Redes empresariales, alianzas productivas: colaborar para competir. Cartilla práctica.
- Boisier, S. (2001). *Crónica de una muerte frustrada: el territorio en la globalización.* www.ider.cl/archivos/Boisier,dos.pdf
- Buitrago, F., & Duque, I. (2013). *La Economía Naranja, una oportunidad infinita*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Cámara de Comercio de Sincelejo. (2019). Estudio de Caracterización del municipio de Sincelejo Departamento de Sucre. Sucre. Sincelejo: Cámara de Comercio.
- Cardona, Y., & Jarava, M. (2016). Diseño de un modelo asociativo que articula la cadena de valor turística en las micro y pequeñas empresas de los municipios de Santiago de Tolú y Coveñas, Departamento de Sucre. Cartagena.
- Chambi, R. (2011). El turismo como actividad y su influencia en la identidad cultural de la población de Sorata. La Paz, Bolivia.
- Comisión Regional de Competitividad de Sucre. (2013). Caracterización del Clúster-Segmento de Negocio y retos estratégicos del Turismo. Sincelejo.
- Departamento de Planeación Nacional. (2017). Misión sistemas de ciudades: Una política nacional para el sistema de ciudades colombianas con visión a largo plazo. Bogotá: DNP.
- Fernández, G., & Narváez, M. &. (2008). El desarrollo local sobre la base de la asociatividad empresarial: Una propuesta estratégica. *Opción*, 74-92.
- Financiera de Desarrollo Territorial FINDETER. (2019, abril). www.fin-deter.gov.co. Obtenido de Sincelejo y Corozal unen esfuerzos para trabajar por la sostenibilidad y la competitividad de sus municipios. https://www.findeter.gov.co/publicaciones/500138/sincelejo-y-co-

- rozal-unen-esfuerzos-para-trabajar-por-la-sostenibilidad-y-la-competitividad-de-sus-municipios/
- Findeter (2019b). La Sabana de Sincelejo y Corozal, territorio sostenible. Colombia.
- Findeter. (2019c) Plan de Acción de la Sabana de Sincelejo y Corozal, T. S. (2019). www.findeter.gov.co: https://www.findeter.gov.co/publicaciones/500138/sincelejo-y-corozal-unen-esfuerzos-para-trabajar-por-la-sostenibilidad-y-la-competitividad-de-sus-municipios/
- Fontur. (2011). Plan Estratégico para el departamento (periodo 2011-2015). Colombia.
- González, F., & Pérez, E. (2010). *Planificación y gestión de destinos y atrac- ciones culturales*. Cataluña: Universidad Oberta de Cataluña.
- Gutiérrez, M. L., & Silva, M. (s.f.). *La asociatividad territorial estrategia para el desarrollo empresarial y regional de Colombia.* www.redpilares.org: http://www.redpilares.org/sobre-la-red/Documents/MEJ%-C3%8DA_ARISTIZABAL_LA%20ASOCIATIVIDAD%20TERRITO-RIAL%20ESTRATEGIA%20PARA%20EL%20DESARROLLO%20%20EMPRESARIAL%20Y%20REGIONAL%20DE%20COLOM-BIA.pdf
- Hernández, R. F. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hinestroza, M. (2009). *Procesos de asociatividad empresarial: Aproximaciones conceptuales e impacto económico, social y organizacional.* Bogotá: Universidad del Rosario.
- Ministerio de Cultura. (2008) Ley General de Cultura -1185 de 2008. Colombia.
- Lozano, M. A. (2010). Modelos de asociatividad: estrategias efectivas para el desarrollo de las pymes. Casos empresariales, 175-178.
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y Ministerio de Cultura. (2007). Política de Turismo Cultural: Identidad y desarrollo competitivo del patrimonio. Bogotá.
- Porter, M. E. (1999). Los Clúster en una economía globalizada. *Harvard Business Review*, 30-45.
- Rodrigo, M. (2014). *Lecciones del portal*. http://portalcomunicacion.com/uploads/pdf/1 esp.pdf

- Torres Arzayús, P., & Caicedo, C. J. (2015). Las ciudades intermedias con mayor potencial en Colombia Un sistema de identificación. Bogotá: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Unesco (2001). Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural. <a href="http://portal.unesco.org/es/ev.php-URLID=13179&URL DO=DO TOPIC&URL SECTION=201.html#:~:text=Declaraci%C3%B3n%20Universal%20de%20la%20UNESCO%20sobre%20la%20Diversidad%20Cultural%3A%20UNESCO&text=La%20cultura%20adquiere%20formas%20diversas,sociedades%20que%20componen%20la%20humanidad.
- Unesco. (2003). Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial 2003. http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=17716&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- Unesco. (2019). www.unesco.org. https://es.unesco.org/indigenous-peo-ples/culture
- Zerpa, Y. (2016). *Lo cualitativo, sus métodos en las ciencias sociales*. www.redalyc.org: https://www.redalyc.org/jatsRepo/5530/553056828013/index.html

Capítulo 5



Diseño de un prototipo a escala de seguimiento solar para mejorar la eficiencia de módulos fotovoltaicos en el municipio de Sincelejo

Carlos Andrés Mercado Montes¹ Sergio Antonio Sánchez Hernández² Alex David Morales Acosta³

Resumen

Debido a la gran deficiencia energética que se presenta a nivel mundial, muchos países vienen haciendo un gran esfuerzo para suprimir los combustibles fósiles, no siendo la excepción Colombia, que tiene una ubicación geográfica estratégica para aprovechar el uso de este tipo de energía. Actualmente, se viene presentando una gran necesidad energética en el Caribe colombiano, experimentando suspensiones del fluido eléctrico, debido al deterioro de la red eléctrica, a las conexiones ilegales y al alto consumo de energía en esta región del país; presentando los costos energéticos más altos en esta región; partiendo de estas ideas se realizó el presente estudio, cuyo objetivo principal fue diseñar un prototipo a escala de seguimiento solar que mejore la eficiencia de los paneles solares, con el fin de escalar esta tecnología en el municipio de Sincelejo. El método utilizado se enmarcó en un enfoque cuantitativo, donde se trabajaron dos fases; un estudio descriptivo y un desarrollo tecnológico. Luego de someter a prueba el mismo con un estudio comparativo entre el prototipo y un dispositivo fotovoltaico estático de control, se determinó un aumento en eficiencia de 29,78 % en la captación energética por parte del sistema de seguimiento propuesto.

¹ Ingeniero de petróleo, Corposucre, GINTEING. Correo: carlos_mercadom@ corposucre.edu.co

² Ingeniero Electrónico, Corposucre, GINTEING. Correo: sergio_sanchez@corposucre edu co

³ Ingeniero de Sistemas, Corposucre, GINTEING. Correo: alex_morales@corposucre.edu.co

Diseño de un prototipo a escala de seguimiento solar para mejorar la eficiencia de módulos fotovoltaicos en el municipio de Sincelejo

Palabras claves: desarrollo tecnológico, energía solar fotovoltaica, eficiencia, tarjeta programable arduino.

Design of a scale prototype of solar tracking to improve the efficiency of photovoltaic modules in the municipality of Sincelejo

Abstract

Due to the great energy deficiency that occurs worldwide, many countries have been making a great effort to suppress fossil fuels. with the exception of Colombia, which has a strategic geographical location to take advantage of the use of this type of energy. Currently, there is a great need for energy in the Colombian Caribbean, presenting suspensions of the electric fluid due to the deterioration of the electricity grid, illegal connections and high energy consumption in this region of the country; presenting the highest energy costs in this region. The main research objective was to design a solar-scale prototype that improves the efficiency of solar panels, in order to scale this technology in the municipality of Sincelejo. The method used was framed in a quantitative approach, where two phases were worked on; a descriptive study and technological development. After testing it with a comparative study between the prototype and a static photovoltaic control device, an increase in efficiency of 29.78% in energy capture by the proposed monitoring system was determined.

Keywords: technological development, photovoltaic solar energy, efficiency, arduino programmable board.

Introducción

El Sol es una esfera de gas de la que emana una gran cantidad de luz y de calor. La vida sobre la Tierra depende estrechamente de la cantidad de radiaciones solares, es la estrella más grande que posee el sistema solar y emite una pluralidad de ondas electromagnéticas, esta energía se considera como radiación solar —varía entre los rayos ultravioleta lejanos hasta los rayos gamma—.

El Sol es un cuerpo negro cuya temperatura superficial es de 5500 °K, emite continuamente radiación a todo el espacio, irradiando aproximadamente 4x10^26 W. Debido a ello, la energía solar radiada se distribuye de la siguiente forma: Gamma (1%), Ultra violeta (4%), Luminosa (49%) e Infrarroja (46%).

Las radiaciones gamma y las ultravioletas poseen un mayor nivel energético, debido a su baja longitud de onda, esta representa un 5% del total de la energía solar. La energía del espectro visible e infrarrojo representa un 95% del total —esta es la que se debe tener en cuenta para su aprovechamiento—. De la gran porción de energía que ingresa a la atmosfera solo el 51% alcanza la superficie de la tierra, debido a que un 4% se refleja en la superficie, un 20% se refleja en las nubes, un 6% se refleja en la atmosfera, y un 19% es absorbido por la atmosfera y las nubes. Las radiaciones que llegan a la tierra, pueden ser por el efecto albedo, directo o difuso.

Existen diferentes tipos de fuentes de energía; no renovables y renovables. Las no renovables son aquellas fuentes que se encuentran en la naturaleza en una cantidad limitada y una vez consumida en su totalidad, no pueden sustituirse, ya que no existe un sistema de producción o extracción, por ejemplo, los combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas natural) y combustibles nucleares (uranio, plutonio, entre otros). Por otro lado, están las fuentes renovables, que son obtenidas de fuentes naturales virtualmente inagotables, ya sea por la inmensa cantidad de energía que contienen o porque son capaces de regenerarse por medios naturales, por ejemplo; la energía solar, eólica, geotérmica, hidroeléctrica, mareomotriz, undimotriz, biomasa, entre otras.

Diseño de un prototipo a escala de seguimiento solar para mejorar la eficiencia de módulos fotovoltaicos en el municipio de Sincelejo

El Sol es una de las fuentes renovable virtualmente inagotables, por lo cual tiene múltiples uso y aplicaciones, dentro de la captación de la energía solar se pueden dividir en captadores térmicos pasivos, captadores térmicos activos y captadores fotovoltaicos. Es oportuno mencionar que, para el caso particular de esta investigación, se estará estudiando la eficiencia de los captadores fotovoltaicos.

Debido al alto deterioro de la capa de ozono, por el uso excesivo de los combustibles fósiles, muchos países a nivel mundial decidieron firmar el Acuerdo de París, dentro del marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que establece medidas para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a través de la mitigación, adaptación y resiliencia de los ecosistemas a efectos del calentamiento global; su aplicabilidad sería para el año 2020, cuando finaliza la vigencia del Protocolo de Kioto. El acuerdo fue negociado durante la XXI Conferencia sobre Cambio Climático (COP 21) por los 195 países miembros, adoptado el 12 de diciembre de 2015 y abierto para firma el 22 de abril de 2016 para celebrar el Día de la Tierra.

A raíz de todos estos cambios climáticos, muchas naciones tienen como fuente principal de generación de energía las hidroeléctricas, las cuales depende directamente de los caudales de los recursos hídricos que tienen los países, que, a su vez, se ven afectados por las altas temperaturas, disminuyendo la cantidad de fluido por el principio de evaporación.

En este contexto, Colombia, no es la excepción. Actualmente, presenta una gran necesidad energética, al tiempo que experimenta suspensiones del fluido eléctrico debido al deterioro de la red eléctrica, a las conexiones ilegales y al alto consumo de energía en esta región del país; asimismo, presenta los costos energéticos más altos en esta región.

La necesidad de energía eléctrica es una constante en todas las sociedades contemporáneas, ya que la cotidianidad del ser humano, hoy día, depende en gran medida de dispositivos electrónicos que facilitan el desarrollo de sus actividades y tareas. Es por ello que la demanda mundial de la misma ha venido en aumento, pasando de un consumo per cápita de 1.199,372 Wh de energía en 1971 a 3.127,361 Wh en el 2014 (Agencia

Carlos Andrés Mercado Montes, Sergio Antonio Sánchez Hernández, Alex David Morales Acosta

Internacional de la Energía [AIE]), 2015). La demanda internacional de energía antes mencionada es abastecida en un 5,978% por las fuentes energéticas renovables, excluyendo las hidroeléctricas (AIE, 2015).

En Colombia, la producción eléctrica está sustentada principalmente por las centrales hidroeléctricas ubicadas en el centro y centro-oriente del país, abasteciendo energéticamente más del 80% de la demanda de los departamentos de las regiones Andina, Pacifica, y parte de la Orinoquia y del Amazonas; en el caso de las demás regiones y departamentos, son los combustibles fósiles los que satisfacen los requerimientos energéticos en su mayoría, mediante termoeléctricas; sean de gas o carbón y pequeñas estaciones generadoras a base de combustible ACPM, combustóleo o diésel (Unidad de Planeación Minero-Energética - UPME, 2018).

El Caribe Colombiano es la zona del país que depende en gran medida de sus plantas termoeléctricas, las cuales generan energía a un coste superior al de las hidroeléctricas y que, por las condiciones climáticas de la zona, obliga a sus residentes a consumir mayores niveles de energía eléctrica, a fin de que sus hogares sean térmicamente agradables, ello conduce a que la facturación por consumo eléctrico sea alta en la mayoría de los hogares.

En los hogares de los estratos socio-económicos 1 y 2 de la costa, muchas veces no cuentan con los recursos necesarios para pagar el alto coste de su consumo energético, siendo estos los usuarios más morosos de todo el sistema con una deuda total entre ambos de 110 729 283 millones de pesos (Meza, 2018).

La energía solar fotovoltaica es por hoy una de las opciones más realistas hacia la seguridad energética sostenible que la humanidad tiene a futuro, ya que el Sol como fuente primaria de energía es un recurso de carácter cuasi infinito.

De acuerdo con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM, 2015) diariamente en promedio el Sol irradia 4,0 (o 1460 al año) a la Tierra, siendo este promedio mucho mayor en el Caribe colombiano, donde la irradiación solar va de 4,0 a 6,0 , condición que es muy favorable para el desarrollo de proyectos solares fotovoltaicos que contribuyan a reducir la dependencia de las fuentes energéticas fósiles no renovables (IDEAM, 2014).

Validando la irradiación solar del departamento de Sucre, específicamente en el municipio de Sincelejo, donde se realizaron las pruebas piloto del prototipo, se identificó una irradiación que oscila entre 4.5 y 5 KWh/m2 en las horas sol más fuerte que van desde las 7:30 am a 5 pm, información suministrada por el *Atlas de radiación solar* del IDEAM, generando gran pertinencia el uso de este tipo de energía alternativa.

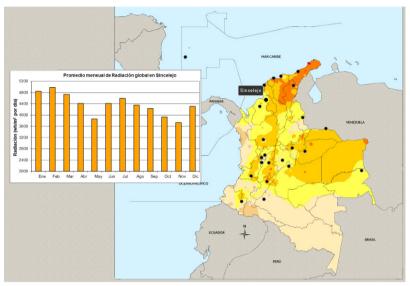


Figura 1. Mapa solar de Colombia, según atlas de radiación solar del IDEAM.

Mundialmente la energía solar fotovoltaica es la fuente renovable no hidráulica que genera más energía eléctrica, con una capacidad instalada de producción de 94 gigavatios (GW) a nivel mundial en el 2017; sin embargo, muchos de los sistemas fotovoltaicos actuales funcionan de forma estática, arreglo en el cual se disponen las fotoceldas en un ángulo que coincide con la latitud del sitio en donde se instalan y orientan norte-sur o surnorte, en base al hemisferio de ubicación, lo que les permite aprovechar en gran medida la radiación solar en los periodos de mayor incidencia solar, que corresponde a las horas cercanas al cenit solar, pero en aquellas horas aledañas al crepúsculo del astro la radiación que estos reciben es mucho menor, por lo que se dejan de aprovechar aproximadamente 4 horas de generación solar fotovoltaica.

Carlos Andrés Mercado Montes, Sergio Antonio Sánchez Hernández, Alex David Morales Acosta

En base a las necesidades energéticas de las poblaciones más vulnerables de la costa Caribe colombiana, se planteó un prototipo de sistema de seguimiento solar que mejore la captación de energía en las celdas fotovoltaicas, y de esta forma lograr una optimización sobre los diseños convencionales, teniendo en cuenta que parte de la población referente habita en viviendas de interés social entregadas por el gobierno nacional en el Programa de Viviendas 100% Subsidiadas del Ministerio de Vivienda , gracias a la Ley 1537 del 20 de junio de 2012.

Los beneficiarios de este programa, por su condición socio-económica, perciben una mejoría en su calidad de vida, pero el pago de los servicios públicos (principalmente el de la electricidad) sigue siendo una carga económica que puede ser amortiguada con la aplicación de tecnologías eficientes de captación de la energía libre del planeta, como lo es la solar.

El estudio y aplicación de sistemas dinámicos fotovoltaicos no es un tema nuevo en el campo de la energía solar, sin embargo, la propuesta mostrada a continuación busca, mediante la programación en plataforma libre Arduino, presentar una alternativa que satisfaga las necesidades energéticas a bajo costo y alta eficiencia de estos prototipos en estas comunidades.

Energía solar en Colombia: así es el panorama en cifras

Colombia se define como potencia en generación de energía solar debido a su radiación. Con el Acuerdo para el Cambio Climático de París en 2015 quedó claro que el desarrollo económico del mundo debe moverse a partir de energías renovables, para dejar atrás la generación a partir de combustibles fósiles, como carbón, petróleo o gas natural.

En Colombia, el uso de la energía solar se ha convertido en una alternativa que cada vez tiene más adeptos, sobre todo para generar electricidad. La ubicación geográfica privilegiada para la irradiación energética, el desarrollo de nuevas tecnologías, el auge de nuevos mercados de energías renovables no convencionales y los beneficios tributarios de la Ley 1715 del 2014, han generado un entorno ideal para el desarrollo de pequeños y grandes proyectos basados en este tipo de energía, que convierten al país en un referente de desarrollo de energías renovables.

Panel solar

Los paneles o módulos fotovoltaicos llamados comúnmente paneles solares —aunque esta denominación abarca además otros dispositivos—están formados por un conjunto de células fotovoltaicas que producen electricidad a partir de la luz que incide sobre ellos mediante el efecto fotoeléctrico. Los paneles fotovoltaicos, en función del tipo de célula que los forman, se dividen en:

- Mono cristalinas: se componen de secciones de un único cristal de silicio (Si) (reconocibles por su forma circular u octogonal, donde los 4 lados cortos, si se puede apreciar en la imagen, se aprecia que son curvos, debido a que es una célula circular recortada).
- Poli cristalina: cuando están formadas por pequeñas partículas cristalizadas.
- Amorfas: cuando el silicio no se ha cristalizado

Tarjeta programable Arduino

Según la información consultada, la placa de desarrollo Arduino es un microcontrolador de hardware y software libre diseñado para favorecer un funcionamiento indispensable de la electrónica en diferentes proyecciones. Una de las particularidades de este, es que en el hardware reside en una placa con un pequeño controlador, el cual permite la interconexión con otros shields o módulos.

Hoy en día es muy utilizada en el mundo digital, ya que se hacen más fáciles los montajes de circuitos electrónicos. Sus aplicaciones se pueden encontrar en equipos biomédicos, aeronaves no tripuladas, impresoras 3D, entre otros (Kushner, 2011).

Metodología

La ciudad de Sincelejo ubicada a una latitud de 9°17′58″N y una longitud de 75°23′45″O, fue el sitio seleccionado para realizar las pruebas del prototipo, debido a que esta ha sido el lugar de confluencia de muchas de las familias desplazadas del departamento de Sucre durante las épocas oscuras del conflicto armado, por lo que alberga una población desplazada

Carlos Andrés Mercado Montes, Sergio Antonio Sánchez Hernández, Alex David Morales Acosta

de 107 734 que corresponden al 39% de la población total del municipio, de acuerdo a la Unidad para la Atención y Reparación Integral de Victimas (2015).

Además, es en esta ciudad donde se vio beneficiada parte de esta población víctima del conflicto armado a través del Proyecto de Vivienda 100% Subsidiada de Altos de la Sabana, junto con el Proyecto de vivienda de interés prioritario para ahorradores de la urbanización la Arboleda, ambos correspondientes a Viviendas de Interés Social (VIS) para familias de los estratos 1 y 2.

El desarrollo del prototipo a escala de seguimiento solar se basó en un desarrollo tecnológico tal como lo plantea COLCIENCIAS (2016), guiado por la necesidad de optimizar los sistemas de generación fotovoltaica, para su aplicación en las viviendas de interés social de comunidades vulnerables de la región Caribe, a fin de continuar mejorando sus condiciones de vida, al generar un alivio económico sobre uno de los servicios públicos de mayor carga económica, como lo es el de la energía eléctrica.

El desarrollo del dispositivo se fundamenta teóricamente en la capacidad de los sistemas fotovoltaicos de estructuras móviles de seguimiento solar (tracking), las cuales pueden ser hasta un 35% más eficiente que las estructuras fijas o estáticas. El mecanismo de este tipo de estructuras procuran una precisión de +/- 5 grados, que le permiten siempre tener una orientación cercana a la perpendicular del ángulo de elevación y orientación solar, por lo que los paneles fotovoltaicos operan con el mayor coeficiente de radiación solar sobre los mismos durante todo el día (Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación, 2002).

Prueba de esto es el estudio teórico de la perpendicularidad de los rayos solares sobre un panel situado con un ángulo de 9° con orientación norte-sur, mediante una proyección de los ángulos de elevación en las diferentes posiciones (azimut) del tiempo solar sobre la ciudad de estudio, como se muestra en la figura 2.

Diseño de un prototipo a escala de seguimiento solar para mejorar la eficiencia de módulos fotovoltaicos en el municipio de Sincelejo

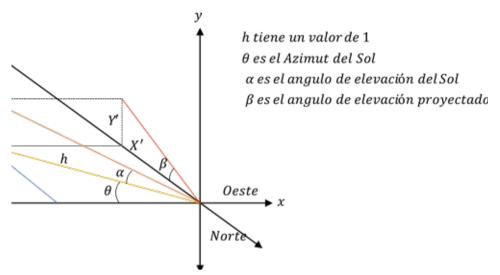


Figura 2. Esquema de para el cálculo del ángulo de elevación solar de una proyección perpendicular al panel solar estático.

Fuente: Elaboración propia.

$$\sin\theta = X/h$$
, pero como $h=1 \rightarrow X = \sin\theta$ (1)

$$\tan \alpha = \frac{Y}{h}$$
, pero como $h = 1 \rightarrow Y = \tan \alpha$ (2)

$$\tan \beta = \frac{X'}{Y'}$$
, pero como $X' = X y Y' = Y \rightarrow \tan \beta = \frac{\sin \theta}{\tan \alpha} despejamos \beta = \tan^{-1} \frac{\sin \theta}{\tan \alpha}$ (3)

Al realizar el análisis de perpendicularidad de la ecuación despejada con los datos de elevación solar y azimut del sol durante su tiempo solar sobre la ciudad de Sincelejo, se obtiene que desde el alba hasta las 7:30 los módulos fotovoltaicos estáticos reciben poca radiación solar, al igual que desde las 18:30 hasta el ocaso, como lo muestra en la Figura 3.



Figura 3. Elevación del sol en la proyección perpendicular al panel solar durante el tiempo solar de la ciudad de Sincelejo.

Fuente: Elaboración propia.

Otro detalle importante es que la perpendicularidad total para un panel dispuesto a 9° se da a una elevación de 81°, valor que nunca se alcanza, pero al cual se aproxima. Esto da a entender que durante los puntos muy cercanos a este valor el sistema opera a máxima eficiencia, y conforme este se aleje del mismo, la eficiencia en la captación de la radiación solar decaerá como se ve en la Figura 4, donde se hace un acercamiento a los ángulos de elevación en los cuales inicia la incidencia solar sobre el panel.

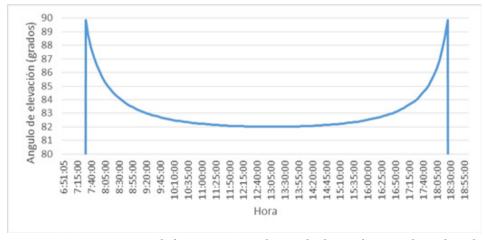


Figura 4. Acercamiento de la Figura 2 en el periodo de incidencia solar sobre el panel.

Fuente: Elaboración propia.

Diseño de un prototipo a escala de seguimiento solar para mejorar la eficiencia de módulos fotovoltaicos en el municipio de Sincelejo

El desarrollo tecnológico se ejecutó en cuatro fases, iniciando con el levantamiento de información correspondiente al análisis teórico del ángulo de elevación y el azimut del Sol durante el tiempo solar promedio de la ciudad de Sincelejo, a fin de establecer los parámetros necesarios en la programación del dispositivo de seguimiento solar.

El diseño del dispositivo se realizó en base a un arreglo de cuatro celdas fotovoltaicas de 5 V y 175 mA conectadas en paralelo, montadas sobre una plataforma dinámica con inclinación de 9° ajustables para que el sistema de seguimiento siempre estuviese los más perpendicular posible a la posición solar; dicho sistema fotovoltaico se compone de un módulo sensor de corriente ACS712 conectado a Arduino, un módulo cargador CN3065 para paneles solares, un banco de baterías de 6Ah en total y un conversor DC-DC.

El sistema de seguimiento solar se fabricó en un circuito aparte empleando la plataforma Arduino conectada a una fotorresistencia de control, responsable del iniciar el sistema cuando hay la radiación solar suficiente en el ambiente; dos fotorresistencias montadas sobre el modulo fotovoltaico para comparar los niveles de radiación entre el tope y la base de los mismos, y de esta forma hacer actuar al servomotor hasta que halle en el ángulo idóneo donde ambas medidas se encuentren en un rango aceptable; todo el sistema en general se detalla en la Figura 5.

Las pruebas del prototipo se desarrollaron en dos etapas, la primera corresponde a la verificación del funcionamiento del dispositivo, en el cual se realizaron varios ensayos a fin de que el sistema llevara a cabo un correcto seguimiento de la radiación solar; y un segundo conjunto de pruebas donde se buscaba determinar la eficiencia del dispositivo, las cuales se desarrollaron en la ciudad de Sincelejo en la semana del 10 al 16 se septiembre del 2018, tomando mediciones cada 30 minutos entre las horas de 6:30 y 18:00, y a través de la comparación de las medidas de energía generada en watts, por el prototipo (sistema dinámico) y un sistema estático con el mismo montaje fotovoltaico que sirve como control; este último con una inclinación de 9° y orientación norte-sur, mientras el del prototipo tiene la misma inclinación de los paneles pero con una orientación este-oeste, cuyo ángulo de elevación cambia conforme avanza el día solar.

Carlos Andrés Mercado Montes, Sergio Antonio Sánchez Hernández, Alex David Morales Acosta

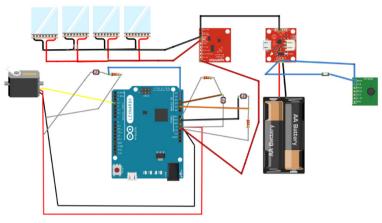


Figura 5. Esquema del prototipo de seguimiento solar en un solo eje.

Fuente: Elaboración propia.

Resultados

A partir de las pruebas desarrolladas entre el prototipo y el sistema de control durante la semana de estudio, se encontró que en algunas horas la incidencia solar no corresponde a los resultados esperados, ya que la climatología del área de estudio en dichas fechas afectó la data recolectada, sin embargo, esto no representó una gran diferencia en las mediciones del sistema, de las cuales se obtuvieron los datos presentados en la Tabla 1.

Del análisis de los datos de generación energética de cada uno de los sistemas se puede constatar que las horas de mayor generación energética para los sistemas estáticos se halla entre las 9:30 y 16:00 horas, correspondiendo un tiempo solar efectivo de este tipo de sistemas, a diferencia del dispositivo con capacidad de seguimiento, el cual presenta altos valores de generación energética desde las 7:30 hasta las 17:00, constituyendo un mayor periodo de aprovechamiento solar.

Diseño de un prototipo a escala de seguimiento solar para mejorar la eficiencia de módulos fotovoltaicos en el municipio de Sincelejo

Tabla 1 Resultados de las pruebas de eficiencia entre el prototipo y el dispositivo de control

Hora	Control (Watts)	Prototipo (Watts)
6:30	500	2050
7:00	750	2175
7:30	950	3400
8:00	1800	3450
8:30	2005	3500
9:00	2900	3400
9:30	3450	3500
10:00	3050	3250
10:30	2500	2550
11:00	3150	3150
11:30	2700	2700
12:00	600	600
12:30	2450	2450
13:00	3300	3300
13:30	950	950
14:00	3350	3350
14:30	3250	3250
15:00	3215	3250
15:30	3220	3400
16:00	3000	3500
16:30	2250	3400
17:00	1000	2950
17:30	800	2250
18:00	250	1800
Total	54.340	70.525

Fuente: Elaboración propia.

De igual forma de estos resultados se puede estimar que el prototipo de seguimiento solar mejora en un 29,78% la eficiencia de captación energética de las celdas solares en comparación a los sistemas estáticos,

Carlos Andrés Mercado Montes, Sergio Antonio Sánchez Hernández, Alex David Morales Acosta

ya que el cambio del azimut del sol durante el día y la elevación del astro, limitan la captación energética de los sistemas estáticos, al contrario, el sistema de seguimiento no se ve confinado a estas variables.

En el análisis gráfico de los datos recolectados, se puede detallar como empieza a incidir la diferencia en la producción energética de ambos sistemas en las horas anteriores a las 11:00 y posteriores a las 14:30, con lo que se denota que los sistemas estáticos son altamente eficientes en un periodo aproximado de 4 horas en el área de estudio, muy cercanas al cenit solar, tal como se detalla en la Figura 6.

Con estos resultados se puede decir que los sistemas fotovoltaicos con mecanismo de seguimiento son una alternativa muy conveniente para el aprovechamiento de la energía solar en zonas con alta radiación, como lo es la región del Caribe colombiano, pero es necesario tener presente que este tipo de tecnología también depende de la velocidad de los vientos de la zona, ya que un panel dispuesto en ángulos muy elevados genera resistencia a esta fuerza de la naturaleza, constituyéndose como una amenaza a la integridad estructural del sistema.

Existen varias zonas de la región Caribe de Colombia, donde se experimentan fuertes corrientes de vientos, caso puntual, el departamento de la Guajira, donde su posición geográfica hace que experimente vientos de hasta 30 m/s, generando un alto riesgo en los soportes estructurales de los sistemas fotovoltaicos. En cambio, para el resto de la región dicho problema no es constante y solo se presenta cuando ocurren eventos climáticos de gran fuerza como tormentas y vendavales, fenómenos climáticos que vienen con una pérdida de la radiación solar, lo cual en el prototipo propuesto significa que el sistema se reinicie y ubique nuevamente los paneles en 0°, lo que sirve como mecanismo de protección en el dispositivo.

Diseño de un prototipo a escala de seguimiento solar para mejorar la eficiencia de módulos fotovoltaicos en el municipio de Sincelejo

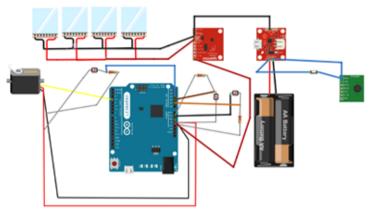


Figura 6. Relación de producción energética entre sistema fotovoltaico estático y prototipo.

Fuente: Elaboración propia.

El desarrollo de este prototipo se concibe como un paso hacia la investigación de alternativas de bajo costo y alta eficiencia energética que contribuya a solventar las necesidades de electricidad de una región tan dependiente de las fuentes fósiles como el Caribe y, en especial, de aquellas poblaciones vulnerables, de las cuales el gobierno nacional ha buscado mejorar sus condiciones de vida mediante iniciativas de vivienda social, pero en una zona donde el consumo energético es alto por la misma climatología, es importante que se sumen a estas iniciativas otras que ayuden a reducir su carga económica, como la que se desarrolló a partir de este proyecto.

Conclusiones

Una vez realizadas las dos fases correspondientes a esta investigación cuantitativa: un estudio descriptivo y un desarrollo tecnológico, se puede concluir que:

 La hora solar pico de la región Caribe es una de las más altas en todo el país, llegando a valores de 6 kW/m², lo que la convierte en un gran prospecto de proyectos fotovoltaicos, con el propósito de suplir parte de las necesidades energéticas de la población colombiana que habita en esta.

Carlos Andrés Mercado Montes, Sergio Antonio Sánchez Hernández, Alex David Morales Acosta

- Una de las principales limitantes de los sistemas estáticos de energía fotovoltaica es el azimut del tiempo solar, pues este, al ir cambiando su posición a lo largo del día, solo es altamente eficiente en los periodos cercanos a su cenit, que para el municipio de Sincelejo está en el rango horario de entre las 10:30 y 15:00 horas; en cambio los sistemas de seguimiento tienen un rango de funcionamiento eficiente desde las 7:30 hasta las 17:00, 5 horas más que su contraparte.
- En el desarrollo de los sistemas de seguimiento solar basados en el uso de fotoceldas, es necesario aislarlas, para que solo reciban radiación solar desde arriba y no por los lados, ya que eso podría generar un error en la lectura real a fin de determinar la posición más perpendicular al sol.
- El prototipo de seguimiento solar en un solo eje demostró ser una alternativa de bajo costo y altamente eficiente de sistema fotovoltaico, al tener en las pruebas una eficiencia de 29,78% por encima del sistema convencional, por lo que es una opción viable en su implementación junto con proyectos de vivienda social, en aras de lograr un mayor impacto en la mejora de la calidad de vida de las poblaciones vulnerables de la región Caribe.
- La instalación de módulos fotovoltaicos sobre seguidores solares incrementa la eficiencia y el rendimiento de los paneles solares, alcanzando mayor energía que los sistemas estáticos, que se ven afectado por el desplazamiento del sol durante el día.

Referencias

- Agencia Internacional de la Energía (AIE). (2015). Estadísticas de la AIE © OCDE/AIE.
- COLCIENCIAS. (2016). Tipología de proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico e innovación. Bogotá D.C.: COLCIENCIAS.
- Colegio oficial de ingenieros de telecomunicación. (2002). *Energía solar fotovoltaica*. Madrid: Colegio oficial de ingenieros de telecomunicación.
- IDEAM. (2014). Mapa de irradiación global horizontal medio diario anual de Colombia. Bogotá D.C.: IDEAM, Cartográfia Básica IGAC.

- Diseño de un prototipo a escala de seguimiento solar para mejorar la eficiencia de módulos fotovoltaicos en el municipio de Sincelejo
- IDEAM. (2015). Atlas de radiación solar, ultravioleta y ozono de Colombia. Bogotá D.C.: IDEAM.
- Meza, M. (2018, agosto 20). La Costa, con la menor tarifa de energía, pero con el mayor consumo. *EL UNIVERSAL*.
- Unidad de Planeación Minero-Energética UPME. (2018). *Informe mensual de variables de generación y del mercado eléctrico colombia-no –Marzo de 2018*. Bogotá D.C.: Ministerior de Minas y Energía MinMinas.
- Kushner, David (2011). Trabajando con arduino. *Revista IEEE Spectrum*. https://spectrum.ieee.org/geek-life/hands-on/the-making-of-arduino
- Unidad para la atención y reparación integral de víctimas. (2015). *Informes regionales 2015. DT Sucre*. Bogotá D.C.: Unidad para la atención y reparación integral de víctimas.

Capítulo 6



Propuesta metodológica para la implementación del turismo sostenible con enfoque comunitario para el departamento de Sucre – Colombia

Tatiana Isela Niebles Flores¹ Mónica Patricia Jarava Figueroa²

Resumen

El presente trabajo describe los lineamientos teóricos de una metodología aplicada que permitirá a los territorios con vocación turista del departamento de Sucre desarrollar mecanismos de Gestión de Destinos Turístico Sostenible con enfoque en Turismo Comunitario. En ese sentido, le facilitan a los gestores de turismo locales el conocimiento y la preparación para coordinar y ejecutar acciones relacionadas con la actividad turística desde los criterios de sostenibilidad y el desarrollo económico local. Esta metodología de investigación social implica el análisis del problema y el análisis de las diferentes formas de solución, es decir, plantea una visión del territorio desde la participación y las acciones de los actores clave representados en la comunidad local. Para la construcción de los lineamientos técnicos y teóricos del Modelo de Desarrollo Turístico Sostenible con enfoque en turismo comunitario para el departamento de Sucre se abordaron 3 ejes principales: Gestión de destino sostenible, Desarrollo Económico local y Gobernanza Territorial; y tres categorías complementarias: Planificación y gestión del potencial endógeno, Turismo comunitario como modelo de negocio y Articulación. Estado, universidad, comunidad, y RSE.

¹ Magíster en Dirección de Empresas y Organizaciones Turísticas, Bióloga. Asesora de productividad e innovación Gobernación de Sucre, Colombia. Correo: <u>tatianaisela04@gmail.com</u>. Móvil +573002281409.

² Magíster en Dirección de Empresas y Organizaciones Turísticas, Administradora de Empresas. Docente investigadora de la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR, Colombia. Correo: monica.jarabaf@cecar.edu.co; monikjarava71@hotmail.com. Móvil +573003283163. Código Orcid: https://orcid.org/0000-0002-2442-3425

Palabras clave: sostenibilidad, desarrollo económico local, gobernanza territorial, potencial el desarrollo, turismo comunitario y articulación.

Methodological proposal for the implementation of sustainable tourism with a community focus for the department of Sucre - Colombia

Abstract

The present work describes the theoretical guidelines of an applied methodology that will allow the territories with tourist vocation of the department of Sucre to develop mechanisms of Management of Sustainable Tourist Destinations with a focus on Community Tourism. In that sense, they provide local tourism managers with the knowledge and preparation to coordinate and execute actions related to tourism activity from the criteria of sustainability and local economic development. This social research methodology involves the analysis of the problem and the Analysis of the different forms of solution, that is to say, poses a vision of the territory from the participation and actions of the key actors represented in the local community. For the construction of the technical and theoretical guidelines of the Sustainable Tourism Development Model with a focus on community tourism for the department of Sucre, three generic categories were addressed: (Sustainable Destination Management, Local Economic Development and Territorial Governance) and three complementary categories: (Planning and management of the endogenous potential, Community Tourism as a business model and Articulation, State, university, community, and CSR).

Keywords: sustainability, local economic development, territorial governance, potential development, community tourism and articulation.

Introducción

En la actualidad, el turismo es considerado como factor de desarrollo local principalmente para aquellos territorios con problemáticas sociales relacionada con la falta de ingreso, empleabilidad y necesidades básicas insatisfechas, en Colombia, los ingresos por las actividades turísticas superan a países como Chile y Perú que, aunque registran mayor número de llegadas de turistas internacionales, no es consecuente con los ingresos obtenidos por dicha actividad.

Por otro lado, Según cifras del Banco de la República en Colombia el turismo se ubicó como el segundo generador de divisas y superó a los productos bandera como el café, las flores y el banano, así mismo durante el primer trimestre de 2017 las divisas generadas por turismo se incrementaron en un 2,1% con relación al mismo periodo del 2016. (Pro Colombia, 2017, pág. 12). La tendencia hacia el crecimiento del turismo en Colombia se mantiene y se proyecta como una industria próspera y creciente. Lo que indica que aunque no supera las regiones líderes del mundo si se mantiene y proyecta crecimiento a futuro.

En la región Caribe, la tendencia de la demanda de nuevos turista se está orientado a otras modalidades turismo, es decir, el turismo cultural, el turismo de naturaleza y el ecoturismo, viene aflorando con amplias posibilidades de crecimiento en los departamentos del Cesar, Magdalena, Córdoba, Bolívar, Guajira y Sucre (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2012). Lo anterior, se soporta en el potencial natural y cultural del territorio, recursos y atractivos para desarrollar la economía local desde la oferta turística. Esta dinámica ha ocasionado una visión de nuevos destinos emergentes.

Por lo anterior, es importante desarrollar un modelo de gestión para el desarrollo sostenible de estos nuevos destinos a partir de los elementos de la realidad territorial y las oportunidades para incentivar el desarrollo económico local desde la actividad turística. Para estar acorde a lo antes expuesto fue necesario considerar las siguientes premisas teóricas: las dimensiones de la sostenibilidad, el desarrollo económico local entendida por los actores del territorio, la relación turismo-localidad y gobierno local.

Se incluye la revisión de la totalidad del sistema que agrupa la sostenibilidad y de sus partes; considerando el bienestar de los subsistemas social, medioambiental y económico. Con el propósito de elaborar una metodología para la implementación del modelo de desarrollo turístico sostenible con enfoque en turismo comunitario para el departamento de Sucre, Colombia.

Para tal fin se identifican las categorías generales y complementarias del Modelo de Desarrollo Turístico Sostenible con enfoque en turismo comunitario a partir de un análisis documental y visión prospectiva del departamento de Sucre. Posteriormente se utiliza la metodología de sistematización, categorización y priorización de elementos relacionales con las categorías de análisis categorías genéricas: Gestión de destino sostenible, Desarrollo Económico local y Gobernanza Territorial; y tres categorías complementarias: Planificación y gestión del potencial endógeno, Turismo comunitario como modelo de negocio y Articulación, Estado, universidad, comunidad, y RSE. Para construir en un diseño preliminar la propuesta metodológica para la implementación del modelo.

Metodología del estudio

La metodología aplicada es de tipo documental con enfoque descriptivo y analítico la técnica utilizada fue la sistematización, la categorización y la priorización de elementos relacionales con las categorías de análisis categorías genéricas: Gestión de destino sostenible, Desarrollo Económico local y Gobernanza Territorial; y tres categorías complementarias: Planificación y gestión del potencial endógeno, turismo comunitario como modelo de negocio y articulación, Estado, universidad, comunidad, y RSE. Con esta técnica del trabajo se realizó la recopilación bibliográfica de fuentes secundarias obtenidas en la web, libros, artículos, tesis, etc.

Aproximación teórica a los elementos que conforman un Modelo de Gestión Turística

Teniendo como enfoque teórico las definición de los geógrafos ingleses Chorley & Haggett (1967) citado en Pearce (2016) un modelo es una estructuración simplificada de la realidad que pretende presentar factores o relaciones supuestamente significativas en una forma generalizada. A parte de estos autores existe una amplia variedad de modelos ligados a la actividad turística propuestos por diferentes autores tomando en cuenta varios criterios. Para Pantoja (2013) entre los principales modelos más utilizados y conocidos están:

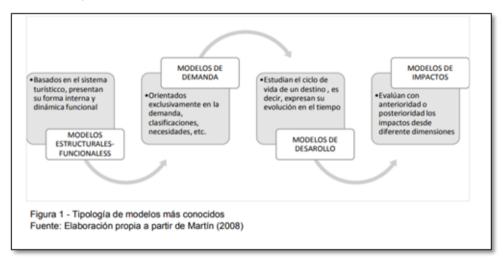


Figura 1. Tipología de modelos más conocidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Martín (2008).

De esta manera, Mujica; Marín; Smith & Lovera (2008), definen el modelo como una estrategia de construcción colectiva que orienta el desarrollo de un territorio turístico de una forma equilibrada y armónica en todos los sectores productivos (Mujica de López, 2008). Lo anterior, proporciona herramientas para el descubrimiento y la promoción del talento humano y la vocación productivas locales con criterios de sostenibilidad ambiental, permitiendo el acceso comunitario al uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la generación de ideas conservadoras que permitan la construcción de iniciativas de emprendimiento social.

Por otra parte, González & Rivas (2008) señalan, que un modelo de gestión para el turismo es una herramienta que puede ayudar a la coordinación de los actores del turismo en el territorio y su aplicación requiere tener como base, un profundo y acabado conocimiento de las variables que son estratégicas para su sostenibilidad (Pearce, 2016), mientras que para Para Pérez & González (2013), un modelo de gestión recoge un conjunto de proposiciones relativas a las variables a tener en cuenta a la hora de aplicar los conocimientos y su influencia. Es decir, considera todas las variables existentes y las utiliza como base para formar una guía, que indique el pasos a paso para realizar las acciones orienta a mejorar la dinámica funcional en los territorios (Garcia, 2017).

Por otra parte para Vera, López; Marchena & Clavé, un modelo representa un intento de simplificar a través de la identificación de las variables clave una realidad compleja y entender la relación que existe entre dichas variables (Vera; López; Marchena & Clavé, 2011, citado por Pearce, 2016).

En ese sentido, Un modelo de desarrollo turístico debe tomar la planificación como una fase básica, la calidad con la que se desarrolle la planificación asegura la duración del territorio en donde se desarrolla el turismo. Lo anterior es validado por Calderón (2010) al señalar que la planificación es el instrumento básico de gestión de la "cosa turística" ya que posibilita la optimización de los efectos favorables y la minimización de los desfavorables (Calderon Vázquez, 2010).

En la actualidad la evolución del turismo ha propuesto una amplia variedad de modelos que han contribuido al desarrollo y el crecimiento de la actividad desde muchos aspectos, varios que han tenido una gran connotación en la literatura científica, como los modelos enfocados a la competitividad del destino turístico en el marco de la sostenibilidad de Ritchie y Crouch (2003) y Dwyer & Kim (2003), que según Diéguez, Gueimonde; Sinde & Blanco (2011), han sido cuestionados debido a su nivel de complejidad en la práctica. Es decir, al momento de plantearse un modelo para la gestión de la actividad turística debe leerse correctamente el territorio específicamente las variables económicas, culturales, sociales, políticas y ambientales.

Por lo tanto, el diseño de un modelo debe tener presente la capacidad para adaptarse a las necesidades que existan en el territorio. Asimismo, el modelo de gestión turística debe exponer una metodología que garantice el manejo del turismo sostenible, esencialmente mediante un proceso de planificar y organizar el trabajo, realizar un diagnóstico del territorio y efectuar un estudio profundo para obtener las mejores estrategias, a fin de aplicarlas en los diferentes ejes locales y propender el desarrollo de la comunidad, es decir, el modelo de gestión es también, una herramienta para la coordinación de los entes involucrados que permite facilitar la vinculación entre las iniciativas privada y comunitaria con el apoyo unidades de panificación del actor público.

En Colombia el turismo constituye una actividad económica con altas posibilidades en la generación de divisas, como sector es estratégico para el desarrollo del país, puesto que es una actividad generadora de empleo y de redistribución de la riqueza, integradora y complementaria con múltiples actividades para la superación de la pobreza y el desarrollo sostenible del país. Sin embrago, la falta de compresión del sector público a nivel local no ha coadyuvado a la gestión pública específicamente con los aspectos relacionados con el desempeño de los gobiernos en términos del diseño e implementación y evaluación de las políticas públicas turística

El Uvalle (2004) considera que la administración de la actividad turística es fundamental para el aprovechamiento de los recursos naturales y culturales existentes e implementar estrategias guiadas bajo un modelo de gestión eficaz es esencial dentro de los procesos de gobernación en las actividades que benefician a la localidad en general. De allí que se hace evidente la participación ciudadana, el desarrollo económico, la comunicación entre la autoridad y los ciudadanos y la eficiencia del gobierno (Uvalle, citado por García, 2017).

La gestión turística sostenible

El concepto de desarrollo sostenible que ha sido considerado para esta investigación, por abarcar un significado más local, lo señala el Consejo Internacional de Iniciativas Ambientales Locales de la siguiente manera: es aquel que ofrece servicios ambientales, sociales y económicos básicos a

todos los miembros de una comunidad sin poner en peligro la viabilidad de los sistemas naturales, construidos y sociales de los que depende la oferta de esos servicios (Coria, 2007, citado por Bustos & Chacón, 2009).

Asimismo, el desarrollo sostenible está basado en satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las del futuro, el desarrollo local ha surgido como modelo de acción estratégica para hacer frente a la problemática de las comunidades locales que dispone de recursos propios del territorio. Esa consideración conduce a la necesidad de interpretar vías de solución más adecuada para los problemas o necesidades que interfieren en el desarrollo local (Blackman & Fournier, 2006).

Para Neves (2013) llevar a cabo un proceso de desarrollo local sostenible implica pasar por la sustitución de los programas convencionales por aproximaciones más eficaces centradas en la comunidad que permitan una participación democrática de todos los actores locales (Neves en García, 2017).

Esta aproximación fomenta la formación de redes de apoyo, la cultura cooperativa y la formación del capital social como medios para remontar las economías locales. Con relación al desarrollo sostenible enfocado a un turismo consciente, Calderón & Ruggiere expresan que los cambios observados en la orientación de la demanda turística, tanto en los gustos como en las necesidades y preferencias del consumidor turístico, a lo largo de las últimas tres décadas, han posibilitado la aparición de nuevas modalidades de interpretación del fenómeno turístico (Calderón & Ruggiere, 2011, citados por Linares & Morales Garrido, 2014).

Por otra parte, hay que tener presente la percepción global del turista sobre los diverso componentes del destino turístico, se puede ser consciente de los importantes desafíos que el turismo debe enfrentar, para conseguir la satisfacción de la demanda, que en la actualidad está formada por consumidores turísticos cada vez más informados, conscientes y exigentes; a su vez, de una competencia creciente que ofrece nuevos productos turísticos por (García, 2017). Cabe mencionar, que como tantas otras industrias en la globalización, la actividad del turismo está en un momento de transición, presentándose con un mayor nivel de complejidad y es fundamental ser conscientes de los impactos que su ejecución implica.

Caracterización de 4 productores de artesanías derivadas de la Palma de Vino en el municipio de Galeras, Sucre: un estudio de caso

En el departamento de Sucre gran parte del área con vocación turística es rural, por lo tanto, un Modelo de Gestión Sostenible de Turismo Comunitario debe considerar primeramente que modalidad de turismo está acorde al potencial del desarrollo local endógeno de la comunidad nativa asentada en el territorio. En ese sentido, es oportuno tener un mirada integral para conceptualizar e identificar los elementos que deberán estar presente en la construcción del modelo integrado al desarrollo turístico local los cuales deben responder a la promoción de un desarrollo integral para las comunidades, mitigando la pobreza (material) a través de la generación de empleo e ingresos económicos complementarios, evitando la migración de su población, fomentando una distribución justa de los ingresos y contribuyendo a la conservación del medio ambiente (Inostroza, 2012).

Resultados de la investigación

La actividad turística del departamento de Sucre, ha tenido diferentes intervenciones desde distintos enfoques, es decir, es común encontrar en la revisión bibliográfica una amplia disponibilidad de estudios y de diagnóstico que priorizan este sector dentro de la dinámica económica del departamento. A continuación, se presenta la Tabla 1, la cual sistematiza los estudios de mayor prevalencia para el sector.

Tabla 1 Antecedentes de estudios para el sector turismo en Sucre

Documentos específico	Documentos relacionado
Plan Regional de Competitividad para Sucre: 2032 Agenda Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Departamento de Sucre: 2025 Plan Estratégico Exportador de Sucre. Agenda Interna para la productividad y la Competitividad. Programa de Desarrollo Sostenible de la Mojana.	 Documento regional estratégico para el Golfo Morrosquillo Planes de Desarrollo del Departamento Planes de Vida Étnicos. Plan Sectorial de Educación. Plan Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación.

Documentos específico	Documentos relacionado
Plan de Acciones Regionales Prioritarias para el Desarrollo Sustentable de la Mojana. Programa de Desarrollo y Paz de los Montes de María. Proyecto Gobernabilidad para el desarrollo local con visión de futuro Montes de María.	 Planes de Acción de las Corporaciones Ambientales. Objetivos de Desarrollo del Milenio 2015. Capitulo Caribe Visión Colombia Visión Colombia II Centenario: 2019 Plan Nacional de Desarrollo "Prosperidad para todos "2010 - 2014

Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de los estudios mencionados anteriormente, establecen la línea base a partir del diagnóstico territorial, estos analizan la realidad del desarrollo turístico departamental en función de las cinco dimensiones: Cultura, naturaleza, competitividad, sostenibilidad y desarrollo local. Cada dimensión posee una lógica y dinámica propias, además de producir impactos diferenciales.

Sin embargo, en las proyecciones de la política turística local actual no se evidencia una modelo de gestión para el turismo que puede integrar de manera consecutiva los procesos de planificación y gestión de la actividad en los territorios. Teniendo claro el propósito anterior, el modelo desarrollo turístico sostenible propuesto está relacionado con la función del desarrollo local y establece niveles de coordinación y cooperación para alcanzar los fines de la sostenibilidad desde las dimensiones sociales, económicas, y ambientales. Igualmente, el modelo propuesto pretende articular el turismo comunitario a los criterios del turismo sostenible.

En el marco de la recolección de la información documental acerca del objeto de la investigación, se pudo hacer un análisis de los diferentes modelos propuesto en materia de sostenibilidad de turística territorio. Es decir, se logró sintetizar las debilidades y fortalezas de cada uno de los modelos para luego tener un panorama transversal y puntual del modelo propuesto.

Modelo de desarrollo turístico sostenible en función del desarrollo local

El modelo propuesto toma en cuenta el enfoque holístico de Fuentes, en lo referente a que el autor asume en la comprensión de los procesos un aspecto total y aspecto puntual, tejiendo entre sí una dinámica multidimensional inmersa en un proceso de naturaleza consciente, holística y dialéctica; en ese sentido, el modelo es una representación de la realidad que en consideración, los elementos y las partes que lo conforman (Fuentes, 2002, citado por Rodríguez & Louremy, 2007).

En el departamento de Sucre un factor que sido un generadores de problemáticas considerado cuellos de botellas para el avance de la competitividad turística ha sido la falta de articulación y coordinación entre los distintos actores de un territorio. Lo anterior, por la ausencia de un esquema de gobernanza para orientar las acciones encaminadas a gobernar y cogobernar en el territorio. No obstante, esta deficiencia no es producto solo de la falta de conocimiento, muy por lo contario es también la insuficiencia que hoy tienen los territorios al momento de asumir la responsabilidad de gobernar a las sociedades contemporáneas (OMT, 2015).

Lo anterior, es el resultado de la falta de confianza entre los actores los cuales no llegan a comprometerse en la prospección de la visión común y consensuada de desarrollo porque no existe ni coordinación y tampoco articulación de las diferentes instituciones (sector público, privado, comunitario y la sociedad civil en general) que tienen que ver con el desarrollo turístico de un territorio, en donde cada actor tiene un rol que cumplir y un cierto *Know How* que es necesario aprovechar (Inostroza, 2012).

Barbini et al. (2011), entienden que gobernanza es un modelo innovador de gobierno, diferente al modelo tradicional y cuya estructura está compuesta por las organizaciones involucradas y las relaciones que se generan entre ellas. Así, en la gobernanza los actores públicos y privados cooperan en la formulación y aplicación de políticas públicas; a través de la existencia de organizaciones formales y redes entre organizaciones.

Teniendo en cuenta la definición anterior, la gobernanza turística es una práctica de gobierno que se puede medir, que tiene como objetivo dirigir efectivamente el turismo en los diferentes niveles de gobierno, a través de las formas de coordinación, colaboración o cooperación, que sean eficaces, transparentes y sujetas a rendición de cuentas, que ayudará a alcanzar los objetivos de interés colectivo que comparten redes de actores involucrados en el sector, con el objetivo de desarrollar soluciones y oportunidades a través de acuerdos basados en el reconocimiento de las interdependencias y responsabilidades compartidas (Barbini et al., 2011, citados por Pulido F., M. & Pulido, F., J., 2014).

Cabe señalar que en el marco de la gobernanza turística no es necesario que el proceso se liderado por el gobierno local o alguna institución pública; perfectamente puede ser el sector privado o las organizaciones comunitarias. Sin embargo, es el sector público quien debe primeramente promover la asociatividad de la sociedad civil y del sector privado, para luego propiciar espacios de coordinación interinstitucional, en el marco de las directrices (políticas) de desarrollo establecidas por el Estado. En ese sentido, la asociatividad entre diferentes organizaciones de turismo comunitario es necesaria para construir planes de negocio enmarcado dentro de un modelo de negocio comunitario que debe tener como fortaleza fuertes vínculos solidarios y asociativos

Song; Liu & Chen (2013) citado por Pulido F, M. & Pulido, F, J. (2014), indican que la aplicación de la gobernanza a lo largo de la cadena de valor de turismo, mediante la coordinación, colaboración y cooperación entre los diferentes actores, facilita el consenso y el aprendizaje durante la planificación y gestión del destino turístico.

De esta manera, existe una relación directa entre el desarrollo sostenible del turismo y la buenas prácticas de gestión comunitaria y un modelo de economía social basadas en la participación, la autogestión y la adopción de principios democrática que garantice las decisiones y la distribución equitativa de los recursos y beneficios (Lanquar & Rivera, 2010, citados por Lanquar & Rivera, 2010).

El papel de la autoridad de turismo a nivel territorial dentro de un modelo de gestión turística está orientado a asegurar una adecuada coordinación entre las diferentes entidades gubernamentales con competencia en materia turística y desarrollar la integración, cooperación y participación entre los diferentes actores público, privado y comunidad garantizado una adecuada gobernanza a favor de la gestión turística.

Modelos de Desarrollo Turístico Sostenible con enfoque en turismo comunitario para el departamento de Sucre

Para el diseño del modelo de gestión turística para el desarrollo del turismo comunitario, a partir de las dimensiones de la sostenibilidad en el departamento de Sucre, fue necesario hacer, en primera instancia, una revisión exhaustiva de documentos que relacionan la vocación turística del departamento con la construcción de un modelo triparto que plantea una metodología para la intervención económica, social y ambiental dentro del modelo de negocio del turismo comunitario.

En segundo lugar, se determinaron algunos criterios a tener en cuenta los cueles estuvieron sustentados en la planificación integral partiendo de principios y estrategias de sostenibilidad y eficacia en la reactivación económica turística del territorio. A continuación se describen algunos modelos, de varios autores.

El Modelo del consejo internacional de iniciativas locales para el medio ambiente Hewitt (1998) se elaboró para manejar el turismo sostenible, básicamente, mediante un proceso que empieza por adoptar la filosofía de la Agenda Local 21. Asimismo, consiste en organizar el trabajo, recopilar la información necesaria, realizar un diagnóstico del territorio y establecer medidas para un mejor control del desempeño, definición y evaluación de indicadores, monitoreo y autoevaluación de la sostenibilidad del destino.

El modelo de gestión de destinos propuesto por Crouch & Ritchie —y que estos autores elaboraron con más detalles en 2003— (Ritchie & Crouch citados por Jiménez B., Jiménez, A. & Kar, 2012) es una conceptualización de la competitividad y de la sustentabilidad de los destinos. Se trata de un modelo jerárquico en el que la gestión de destinos constituye un nivel intermediario entre un nivel superior compuesto por la política, la planificación y el desarrollo del destino y un nivel inferior basado en los recursos y atractivos del destino. Según este modelo la gestión de destinos está compuesta por un conjunto de actividades diversas: organización, marketing, calidad del servicio, investigación, desarrollo de los recursos humanos, financiación, manejo de visitantes, así como de gestión de recursos y de crisis.

El modelo de gestión de destinos de Sainaghi distingue nítidamente entre el contenido de la gestión estratégica, la parte estática y el proceso o la parte dinámica. La organización de gestión de destinos es un proceso que representa una acción que tiene un impacto sobre los recursos materiales, inmateriales y humanos, varios actores el gobierno local, sector público, privado, comunitario y las empresas disponen de estos recursos o son responsables por ellos. Sainaghi propone un *Dynamic Destination Management Model* (modelo dinámico de gestión de destinos) (Sainaghi, 2006, citado por Pearce, 2016).

Modelo de gestión integral de destinos turísticos, presentada por González & Rivas (2008) corresponde a la propuesta del modelo de SERNATUR, esta se fundamenta en lograr la integración total de los componentes dentro del sistema de la gestión turística y su metodología, en relación al uso de los recursos y las buenas prácticas; a fin de conformar acciones sólidas de coordinación, que le permitan orientar y conducir el proceso de desarrollo, mediante la identificación de las oportunidades turísticas que ofrecen sus espacios (González & Rivas, 2008, así como es citado por García, 2017).

El modelo de coordinación de la gestión turística del distrito metropolitano de Caracas, propuesto por ofrece otra perspectiva acerca de las relaciones entre funciones diversas. Este modelo está compuesto por cuatro componentes estratégicos planificación; inversiones y proyectos; mercadeo; y desarrollo social y económico a partir de los cuales definirán las líneas de acción prioritarias (Ornés Vásquez, 2009 citado por García, 2017).

El Modelo de gestión de destinos de Wang es un sistema abierto, en el cual el destino está vinculado al mercado por los flujos turísticos. Es un modelo sobre concepto y alcance de marketing y la gestión del destino donde los elementos centrales están condicionados por las distintas influencias del entorno: económica, tecnológica, competitiva y otras. El modelo incluye ocho actividades: desarrollo de productos, comercialización de productos, comunicación de la imagen del destino, comportamiento del consumidor, política y planificación, gestión de actores, competitividad y sustentabilidad del destino, y gestión de seguridad y de crisis Wang (2011) citado por García (2017).

El Modelo de gestión de destinos que propuso Longjit & Pearce se organiza en función de tres aspectos fundamentales de gestión vinculados verticalmente: los objetivos, las actividades y las estructuras. Este marco diferencia entre los objetivos en común y los objetivos particulares que persiguen varias organizaciones para sus propios fines. El modelo incorpora actividades tales como la gestión de marketing, de recursos y de visitantes que emprenden varias organizaciones en el destino para lograr estos objetivos Longjit & Pearce (2013) citado por Pearce (2016).

El modelo de gestión de destinos que propone Pearce (2015) es más general, adopta una postura más abierta, mediante un marco que retrata los factores principales y las relaciones entre ellas, pero que deja a los actores relevantes en cada caso las decisiones con respecto al contenido específico. No es un modelo de la gestión de destinos, sino un modelo para la gestión de destinos. Este modelo está compuesto por las cuatro dimensiones interrelacionadas derivadas de la revisión de la literatura: coordinar o integrar la oferta y la demanda, los objetivos (calidad del servicio, desarrollo sustentable y competitividad del destino), las funciones (marketing, la planificación y el desarrollo de productos) y la organización o sistemas de gobernanza (Pearce, 2016).

Propuesta Modelo de Desarrollo Turístico Sostenible con enfoque en Turismo Comunitario

Para alcanzar el desarrollo turístico del departamento de Sucre es necesario en primera instancia tener claro los objetivos generales y específicos que son fundamentales para la planificación y el ordenamiento del territorio. No obstante, se necesita un modelo y una metodología que permita crear sinergias alrededor de un trabajo que articule permanentemente la institución pública, la oferta que está integrada por el sector privado (asociaciones), la academia, la cámara de comercio y la comunidad en general, es decir, en términos generales se necesita una gestión acoplada donde cada actor responda por las responsabilidades que desde su rol le son atribuidas.

El esquema básico del modelo parte de integrar el desarrollo local desde una lógica de abajo hacia arriba, es decir, del centro a la periferia. A este primer foco lo hemos identificado como Unidades de Gestión y planificación turísticas (UPGT). Estas unidades están determinadas a

intervenir desde su función específica la cual sería la implementación de la política turística en materia de planificación y gestión (Alcaldia de Colosó, 2017).

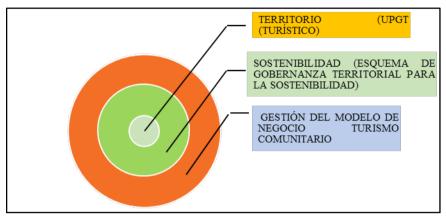


Figura 2. Estructuración del Modelo de Gestión para el desarrollo turístico. Fuente: Elaboración propia.

En la primera parte de modelo el objetivo principal apunta a crear un espacio que se construye desde las unidades básicas del territorio turístico, a estas unidades se les denomina Unidades de planificación y Gestión turística (UPGT), su estructura está definida por la función de coordinación, articulación, gestión y ordenamiento del territorio turístico, en un segundo nivel lo que se busca con las UPTG es la sostenibilidad turística a partir de un esquema de gobernanza en la que intervienen los actores turísticos del territorio, es decir, es un proceso consiente desde los roles y realidades de cada uno de los actores, los cuales tienen en común una visión compartida de la actividad turística basada en los criterios de la sostenibilidad que apunta a que sea económicamente viable, socialmente justo y ambientalmente correcto (Niebles Florez , Cardona Arce, & Jarava , 2017).

Una vez teniendo estos dos pilares dentro de la estructuración del modelo de gestión los procesos estratégicos implementados a partir de programas y proyectos tendrán una relación directa entre visión proyectada del territorio turístico, y visión estratégica de la planificación y la gestión turística, esta sinergia ubica al turismo comunitario dentro de un marco

de desarrollo sostenible con oportunidades para el desarrollo local pero a la vez con condiciones para el cumplimiento de la calidad del servicio turístico (Niebles, et al., 2017).

Modelo de Gestión para la integración del desarrollo turístico con enfoque en desarrollo económico sostenible y comunitario

Para la implementación de los proyectos turísticos a partir de un modelo de gestión local es pertinente además un modelo más amplio que conecte con todos los entes instituciones desde el micro entorno hasta el macro entornó, el modelo expuesto por (Niebles, et al., 2017), que involucra tres niveles, es apropiado para ser orientado al Diseño de una propuesta metodológica para la implementación del Modelo de Desarrollo Turístico Sostenible con enfoque en turismo comunitario para el departamento de Sucre. A continuación, se presenta el esquema del modelo propuesto.



Figura 3. *Modelo propuesto*.

Fuente: Elaboración propia.

Este modelo presenta tres niveles, así: el nivel uno (1) corresponde a los actores del desarrollo local, representado en la comunidad local con una función específica y es la de desarrollar el potencial local a partir de genera una dinámica economía que dinamice el desarrollo local. Mientras que en el nivel dos (2), Instituciones para el fomento, el objetivo principal de esta instituciones de carácter público, como los son las entes de administración es

el de articular la institucionalidad alrededor de un esquema de gobernanza en el territorio lo cual le permitirá a las universidades públicas y privada gestionar eficientemente la trasferencia de conocimiento y desarrollar capacidades en los actores locales para que se pueda gestionar de manera eficiente la planificación y gestión turística en el territorio (Niebles, et al., 2017).

El nivel tres (3) correspondiente a los empresario e inversionista, los cuales tiene como rol fundamental definir estrategias de oferta y demanda para la comercialización y la promoción de la oferta turística representada en los producto turístico con criterios de calidad, competitividad y sostenibilidad. Este actor privado representa también la inversión económica y la actividad rentable de la consolidación como destino turístico y las organizaciones sociales son las encargadas de gestionar a partir del esquema de turismo comunitario la prestación del servicio, la conservación de los atractivos y la sostenibilidad dela dinámica turística en el territorio.

La superestructura está representada por el Sector Público y Privado desde el ámbito nacional así como las organizaciones sociales, la Superestructura actúa un dinamizador de la actividad turística desde cada uno de las funciones que el actor representa, tal como la regulación, planificación y ordenamiento de actividad turística (Niebles, et al., 2017).

Cabe señalar que este modelo se enfoca a fortalecer el desarrollo local a partir de los emprendimientos comunitarios que se pueden generar con la implementación de los eslabones de la cadena de valor y su relación directa con los aliados territoriales hacia abajo y el esquema de articulación de actores locales hacia arriba.

Analizados los elementos positivos y negativos de los modelos antes relacionados, se demuestra que los destinos son lugares dinámicos y los modelos de proceso destacan la naturaleza dinámica de la gestión de destinos. De acuerdo con González & Rivas (2008) citado por Niebles, et al. (2017), la gestión de destinos no cesa con la preparación de una estrategia o un plan que esboce los objetivos, funciones y un entramado organizacional, lo que ocurre frecuentemente en la práctica. Más bien, es una actividad continua y constante y los modelos deberían demostrar esta continuidad de acciones.

Caracterización de 4 productores de artesanías derivadas de la Palma de Vino en el municipio de Galeras, Sucre: un estudio de caso

El resultado del análisis expuesto en la propuesta del modelo anterior, identifica que existen innumerables indicadores a tenerse en cuenta para diseñar un modelo de gestión turística en un territorio, pero se necesita del diseño de un modelo que se adapte al territorio del departamento de Sucre, este debe ser un modelo que se incorporé al entorno y que tomé en cuenta cómo el destino se inserta en el territorio, en un territorio que adolece de ejercicio de planificación.

Es por ello que se presenta en esta propuesta una metodología en donde de describen los pasos a seguir para el diseño de un modelo de gestión para el turismo comunitario, que en su primera fase establece diagnosticar la situación actual del territorio para el desarrollo del turismo comunitario, teniendo en cuenta la identificación de problemas y causas, el inventario de recursos turísticos su jerarquización una planificación estratégica del territorio, y la sensibilización, educación y capacitación (Niebles, et al., 2017).

En la segunda fase platea un análisis de la gestión turística del Departamento, donde se analiza la oferta y la demanda actual y potencial, se identifican los procesos de planificación y ordenamiento territorial, el desarrollo y marketing de productos y la integración actual de los emprendedores, la comunidad y el gobierno en la gestión turística local (Niebles, et al., 2017).

La tercera y última fase establece la formalización de un plan estratégico donde se determinen los procesos de planificación estratégica, se identifiquen las competencias y funciones de los entes involucrados con una proyección estratégica de actividades que vinculen a la comunidad local con las subregiones y la región. Asimismo, se registran las inversiones, proyectos y financiación y se establezca un programa de monitoreo y evaluación (Niebles, et al., 2017).

Lineamientos de actividades para la construcción del Modelo de Desarrollo Turístico Sostenible con enfoque en Turismo Comunitario

Actividades fase 1.

• Diagnóstico turístico situacional del territorio

- Caracterización general: ambiental, social, cultural, económica y política
- Identificación de problemas y causas (sostenibilidad).
- Inventario de recursos turísticos (accesibilidad)
- jerarquización de recursos turísticos
- Análisis FODA de la situación actual del territorio
- Calidad, Sensibilización, educación y capacitación.

Actividades fase 2.

- Análisis de la gestión turística
- Descripción de la gestión turística del departamento
- Análisis de la oferta y la demanda actual y potencial.
- Identificación de los procesos de planificación y ordenamiento territorial del gobierno en relación al turismo.
- Desarrollo de productos (flexibilidad y adaptación)
- Aplicación de las nuevas tecnologías.
- Procesos de comunicación (marketing-comercialización).
- Análisis de la integración actual de los emprendedores, la comunidad y el gobierno en la gestión turística local (gobernanza).

Actividades fase 3.

- Formalización de un Plan Estratégico.
- Determinación de los procesos de planificación estratégica que puedan incidir en la gestión turística local mediante el departamento
- Identificación de las competencias y funciones de los entes involucrados.
- Proyección estratégica de actividades que vinculen a la comunidad con el desarrollo de la política turística local y nacional.
- Inversiones, proyectos y financiación.

Programa de monitoreo y evaluación.

Para finalizar, con la propuesta de la metodología se desea, en primer lugar lograr la comprensión de la realidad turística desde el punto de vista social, institucional y económica, junto con la determinación de una planificación estratégica y lineamientos para la adecuada gestión a través de la gobernanza, la adopción de adecuadas políticas turísticas y su cumplimiento, la identificación de estrategias que contribuyan al desarrollo turístico del departamento (Niebles, et al., 2017).

Conclusiones

La importancia de diseñar e implementar lineamientos técnicos para la construcción de un Modelo de Desarrollo Turístico Sostenible con enfoque en Turismo Comunitario radica en la posibilidad de articular la política de turismo desde el ámbito local, nacional y departamental.

La revisión bibliográfica demuestra innumerables y diversos modelos de gestión de destinos que no son más que la representación de una realidad turística, cada uno tiene sus fortalezas y limitaciones, resaltándose además que no existen modelos dominantes, y que ningún modelo es completo que van desde los estructurales-funcionales, de demanda y desarrollo, de impacto en la gestión hasta modelos teóricos, en función de los paradigmas del sector turístico así como los cambios por parte de la demanda y la competencia, la tendencia en los modelos turísticos en la actualidad está en función de la sostenibilidad, sin dejar de lado, los otros modelos.

Otra tendencia es la adecuada mixtura o integración de los mismos, acorde a las características de los destinos en donde se desea la aplicación del modelo respondiendo a la nueva modalidad de desarrollo que comprende la sostenibilidad.

La planificación es la forma de gestión que generalmente forja una cultura comprometida entre todos los actores turísticos en la resolución de problemas en tiempo de crisis, pasada una catástrofe como lo es un terremoto.

La metodología propuesta para el diseño de un modelo turístico comunitario es resultado del análisis de varios modelos existentes y se adapta a las condiciones del territorio del departamento de Sucre, constituyendo una herramienta de planificación y gestión para la coordinación de los entes involucrados, de vinculación entre las iniciativas privada y comunitaria con el apoyo de instituciones de fomento de la actividad turística.

El éxito en la planificación está condicionado a un esquema de gobernanza y su eficiencia depende de los actores y la estrategia que estos utilicen para lograr los objetivos de desarrollo de un turismo sostenible para el territorio.

Las comunidades deben ser las más beneficiadas con el desarrollo de la actividad turística, sin embargo, puede ocurrir que se produzca un efecto contrario, por ello, al establecer los planes de impulso para esta industria las comunidades deben ser participantes activos y comprometidos en la construcción de los mismos, sobre todo cuando se trata del entorno local.

Referencias

- Alcaldia de Colosó. (2017). *Plan Sectorial de turismo sostenible del municipio de Colosó*, *Sucre*: Corpocitek.
- Barbini, B., Biasone, A. M., Cacciutto, M., Castellucci, D. I., Corbo, Y. A., & Roldán, N. G. (2011). Gobernanza y turismo: análisis del estado del arte. In *Simposio Internacional Gobernanza y Cambios Territoriales* (pp. 111-125).
- Blackman, M. J., & Fournier, P. (2006). Complejidad e interacción social en el México colonial: identidad, producción, intercambio y consumo. *Cuicuilco*, 222-232.
- Bustos, C., & Chacón, G. (2009). El desarrollo sostenible y la agenda 21. *Telos*, 164-181.
- Calderon Vázquez, F. J. (2010). Sostenibilidad y Planificación: Ejes del desarrollo turístico sostenible, *DELOS: Desarrollo Local Sostenible*, 1-5.
- Cooperación Económica para América Latina . (s.f). www.cepal.org. Obtenido de https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/Marco_lógico_y_ev_Proyectos.pdf

- Caracterización de 4 productores de artesanías derivadas de la Palma de Vino en el municipio de Galeras, Sucre: un estudio de caso
- García, N. (2017). Modelo de Gestión para fomentar el Desarrollo Turístico en las comnidades de Manabotas Ecuador. *CULTUR*, 81-96.
- Inostroza, G. (2012). Aportes para un modelo Gestión Sostenible del turismo comunitario en la Región Andina. *Gestión Turística.*, 81-85.
- Jarava, F. M., & Cardona, A. Y. (2016). Diseño de un Modelo Asociativo que articule la Cadena de Valor Turística en las Micro y Pequeñas Empresas de los municipios de Santiago de Tolú y Coveñas, departamento de Sucre. Sincelejo.
- Jiménez Baños, Jiménez, A., & Kar, F. (2012). Propuesta de un modelo de competitividad de destinos turísticos. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 977-995.
- Linares , H., & Morales Garrido , G. (2014). Del desarrollo turístico sostenible al desarrollo local. Su comportamiento complejo. *PASOS*. *Revista de Turismo y Patrimonio*, 453-466.
- Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2012). *Diagnóstico Turismo de Naturaleza en Colombia*. Bogotá: AVIAEXPORT.
- Mujica de López, M. (2008). Un modelo para el desarrollo local sostenible. *Multiciencias*, 130-136.
- Niebles Florez, T., Cardona Arce, Y., & Jarava, M. (2017). *Modelo de Gestión Turística (Plan sectorial de Turismo de Colosó)*. Sincelejo: Corpocitek.
- Ortegón, E., Pacheco, J., & Prieto, A. (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Santiago de Chile.
- Pearce, D. (2016). Modelos de Gestión de Destinos. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 1-6.
- Pozo, S. A. (2007). Obtenido de https://dpp2012.files.wordpress. com/2012/08/05-pozo-solc3ads.pdf
- Procolombia. (2017). Turismo extranjero en Colombia. Bogotá.
- Pantoja Ospina, M. A. (2013). Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis. *Revista Colombiana*, 80-100.
- Pulido Fernández, M., & Pulido Fernández, J. (2014). ¿Existe gobernanza en la actual gestión de los destinos turísticos? Estudio de casos. *PASOS revista de patrimonio y cultura*, 685-705.

- Lanquar, R y Rivera M. (2010). El proyecto "TRES" y la "Declaración de Córdoba" (España): una apuesta por la articulación de estrategias deturismo responsable y solidario desde Europa. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, , 673-687,.
- Rodríguez, M., & Louremy, R. (2007). El modelo holístico para el proceso de enseñanza aprendizaje de geometría en arquitectos de la escuela cubana. *Scielo*, 1-23

Capítulo 7



El ecoturismo en Córdoba una alternativa de desarrollo sostenible para el turista internacional

Manuel Antonio Pérez Vásquez¹ Francia Helena Prieto Baldovino²

Resumen

El ecoturismo, se ha convertido en una actividad que propone la conjunción de todos los atractivos turísticos y de las potencialidades naturales de Colombia. El presente artículo tiene como propósito central estudiar cómo el ecoturismo en el departamento de Córdoba es una alternativa de desarrollo sostenible para el turista internacional. La investigación es de tipo descriptivo: se identifican tanto las potencialidades como las dificultades para el desarrollo de las actividades de ecoturismo en esta zona. Los hallazgos indican que ante la débil competitividad de las empresas turísticas en el país es necesario aprovechar las potencialidades turísticas, naturales y socioculturales de las regiones mediante la descripción de sus características por zonas; con la finalidad de determinar los lineamientos especiales de intervención para proyectos turísticos integrales en dichos territorios. También, los resultados resaltan que las actividades turísticas requieren de la cooperación comunitaria, del fortalecimiento institucional y la resiliencia sistémica para su gestión. Se concluye que en el departamento de Córdoba es necesaria la inversión en equipamiento turístico, la diversificación de la oferta turística y formación del recurso humano. Asimismo, es esencial el

PhD. Ciencias Sociales Mención Gerencia, Magíster en Negocios Internacionales e Integración, Máster MBA en Administración y Dirección de Empresas, Especialista en Gestión de Negocios Internacionales, Profesional en Negocios y Finanzas Internacionales, Docente investigador. Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables Universidad Del Sinú- Elías Bechara Zainúm, Grupo CUS categoría A Colciencias. Cel: +57 3183702015. Correo: manuelperezv@unisinu.edu.co

² Candidata a Doctora en Ciencias de la Educación; Magíster en Administración de Empresas; Especialista en Gerencia del Recurso Humano; Administradora de Empresas. Docente investigador Universidad del Sinú - Elías Bechara Zainum; miembro Grupo CUS categoría A Colciencias, Unisinú. Correo: franciaprieto@unisinu.edu.co

uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones para el desarrollo de una comercialización turística eficiente, en función de dar a conocer los servicios de este sector y de promover una cultura ciudadana, educación ambiental y sensibilización de la población local hacia el ecoturismo.

Palabras clave: ecoturismo, desarrollo - sostenible, potencialidades turísticas, oferta turística.

Ecotourism in Córdoba an alternative of sustainable development for the international tourist

Abstract

Ecotourism has become an activity that proposes the conjunction of all tourist attractions and natural potential in Colombia. The main purpose of this article is to validate how ecotourism in the department of Córdoba is an alternative of sustainable development for the international tourist. The article is descriptive, in which both the potentialities and the difficulties for the development of ecotourism activities in this area are identified. The findings obtained indicate that given the weak competitiveness of tourism companies in the country, it is necessary to take advantage of the tourism, natural and sociocultural potential of the regions, by describing their characteristics by area, in order to determine the special guidelines intervention for comprehensive tourism projects in these territories. The results also highlight the need for tourism activities to require community cooperation, institutional strengthening, and systemic resilience for their management. It is concluded, regarding the need, that, in the department of Córdoba, there is the necessary investment in tourist equipment, diversification of the tourist offer and training of human resources. It is also essential, the use of new information and communication technologies for the development of efficient tourist marketing, in order to publicize the services of this sector and to promote a citizen culture, environmental education and / or sensitization of the local population towards ecotourism.

Keywords: ecotourism, sustainable development, tourism potential, tourism offer.

Introducción

La globalización ha traído consigo grandes cambios en todos los sectores de la economía —y el sector turístico no está exento de dicha influencia—, por tanto, las empresas turísticas, en función de ser más competitivas aplican nuevas estrategias y servicios; ello conlleva a un replanteamiento del actual modelo de la actividad turística (Pedreño y Rodríguez, 2010).

Para el caso colombiano, este sector es de suma importancia, como aporte al PIB nacional, debido a que, en el país, es uno de los de mayor dinámica de crecimiento. Sin embargo, las empresas turísticas colombianas aún presentan rezagos frente a los retos de la competitividad. Según el Reporte de Competitividad de Viajes y Turismo de 2017, realizado por el Foro Económico Mundial (FEM), en el año 2017, Colombia ocupa la posición 62 a nivel global, 9 en América Latina, y 6 en Suramérica, se escalaron 6 posiciones en el escalafón global, mientras que se perdió una posición en el escalafón regional (Foro Económico Mundial, 2017).

Las anteriores cifras evidencian la necesidad de mejoría del sector turístico en cuanto a los servicios que ofrece a los turistas (tanto nacionales como extranjeros), en razón a que la mayoría de las empresas turísticas del país, no cumplen con estándares internacionales y presentan falencias en cuanto a infraestructura de servicios, equipamiento tecnológico y personal calificado, lo cual dificulta su proyección comercial a nivel nacional o internacional.

Por otra parte, existe una descoordinación entre las entidades turísticas para la promoción del sector en general. La falta de inversión tecnológica en turismo y la escasa aplicación de los sistemas de mercadeo, dificultan que estas empresas puedan dar a conocer con mayor fuerza los productos y servicios turísticos en las regiones. En el caso del departamento de Córdoba, la problemática es muy similar a lo que ocurre a nivel nacional y, por tanto, no se aprovechan las potencialidades de esta región para la promoción del turismo. Con respecto al ecoturismo, se evidencia que la promoción turística es muy débil aún, razón por la cual la oferta turística no presenta un valor diferenciado en atención a las necesidades puntuales de los clientes.

El presente artículo, plantea la importancia que tiene el ecoturismo para el Departamento de Córdoba como una alternativa de desarrollo sostenible frente a la atracción de turistas internacionales. La investigación es de tipo descriptiva, en ella se identifica la situación del sector turístico a nivel internacional, nacional y regional y, específicamente, el abordaje del tema del ecoturismo así como su relación con la sostenibilidad a nivel regional; al final, se expresan la discusión y conclusiones de la investigación. Los hallazgos obtenidos indican que se hace necesario aprovechar las potencialidades turísticas, naturales y socioculturales de las regiones mediante la descripción de sus características por zonas, con la finalidad de determinar los lineamientos especiales de intervención para proyectos turísticos en dichos territorios, así como, también, en el hecho de que las actividades turísticas en general, requieren la cooperación y fortalecimiento institucional para su gestión.

Metodología

La investigación es de tipo descriptiva, en el cual, se trata de identificar, tanto las potencialidades como las dificultades existentes para el desarrollo de las actividades de ecoturismo en el departamento de Córdoba. La recolección de información es de tipo secundaria, en donde se expone la teoría relacionada con el ecoturismo y su relacionamiento con fuentes documentales acerca de este factor dentro del desarrollo sostenible en el departamento.

Contexto internacional, nacional y regional del turismo

El turismo es un fenómeno social, cultural y económico relacionado con los desplazamientos de las personas a destinos que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual, normalmente por motivos de ocio, lo que hace que genere impactos en las economías de los países receptores y emisores, en el entorno natural, en los destinos y en la población receptora. Esta diversidad de impactos genera la necesidad de procesos

de planificación que aborden dinámicas globales de desarrollo, gestión y supervisión (Organización Mundial del Turismo [OMT], 2016, citado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2014).

Actualmente, el turismo es un sector de gran dinamismo comercial a nivel internacional, y hace parte de la agenda de competitividad sectorial de las naciones del mundo. Según la OMT, incluidas en *Tourism Towards* 2030 [Turismo Hacia 2030], los destinos de los turistas internacionales a escala mundial aumentaran en un 3,3% anualmente entre 2010 y 2030 hasta lograr la meta de \$1800 millones en el año 2030 (OMT, 2016a). En la actualidad, el sector genera una masiva contratación laboral para profesionales jóvenes, representando el 10% del PIB mundial, y generando uno de cada 11 empleos en todo el mundo, la mayoría de contratados son jóvenes entre 15 y 34 años (OMT, 2016a).

A nivel mundial, se prevé que el periodo de 2010 a 2030, el ritmo de crecimiento de llegadas en destinos emergentes (+4,4% al año) superará significativamente a las de las economías avanzadas (+2,2% al año) (OMT, 2016a). En cuanto a la cuota de mercado, se proyecta que este alcance el 57% en 2030, cifra equivalente a más de mil millones de llegadas de turistas a nivel internacional (OMT, 2016b).

Según la OMT (2016c), el turismo internacional incrementó en un 4,6% en el año 2015, las regiones con más visitantes fueron: América, Asia y el Pacífico. En Asia y el pacífico se recibieron 219 millones de turistas, lo que significó un incremento del 6% con respecto al 2014. Así mismo, los ingresos por esta actividad fueron de 418 billones de dólares, los destinos preferidos por los turistas en estas regiones son Tailandia, Myanmar, Laos y las Filipinas.

En cuanto a los turistas que arribaron a América, se determinó que fueron 193 millones, 11 millones más que en el año 2014, los ingresos percibidos por la actividad fueron de 304 billones de dólares y los destinos favoritos fueron Canadá, México, Cuba, Aruba, Panamá, Belice, Paraguay, Chile y Colombia (OMT, 2016c).

El turismo a escala mundial se ha favorecido de los Tratados de Libre Comercio, debido a que ello ha permitido un mayor traslado de turistas entre los países, y el que se haya dinamizado su oferta a nivel global, pues son menos los esfuerzos interinstitucionales para su comercialización internacional. Estos tratados también posibilitan nuevas opciones de negocios para inversionistas y proveedores de servicios y este hecho trae consigo un impacto favorable para las economías nacionales y regionales.

En cuanto a la sostenibilidad de la industria turística a escala mundial, se concibe que el servicio turístico debe considerar todos aquellos aspectos relacionados con la calidad y el medioambiente (Yunis, 2006). En cuanto a la calidad turística, García, Brea & Del Río (2013) plantean que aquellas empresas que ofrecen paquetes turísticos de alojamiento deben implantar la Marca de Calidad Turística, esto significa que pueden ofrecer mejores servicios a los clientes, debido a que se posee un mejor conocimiento de sus necesidades y deseos.

Colombia siempre se ha beneficiado del dinamismo del turismo a nivel mundial, y a partir de la creación del Servicio Oficial de Turismo en el año de 1931, el país (en similitud con otros países) ha orientado su accionar promocional en razón de los posibles efectos positivos sobre el crecimiento económico de las regiones colombianas (Brida, Monterubbianesi & Zapata, 2011).

Las regiones colombianas se han beneficiado de la llegada masiva de turistas internacionales en los últimos años, logrando con ello una tasa de crecimiento significativa, siendo esta superior al promedio mundial, y en donde se dinamiza un mercado de turistas provenientes de EE. UU, Venezuela, México, Ecuador y Brasil; entre ellos, Bogotá, distrito capital, es la captadora del 50% de los visitantes internacionales después de Cartagena, Antioquia, Valle del Cauca y San Andrés.

Según la OMT llegaron al país 4 192 742 millones de viajeros residentes en el exterior, de los cuales, 1 900 000 millones fueron extranjeros (Villamizar, 2017). El país en el año de 2018 recibió el equivalente a unos \$4,7 billones, entretanto, el año pasado, esta cifra superó los \$20 billones (Revista Portafolio, 2019). Bogotá, Cartagena y Medellín son las principales ciudades receptoras de viajeros extranjeros residentes en el exterior; de acuerdo con los datos del Banco de la República, el sector turístico se consolida como el tercer generador de divisas para el país, después de petróleo y carbón, y es el responsable de más del 50% de las exportaciones totales de servicios (Villamizar, 2017).

En Colombia, las empresas turísticas también buscan nuevos nichos de mercado, para el aprovechamiento de su infraestructura y en la consecución de mayores ingresos, de allí la variedad en la oferta turística (alquiler de los salones de eventos para conferencias, fiestas, el establecimiento de restaurantes, bares y boutiques, ecoturismo, entre otros). En razón a las ventajas competitivas del sector turístico en el país, se mencionan los planes de acción, promociones y ofertas para lograr diferenciación competitiva.

A nivel de la región Caribe, Cartagena lidera la tasa de llegada de turistas; en el primer semestre del 2018 llegaron a la ciudad 100 814 visitantes del exterior, frente a los 77 156 que se reportaron en los seis primeros meses de 2017 (Diario El Universal, 2010). Este incremento en la actividad turística ha causado que su aporte al PIB cada vez sea más crucial (Burbano, 2016).

En Colombia se están presentando una serie de atractivos e incentivos en inversión en este sector hotelero. Según Procolombia, estos incentivos son: la exención del impuesto a la renta por un periodo de 30 años, la cual entra en vigencia a partir de la operación para servicios hoteleros prestados en nuevos proyectos, pero también para los que remodelen, amplíen o inscriban para así poder acceder al beneficio desde el año 2003 hasta diciembre de 2017; beneficios tributarios y aduaneros en bienes de capital utilizados para exportaciones de turismo; exención del IVA para servicios de turismo, entre ellos los servicios turísticos prestados a residentes en el exterior que sean utilizados en el territorio colombiano como planes o paquetes turísticos por agencias operadoras, servicios prestados por hoteles y servicios hoteleros vendidos por hoteles a las agencias operadoras (Procolombia, 2017).

A nivel regional, el sector de la región Caribe ha sido el primer impulsador del turismo en Colombia. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), las ciudades de Cartagena y Barranquilla están entre las seis primeras ciudades receptoras de turismo en el país, con 8% y el 4% respectivamente; y las ramas económicas que generaron mayor empleo fueron el comercio, los restaurantes y los hoteles con un 33%, seguido de servicios comunales, sociales y personales con 21% (Mouthon, 2017).

El crecimiento del sector turístico en la región Caribe es favorable para el empleo, asimismo, es contributiva a que las localidades promocionen en mayor grado la cultura y el turismo como actividades estratégicas de desarrollo. La calidad del servicio turístico es el eje central para el desarrollo de este sector a nivel regional —tal condición debe ser percibida con claridad por el cliente—. Además de ello, en función de satisfacer de mejor manera las demandas turísticas, las empresas de dicho sector deben ofrecer una variedad de servicios y modalidades de turismo acorde con tales requerimientos de los clientes.

El ecoturismo en el ámbito internacional

El ecoturismo es una modalidad especial del turismo, en el cual se busca la gestión racional de los recursos naturales. Para Ceballos (1998), se define como:

Un viaje medioambientalmente responsable, a áreas relativamente poco alteradas, para disfrutar y apreciar la naturaleza, así como cualquier manifestación cultural, a la vez que se promueve la conservación, tiene un bajo impacto ambiental y proporciona un beneficio socioeconómico a la población local (p. 185)

El ecoturismo debe tener como características centrales que sea sostenible ambientalmente, que sea viable económicamente y aceptable socialmente. Según la OMT, el ecoturismo, "es el turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, el entorno y de las comunidades anfitrionas" (OMT, 1996).

Por su parte, Ceballos (1998), expone que el ecoturismo es la ejecución de un viaje a áreas naturales que están relativamente sin disturbar o contaminar, con el objetivo específico de estudiar, admirar y gozar el panorama junto a sus plantas y animales silvestres y, así mismo, cualquier manifestación cultural (pasada y presente) que se encuentre en estas áreas, lo que propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales.

En la Declaración de Quebec se establece que el ecoturismo, implica la observación y la apreciación de la naturaleza por parte del turista — reduciendo al mínimo posible el impacto negativo, en procura de preservar el entorno natural y del patrimonio cultural— (Declaración de Quebec sobre ecoturismo, 2002). En línea con los anteriores conceptos, el ecoturismo es la integración del turismo con la ecología; en este contexto, según Gonzales (1999), tal relación conlleva, por una parte, a que el turista disfrute del paisaje en su actividad de ocio o recreación y, por otra, que haya un respeto hacia la naturaleza, es decir, conocer sin ocasionar daños al medioambiente.

El ecoturismo también puede identificarse como *turismo sostenible*, y según la Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS, 1998), en los espacios protegidos, la expresa como:

Toda forma de desarrollo, ordenamiento o actividad turística que respete y preserve a largo plazo los recursos naturales, culturales y sociales, y contribuye de manera positiva y equitativa al desarrollo económico y a la expansión de los individuos que viven, trabajan o visitan los espacios protegidos. (p. 1)

El concepto de turismo sostenible se deriva de la concepción de desarrollo sostenible, cuya acepción fue utilizada por primera vez en el año 1980, en la Estrategia Mundial para la Conservación, ante la evidencia de la inviabilidad del modelo neoliberal imperante a nivel mundial. La Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas también conocido como Informe Brundtland, expone que "el desarrollo sostenible es el que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades". (ONU, Comisión Mundial sobre Medio Ambiente, 1987).

En atención a lo anterior, el servicio turístico denominado ecoturismo, debe estar en línea con la preservación de los ecosistemas, la gestión del medioambiente, la preservación de la diversidad biológica y el desarrollo en general (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992).

Las visitas turísticas en las áreas naturales van a incentivar a que los residentes cercanos a las áreas protegidas apoyen la continuidad de su protección y, con ello, el ecoturismo, se convierte en una actividad en pro de las áreas protegidas (Drumm & Moore, 2002). También, el ecoturismo conlleva a que los pobladores locales se motiven en mayor grado con respecto a la conservación de su medio natural inmediato, de modo que su fauna y flora puedan ser observadas, apreciadas y valoradas por los turistas, pues, al final, estas actividades ecoturísticas redundarán en beneficios directos e indirectos para todos.

El pago de entradas o tasas por vistas de turistas a estas zonas naturales, servirán de sustento económico para la preservación de estos lugares, con ello, se asegura la viabilidad económica de las áreas protegidas. A nivel mundial, existen esfuerzos gubernamentales, para convertir las zonas naturales en fuente de recursos por vía del ecoturismo, y en consecuencia, evitar que los recursos naturales san explotados por actividades como la agricultura, la caza, la tala de árboles o la minería, debido a que estas labores de explotación ponen en riesgo el ecosistema (Paradell y Roca, 2002). Con las actividades ecoturísticas se busca impulsar el disfrute del medioambiente natural sin dañarlo (Pérez De las Heras, 1999).

Sin dudas, el ecoturismo es una actividad significativa en procura de generar riqueza, a fin de que se establezcan nuevas fuentes de empleo, para mejorar las condiciones de vida en las zonas que se desarrollan dichas actividades turísticas, de modo que se proporcione una entrada de divisas importantes debido a la llegada de turistas nacionales y extranjeros; sin embargo, esto debe hacerse tomando en consideración lo expuesto por Drumm y Moore (2002), quienes señalan la necesidad de que los recursos obtenidos por ecoturismo sean utilizados para los propósitos de conservación de estas zonas, pues comúnmente, la riqueza generada no permanece dentro del país o de la región donde está situada la actividad ecoturística.

El desarrollo del ecoturismo es generador de empleo, por lo cual, posibilita que muchos residentes se ocupen en dicha actividad por ser los mejores candidatos para ello, debido a que conocen bien el ambiente local. El ecoturismo complementa otro tipo de actividades económicas en las regiones, en ese sentido, se menciona la comercialización de artesanía, productos alimenticios o la guía para los visitantes (Paradell y Roca, 2002). El ecoturismo, contribuye en la integración de áreas marginales (silvestres o poblacionales) y tiene un efecto positivo en el desarrollo de la economía nacional y regional (Pérez De las Heras, 1999).

En cuanto a lo social y cultural, el ecoturismo puede significar una fuente real de financiación hacia la protección y conservación del patrimonio cultural, al tiempo que y produce una mejora en los servicios. Si dicha actividad puede desarrollarse adecuadamente, se logra una mayor valoración de la cultura local, sintiéndose los pobladores orgullosos de su región (Drumm & Moore, 2002).

El desarrollo de esta actividad, puede generar una disminución de la migración por la generación de una fuente de ingresos y ofrecer nuevas posibilidades de empleo, debido a que evita que personas que se encuentran en áreas remotas, se trasladen hacia las ciudades y desde su lugar de origen puedan recibir ingresos alternativos esenciales para su subsistencia (Pérez De las Heras 1999). El ecoturismo, es una actividad favorable para la interpretación ambiental, debido a que privilegia la transmisión de relaciones y valores, más allá de hechos y cifras son olvidas rápidamente, al darle una connotación particular a los sitios visitados por los turistas, y aportando al legado patrimonial de los pueblos y con ello, ayudar a su conservación histórica (Interpretación Ambiental, 2007).

Ecoturismo en el departamento de Córdoba

En Colombia la vista del Sistema de Parques Nacionales Naturales se ha catalogado como parte del ecoturismo. Según Carriazo, Ibáñez, & García (2003), en el informe para Fedesarrollo, la región Caribe presenta una gran afluencia de visitantes nacionales y extranjeros. Particularmente, el Parque Nacional Natural Tayrona y el parque de los Corales del Rosario son los más visitados.

En el caso del departamento de Córdoba, el Parque Nacional Natural de Paramillo se encuentra dentro de los destinos más atractivos para su vista por parte de los turistas, cabe resaltar que allí se pueden desarrollar actividades recreativas relacionada con el Ecoturismo, lo cual, se convierte en una zona atrayente para los turistas internacionales, debido a que muestra la imagen natural y la biodiversidad nativa del país ante el mundo.

Son muchos los sitios naturales del departamento para el desarrollo de actividades ecoturísticas en provecho de su posición geográfica. Un diagnóstico realizado por DTI, en consonancia con el Plan de Desarrollo Turístico para el departamento de Córdoba de 2012, el Parque Paramillo

(compartido con el Departamento de Antioquia) es la estrella fluvial más importante del Departamento de Córdoba, debido a que ahí se encuentran los nacimientos de los ríos Sinú y San Jorge, con diversidad de pisos térmicos que posibilitan la presencia de ecosistemas estratégicos, como son los páramos, bosques de niebla, planos inundables acompañados por bosques húmedos tropicales. Además de ello, se evidencian diversas especies faunísticas y florísticas, lo cual hace atractivo estos lugares para el ecoturismo en el departamento.

Según el plan de desarrollo departamental de Córdoba 2016- 2019 "Unidos por Córdoba" (2016):

Córdoba cuenta con una gran diversidad de atractivos y recursos históricos, culturales y naturales, todos ellos de gran interés para su desarrollo turístico. Su territorio tiene una gran riqueza, como es el agua, los ríos, las ciénagas y las costas, donde se han desarrollado desde la antigüedad diversos procesos culturales de gran importancia que han dejado su impronta patrimonial de elevado valor. Es un destino con grandes valores paisajísticos basados en la agricultura y la ganadería. Es un destino agradable por su clima y con una economía pujante en sus entornos urbanos, donde cuenta con buenos servicios e infraestructuras para uso turístico y buenas posibilidades para la inversión sustentable sobre todo en las franjas costeras. (p. 176)

Por otra parte, el Plan de Desarrollo Turístico plantea como propósito central, el definir las acciones necesarias para el mejor aprovechamiento de la actividad turística como parte de las herramientas de desarrollo del departamento, la mejora del bienestar de su población y la sustentabilidad de sus recursos naturales y culturales (Plan de Desarrollo Turístico para el Departamento de Córdoba, 2012).

A pesar de las potencialidades de los sitios naturales del departamento de Córdoba para el desarrollo de actividades ecoturísticas, y de que haya un atractivo para los turistas extranjeros, se considera en línea general, que estas zonas aún están rezagadas para su desarrollo hacia el ecoturismo, principalmente se mencionan 6 grandes zonas disponibles para las

actividades ecoturísticas, como son: La Zona Costanera, La Zona del Eje del Sinú, La Zona de Tierralta o alto Sinú, La Zona de Rio San Jorge, La Cultura Momil y los Recursos Patrimoniales.

Las zonas naturales mencionadas, acompañadas de atractivos culturales, arquitectónicos, gastronómicos e históricos de la región se convierten en un portafolio turístico amplio y diverso para los turistas extranjeros, que puede ser aprovechado responsablemente hacia las actividades ecoturísticas; así como para potenciar el desarrollo y progreso a las comunidades y en general, a toda la región. Sin embargo, tal gestión, implica la coordinación de esfuerzos (actores institucionales y recursos monetarios), impulsar la actividad turística natural a nivel regional como una fuente fundamental generadora de ingresos y beneficios.

Discusión

El ecoturismo, es una actividad que se remite específicamente a que se desarrollen actividades ecológicas de turismo, pero ello no debe imposibilitar el cuidado y la protección del paisaje natural, y de paso, que con este se mejore el sustento económico de las comunidades adyacentes a dichas zonas turísticas.

En Colombia, el ecoturismo como parte del servicio turístico debe considerar todos aquellos aspectos relacionados con la calidad y el medioambiente (Yunis, 2006) y, de igual manera, se debe identificar cuáles son las necesidades, así como deseos de los turistas internacionales (García, et al., 2013), y por tanto, las acciones promocionales generarán, un efecto positivos sobre el crecimiento económico de las regiones colombianas (Brida, et al., 2011).

En el país, el sector turístico es el tercer generador de divisas (Villamizar, 2017), por ello, tal responsabilidad indica la necesidad de promover la conservación del ecosistema, de reducir el impacto ambiental derivado de las actividades turísticas y proporcionar mayores beneficios económicos a la población de las zonas dedicadas al ecoturismo (Ceballos, 1998), pues esta actividad se debe desarrollar en pro de las áreas protegidas (Drumm y Moore, 2002).

El ecoturismo en Córdoba una alternativa de desarrollo sostenible para el turista internacional

El ecoturismo, también genera otro tipo de actividades económicas en las regiones, como la comercialización de artesanía, productos alimenticios o la guía para los visitantes (Paradell y Roca, 2002) y, a su vez, contribuye en la integración de áreas marginales, esto tiene un efecto positivo en el desarrollo de la economía nacional y regional (Pérez De las Heras 1999). Esta actividad hace que se logre una mayor valoración de la cultura local, sintiéndose, los pobladores orgullosos de su región (Drumm & Moore, 2002).

En el caso del departamento de Córdoba, el plan de desarrollo a nivel departamental correspondiente al periodo 2016- 2019 "Unidos por Córdoba", expone que Córdoba cuenta con una gran diversidad de atractivos y recursos históricos, culturales y naturales, todos ellos de gran interés para su desarrollo turístico.

Los anteriores aspectos, dan validez a que el ecoturismo en el departamento de Córdoba sea una alternativa de desarrollo sostenible para el turista internacional. Sin embargo, es buena la observancia de otros aspectos que se describen a continuación.

Hay una diferencia notable en la concepción de ecoturismo por parte de los países desarrollados y los emergentes, debido a que los primeros hacen mayor énfasis en la protección ambiental y los aspectos socioculturales de ecoturismo; mientras que los que están en vías de desarrollo, se encuentran más centrados en el factor económico de dicha actividad, y ello es entendible, en razón a que en los países emergentes requieren de un mayor grado de contribución económica por parte de las actividades turísticas (Neelum, 2018).

La perspectiva ya mencionada, puede ser desventajosa frente a la competitividad de otros lugares del mundo, en donde la sostenibilidad implica que esa actividad no solo debe ser económicamente viable, sino también ambientalmente sensible y culturalmente apropiada para un portafolio de servicios más atractivos a los turistas internacionales.

Por otra parte, el ecoturismo puede diversificar la oferta de atracciones y distribuir los beneficios del turismo a las localidades vecinas y fomentar perspectivas sostenibles (Coronado, Rosas y Cerón 2018). En esa línea de pensamiento, la OMT concibe al ecoturismo, como un viaje hacia zonas naturales por parte de los turistas, en donde no debe alterarse la integridad

del ecosistema y, a la vez, se deben generar oportunidades económicas a las poblaciones locales (OMT, 2014). Lo anterior se convierte en un gran reto para el logro de un desarrollo turístico sostenible en el departamento de Córdoba, si se tiene en cuenta que aún perduran los problemas de escasa promoción de oferta turística, inequidad ambiental y desigualdad económica en dicha región.

El ecoturismo es un modelo de turismo alternativo, debido a que reconoce e incorpora la participación de las poblaciones cercanas a los lugares turísticos, además de que se pueden promover estructuras de viaje más flexibles y diversificadas a través de la naturaleza, espacios que incluyen desde áreas naturales protegidas hasta áreas urbanas y rurales artificiales (Osorio, 2010).

Esta actividad, aparte de generar beneficios locales, también contiene un acervo de conocimientos para los turistas internacionales; especialmente, en aquellos aspectos referidos a la naturaleza, paisaje, flora, fauna y hábitats, así como reliquias culturales (Kiper, 2013). Sin embargo, muchos de estos destinos turísticos están ubicados en zonas marginadas caracterizadas por falta de recursos económicos, habilidades locales y mecanismos para garantizar una distribución equilibrada de los ingresos, además de enlaces comerciales deficientes y experiencia en planificación, finanzas y desarrollo de producto, entre otros aspectos (Coria y Calfucura, 2012). Estas falencias son aspectos muy comunes en el caso de muchas zonas del departamento de Córdoba, que a pesar de ser potencialmente atractivas al turismo, presentan debilidades en cuanto a equipamiento turístico, inversión de infraestructura hotelera y capacidad tecnológica para estar en un grado de competitividad aceptable y en el desarrollo de oferta de productos ecológicos.

Nievas & Iglesias (2018), exponen, que la atención a la sustentabilidad del turismo requiere entender su resiliencia sistémica; ello indica, que se deben analizar todas aquellas situaciones generadas por sucesos —positivos y negativos, internos y externos— que son parte de la incertidumbre actual, tomando en cuenta cómo afectan en mayor o menor grado a los destinos, a los turistas, a las empresas y a sus productos turísticos, a su estructura organizativa y capacidad productiva e incluso a la propia supervivencia como tal de un destino, de su sostenibilidad.

Desde la perspectiva de resiliencia sistémica, un destino turístico se caracteriza por el dinamismo, la incertidumbre y la reflexividad, por tanto, dentro de esa abstracción situacional toman relevancia las instituciones y las redes sociales, en el sentido de que se pueda fomentar la confianza, la cooperación y la reciprocidad, mediante estilos de gestión informada, participativa y basada en el aprendizaje e innovación, es decir, en la resiliencia.

La anterior perspectiva, hace imperativo, que se desarrolle en los planes turísticos del departamento de Córdoba un enfoque regenerativo del turismo; ello implica considerar ámbitos de desarrollo (político, social, cultural, ambiental, económico y espiritual) socialmente accesibles, inclusivos, equitativos, culturalmente diseñado en relación con a una nueva conciencia ambiental: sostenible en el tiempo.

Siguiendo con lo anterior, el departamento de Córdoba, dispone de un inventario de activos turísticos bastante apreciable dentro del contexto nacional, sin embargo, esta potencialidad turística solo puede ser materializada en el ecoturismo, siempre y cuando, se puedan acrecentar los beneficios económicos directos a las comunidades locales e indígenas que están ubicadas en ellas, así como también, en el hecho de que se incentive el uso de materiales, productos, servicios, recursos logísticos y humanos propios del lugar (Navarrete, 2016).

La incipiente actividad ecoturística que presenta esta región del país puede ser dinamizada a través de la planeación estratégica, pero más allá de lo escrito, se deben desarrollar programas que permitan destinar recursos y acciones específicas para el aprovechamiento de los recursos y activos turísticos disponibles en la actualidad (Muñoz, Osorio, Alfonso, Hernández y Canabal, 2018).

Consideraciones finales

El turismo ha tenido un crecimiento a nivel mundial, lo que impacta a Colombia en todos los sectores de la economía, debido al incremento de viajes en los últimos años hacia el país, generando condiciones favorables para las empresas extranjeras y por ende inversión extranjera en dicho sector. Actualmente, con este crecimiento turístico mundial hacia Colombia

es necesario dotar al sector turístico con profesionales en administración turística, así como hoteleras, calificados y capacitados para generar competitividad dentro del sector.

En Colombia, la industria turística presenta fragmentación en pequeñas y medianas empresas, que se caracterizan por salarios bajos, altos turnos y alta rotación laboral, en donde la mayoría de los puestos operativos y de dirección son ocupados por personas que no presentan un perfil adecuado para ocupar dichos cargos o con escasa preparación técnica, profesional o especializada en el tema turístico.

Los departamentos de Colombia se caracterizan por sus potencialidades turísticas debido a su biodiversidad natural; ello ha permitido que el sector turístico sea uno de los contribuyentes de la economía nacional, sin embargo, tal sector, en su búsqueda de sostenibilidad, requiere dejar a un lado el turismo convencional que actualmente predomina y plantear nuevas especialidades de turismo o comenzar a mostrar un turismo alternativo, orientado hacia el cuidado y protección del medioambiente, pero que a la vez, fomente actividades de tipo cultural, histórico y natural, en ese sentido, se hace mención de diversas modalidades de turismo, como lo es el cultural, agropecuario, deportivo, ecoturismo, etnoturismo, entre otras, pues resultan atrayentes para el turismo internacional.

En el departamento de Córdoba se ha fomentado el turismo para hacer de este una fuente económica, eso está plasmado en sus recientes planes de desarrollo, donde se destaca la actividad turística como un medio para alcanzar progreso y bienestar. Sin embargo, se requiere impulsar en dicha región un referente turístico internacional, que se caracterice por ser una forma especializada de hacer turismo, desarrollando e incrementando el componente económico y la calidad de vida de la población.

El departamento de Córdoba es una región con gran potencial turístico, debido a que posee atractivos recursos y un legado cultural autentico. No obstante, esta actividad no ha alcanzado un dinamismo significativo en comparación con otras regiones del país, lo cual hace indispensable el desarrollo de estrategia promocionales a nivel regional y local, que sea una apuesta productiva prioritaria a nivel departamental.

El ecoturismo en el departamento de Córdoba debe mostrar las potencialidades turísticas, naturales y socioculturales de la región mediante la descripción de sus características por zonas, con la finalidad de determinar los lineamientos especiales de intervención para proyectos turísticos en dicho territorio. Además de ello, se deben registrar las condiciones necesarias para dinamizar el turismo en el departamento por medio del establecimiento de unos requisitos precisos vinculados al desarrollo de la actividad turística regional, para prever los aspectos que deben albergar esas iniciativas. También se deben aprovechar los recursos naturales mediante la implementación de sistemas tecnológicos que no afecten de forma directa la naturaleza y la población, que tal instrumentación tecnológica y de servicio vaya acorde con las tipologías del lugar.

El ecoturismo, como alternativa de desarrollo sostenible frente a la atracción de turistas internacionales, debe considerar todas aquellas actividades que le son propias al turismo en general, ello significa que se requiere de la cooperación y fortalecimiento institucional para su gestión, de la inversión necesaria en equipamiento y servicios turísticos, así como también, del mejoramiento y diversificación de la oferta turística a través de la potenciación de recursos existentes y la creación de nuevos atractivos productos de tipo cultural y natural.

La promoción y comercialización turística es un aspecto central para dar a conocer el ecoturismo, de igual manera, es fundamental la capacitación y formación del recurso humano, para la prestación de un servicio eficiente en las actividades ecoturísticas, y que tales labores hagan uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, no solo para la promoción del marketing en ecoturismo, sino también, como herramientas administrativas eficaces para dichas empresas. Asimismo, es necesario que se promueva una cultura ciudadana, la educación ambiental o la sensibilización de la población local hacia el ecoturismo.

En síntesis, el desarrollo del turismo sostenible en el departamento de Córdoba, es viable, y se convierte en una opción necesaria para la inversión, debido a que esta zona, cuenta con recursos naturales disponibles; además de ello, presenta sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. Sin embargo, tal empresa, requiere de variados esfuerzos humanos e

interinstitucionales que se pueden canalizar, a través de un proyecto integral de ecoturismo, en donde se promueva el bienestar social y la conservación del medioambiente.

Esta iniciativa, debe contener un diagnóstico en el cual se identifiquen las necesidades específicas de la población cercana a los sitios turísticos del departamento, seguido del análisis de los factores socioeconómicos y ambientales de dicha zona, de igual modo, su observancia, a fin de determinar si tales elementos favorecen la actividad ecoturística. Luego, se debe realizar la inversión de los recursos (humanos físicos y tecnológicos), para que la región se convierta en una atracción turística sostenible, y que se desarrollen proyectos orientados a la superación de algunos de problemas que dificultan la actividad turística en el departamento.

Referencias

- Brida, J. G., Monterubbianesi, P., & Zapata, S. (2011) Turismo y Crecimiento económico: el caso de Antioquia. *Revista TURyDES*, 3 (7).
- Burbano Annee (2016). Tendencias en Turismo Colombia 2016. TurisTIC Innovación en turismo. http://turistic.co/blog/item/59-tendencias-en-turismo-colombia-2016.
- Carta Europea de Turismo Sostenible CETS (1998). Federación EURO-PARC. https://cetssierraespuna.files.wordpress.com/2012/05/carta_turismoenp.pdf
- Ceballos, H. (1998). *Ecoturismo, Naturaleza y Desarrollo Sostenible*. Primera edición. México, editorial Diana.
- Carriazo, F., Ibañez, A. M., & Garcia, M. (2003). Valoración de los beneficios económicos provistos por el sistema de parques nacionales naturales: una aplicación de análisis de transferencias de beneficios. Fedesarrollo.org.co. http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/1341/Repor_Mayo_2 003_Carriazo_Ibanez_y_Garcia.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Coria, J. and Calfucura, E. (2012). Ecotourism and the development of indigenous communities: the good, the bad, and the ugly. *Ecological Economics*, Vol. 73, pp. 47-55.
- Coronado Martínez, Y., Rosas Baños, M., y Cerón Monroy, H. (2018). Ecotourism as a path to sustainable development in an isolated Magic

- Town The case study of La Trampa, Mexico. *Revista de Análisis Turístico* Vol. 25 No. 1, pp. 23-38 Emerald Publishing Limited 2254-0644 DOI 10.1108/JTA-02-2018-0004. http://www.cinu.org.mx/eventos/turismo2002/doctos/dec_quebec.pdf.
- Diario El Universal (2010). De EE.UU. y Argentina, los mayores flujos de visitantes a Cartagena.
- Mouthon, L. (2017, marzo 06). Crear empleos productivos, una tarea pendiente de la Costa. <u>Diario El Heraldo. https://www.elheraldo.co/colombia/crear-empleos-productivos-una-tarea-pendiente-de-la-costa-334309</u> Colegio Mayor de Antioquia (2013). Informe de Gestión. En la web: http://www.colmayor.edu.co/archivos/informe_de_gestin_final_hlpcy.pdf.
- Drumm, Andy & Moore, Allan (2002): Desarrollo del ecoturismo. Un manual para los profesionales de la conservación. Volumen I: Introducción 179 7.
- Foro Económico Mundial (FEM). (2017). Reporte de Competitividad de Viajes y Turismo de 2017 en Colombia.
- Gonzales, R, T. (1999). *Diccionario Ecológico*. Lima, Perú: Ediciones Prentice Hall 2da Ed.
- García, J. Á., Brea, J. A. F., & Del Río, M. D. L. C. (2013). Implantación de un sistema de gestión de la calidad: beneficios percibidos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 18(63).
- Interpretación Ambiental (2007). IV Encuentro Nacional I Seminario Internacional. Barranquilla. http://www.acopazoa.org/interpretes/index.php.
- Kiper, T. (2013), Role of Ecotourism in Sustainable Development, Advances in Landscape Architecture, www.intechopen.com/books/advances-in-landscape-architecture/role-of-ecotourism-in-sustainabledevelopment.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2014). Plan Sectorial de Turismo 2014 2018. Colombia.
- Muñoz, C., Osorio, R., Alfonso G, L., Hernández, H., Canabal, J. (2018). Ecoturismo, marketing ecológico y postconflicto, una mirada en contexto para el departamento de Córdoba. Ecotourism, eco-mar-

- keting and post-conflict, a look in context for the department of córdoba. *Aglala* ISNN 2215-7360; 9(1): 91-127.
- Navarrete, C. (2016). El ecoturismo en el departamento del Chocó: una mirada desde el desarrollo sostenible y el marketing verde. https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/594/1/TRABAJO%20 DE%20GRAD O-MONOGRAFIA-CINDY%20NAVARRETE.pdf.
- Nievas, N., & Iglesias, A. (2018). Situación actual del turismo cultural en Galicia. Nuevas realidades y perspectivas de futuro 423 Sustentabilidad y emprendedorismo en el campo del turismo y el patrimonio International. *Journal of Scientific Management and Tourism*, 4-2: 423-444.
- Neelum N. (2018). Ecoturismo para el desarrollo sostenible en Gilgit-Baltistan: Perspectivas bajo CPEC.
- Organización Mundial del Turismo (1996). https://sdt.unwto.org/es/content/definicion.
- Organización Mundial del Turismo OMT (2016a). Panorama OMT del turismo internacional Edición 2016. https://www.thinktur.org/media/OMT_Panorama_Turismo_Internacional_2016.pdf
- Organización Mundial del Turismo (OMT) (2016b). http://media.unwto.org/es/press-release/2016-01-18/las-llegadas-de-turistas-internacionales-suben-en-2015-un-4-hasta-el-record.
- Organización Mundial del Turismo (OMT). (2016c). International tourism in 2015. unwto tourism highlights, 3-7.
- Organización Mundial del Turismo OMT (2014), Global Report on Adventure Tourism, World Tourism Organization (UNWTO), Madrid, No. 9.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1987). Comisión Mundial sobre Medio Ambiente. Informe Brundtland.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1992). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.
- Osorio, G.M. (2010), Turismo masivo y alternativo. Distinciones de la sociedad moderna/posmoderna", *Convergencia*, vol. 17 No. 52, pp. 235-260

- Plan de Desarrollo "Unidos por Córdoba" 2016-2019 (2016). www.cordoba.gov.co. www.cordoba.gov.co: http://www.cordoba.gov.co/descar-gas/plan_desarrollo_2016/.
- Pedreño, A y Rodríguez A. (2010). El Turismo: Globalización, Competitividad Y Sostenibilidad. *Colección Mediterráneo Económico: " El futuro de la economía española*. ISBN-13: 978-84-95531-48-3. Instituto Economía Internacional Universidad de Alicante.
- Procolombia (2017). Infraestructura de Hoteleria y turismo. Obtenido de Atractivos Incentivos para la Inversión Hotelera. www.encolombia. com.co/images/Adjuntos/SECTOR_INFRAESTRUCTURA_DE_HOTELERIA_Y_TURISMO_2016.PDF.
- Paradell, N. y Roca, L. (2002). Perspectiva ambiental 26 Ecoturismo. Fundación Terra: Suplemento de Perspectiva Escolar. Asociación de Maestros Rosa, Barcelona.
- Plan de Desarrollo Turístico para el Departamento de Córdoba (2012). Gobernación de Córdoba.
- Pérez De las Heras, M. (1999): La guía del ecoturismo o cómo conservar la Naturaleza a través del Turismo. Mundi Prensa. Barcelona.
- Revista Portafolio (2019, abril 03). Los ingresos que le deja el turismo al país se cuadruplican en 15 años. https://www.portafolio.co/economia/los-ingresos-que-le-deja-el-turismo-al-pais-se-cuadruplican-en-15-anos-528182
- Villamizar, P. (2017). Turismo y paz: una apuesta para el desarrollo en la región de Urabá-Darién. OPERA, 20, pp. 107-127. doi: https://doi.org/10.18601/16578651.n20.06
- Yunis, E. (2006). Desafíos de la sostenibilidad en turismo. Implicaciones para la conservación de áreas naturales protegidas. *Revista Estudios Turísticos*, 169, 77-83.

Capítulo 8



Consideraciones teóricas para la construcción de marca territorial aplicada al turismo para el desarrollo local

Martha Cecilia Méndez Prada¹ Lydia María López Barraza²

Resumen

Actualmente, por la competencia de las ciudades destino a nivel global se establecen planes de marketing territorial a escala local y regional, como estrategia de desarrollo en las cuales se movilizan actores y recursos con el objetivo de atraer turistas, inversionistas y residentes. En este capítulo se analizan los enfoques teóricos para estudiar los elementos constitutivos de la construcción de una marca territorial, englobados en un proceso de mejora de la imagen de un lugar y de los atributos que pueden hacerlo atractivo para sus grupos de interés en cuanto a infraestructura, aspectos sociales y culturales. Es a través de la revisión teórica que se busca identificar la relación de la construcción de marca territorial con el desarrollo local a largo plazo de un lugar.

Palabras clave: marketing territorial, marca territorial, imagen, desarrollo local, JEL. O29, M31, M32, M38.

Doctora en Gobiernos Locales y Desarrollo Regional, Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Regional Culiacán-Sinaloa, México. Docente Investigadora Corporación Universitaria del Caribe – CECAR, FACEA. Miembro grupo de Investigación ESAC, Clasificada por Colciencias 2018 en el Nivel Junior. Código Orcid https://orcid.org/0000-0001-7896-6559 Correo: mendezmartha2@hotmail.com martha.mendez@cecar.edu.co

Doctora en Ciencias Sociales en el área de Economía, Universidad Autónoma de Sinaloa, México. Profesora Investigadora, Universidad Autónoma de Occidente, Departamento de Ciencias Económico Administrativas. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores CONACYT Nivel Candidato 2013-17. Código Orcid https://orcid.org/0000-0002-0175-3579 Correo: lydia.lopez@uadeo.mx

Theoretical considerations for the construction of a territorial brand applied to tourism for local development

Abstract

Currently, due to the competition of destination cities at a global level, plans are established at local and regional scales, considering global trends, where places have adopted territorial marketing as a development strategy, in which actors and resources are mobilized with the objective of attracting tourists, investors and residents. This article analyzes the approaches of this discipline, through a theoretical review, studying the constituent elements of it, encompassed about the image of a place and those attributes that can make it attractive for its stakeholders as to infrastructure, social and cultural aspects. With this revision is expected to identify the relation between the construction of the territorial brand and the local long-term development of a place.

Keywords: territorial marketing, place brand, image, local development, JEL. O29, M31, M32, M38.

Introducción

La reflexión teórica con relación a la marca territorial está orientada a estudios empíricos centrados en casos de Europa, y en su mayoría, a la promoción del turismo (Cleave, 2014). Los aportes abonan a la comprensión de cómo las marcas territoriales buscan incentivar la inversión impactando en el desarrollo local, de la mano de generar una imagen positiva del espacio a través de mejorar atributos (por ejemplo, infraestructura, aspectos sociales y culturales) que atraigan nuevos públicos de interés.

Place branding cobró mayor relevancia a finales del siglo XX, a raíz de la crisis económica internacional de la época, lo cual da lugar al inicio de la gestión tradicional del territorio y se va introduciendo el marketing por parte de las administraciones públicas, principalmente a nivel urbano (De Elizagarate, 2008), y su práctica se ha intensificado incrementando la importancia del origen de productos y empresas (Azena y Keiss, 2009).

Por otra parte, cabe mencionar que el estudio de la comercialización de lugares no es un fenómeno nuevo (Bailly, 1994; Barke, 1999; Healey, 1998; Kavaratzis, 2004; Ward, 1998). En todo el mundo existen autoridades dedicadas al tema, respaldadas por el trabajo de empresas de consultoría (Lucarelli y Berg, 2011, Swanson, 2015). Por ejemplo, es común entre las ciudades de Europa incluir de manera recurrente métodos de marketing en su práctica de administración gubernamental. Sin embargo, la transferencia de conocimientos de mercadotecnia a la operatividad ha ocasionado algunas dificultades relacionadas con el contexto peculiar de los territorios, vistos como activos comercializables, es decir, al ser consideradas las ciudades como productos o servicios (Kavaratzis, 2004).

Es entonces que la marca territorial se convierte en un factor incidente en las perspectivas de crecimiento de un territorio, de ahí la necesidad de entender su conceptualización, cómo se plantea su construcción y su relación con el desarrollo local (Maheshwari, Vandewalle y Bamber, 2011). Temas en los que se centran los objetivos del presente capítulo.

Marketing territorial y marca territorial: conceptualización

Para adentrarse a la comprensión de la marca territorial primero se debe exponer qué es el marketing territorial o la mercadotecnia territorial. De acuerdo con Gafurov, Novenkova, Bagautdinova y Kalenskaya (2013) es una herramienta utilizada en la generación de valor resultado de la promoción de los recursos propios (tales como artículos, servicios, obras y actividades) administrados por actores locales.

Al mismo tiempo, es considerada una técnica gerencial para satisfacer las demandas de los ciudadanos, turistas e inversores, a partir de la cual lograr obtener ventajas competitivas al identificar nichos de mercado de los productos territoriales suscitando beneficios a los habitantes (Kotler y Andreasen, 1996; Hall y Hubbard, 1996). Su aplicabilidad se denota al encontrar en la construcción de la marca territorial la estrategia para dar a conocer el espacio.

Benko (2000) identifica cuatro factores que han contribuido a aplicar el concepto de marketing al territorio:

- Globalización y ampliación de la competencia, lo que supone la reconstrucción de una jerarquía de espacios productivos con una especialización creciente, cuyo significado no es la homogeneización del espacio mundial sino la diferenciación. Así, las regiones se convierten en fuentes de ventajas comparativas.
- La puesta en valor de lo local, en donde el surgimiento de un nuevo paradigma en la década de 1980, el desarrollo desde abajo (desarrollo local), cobra importancia, presentándose la competencia entre las ciudades y los territorios, la cohesión de las relaciones entre los actores locales (autoridades locales, empresas, universidades, colectividades territoriales, sindicatos), favoreciendo la competitividad de las actividades económicas.

La rápida evolución de las herramientas de comunicación ha permitido que la información se difunda con mayor velocidad y extensión. El marketing territorial y las mutaciones en el sector de la comunicación están íntimamente ligadas, dado que las ciudades deben saber hacer su propia promoción, utilizando nuevas herramientas para aumentar su atractivo.

— La evolución del marketing está asociada al desarrollo de toda actividad económica-social, impulsando procesos para identificar y promocionar las ventajas competitivas, con el fin de atraer nuevas empresas, eventos, residentes y turistas.

Se debe mencionar que la búsqueda de la competitividad de las regiones y ciudades ha originado la necesidad de emprender acciones con el objetivo de crear una imagen para su posicionamiento internacional, atendiendo su identidad y carácter local. No obstante, Griffiths (1998) considera que esta aplicación del marketing territorial ha resultado en una tendencia a la homogeneización de los espacios, lo cual ha disminuido la identidad de lo local.

De tal forma que entre la adopción de herramientas para la definición de estrategias de desarrollo se toma el diseño de la imagen y los procesos de construcción de identidad (Fernández, 2004). Así, en el marketing territorial se genera una marca que identifica cómo proyectar las particularidades del territorio (Del Arce, Domínguez, Guevara, y Moreira, 2017) para hacerlo atractivo a los diferentes públicos y dando como resultado el impulso hacia la competitividad de los lugares donde se aplica esta estrategia.

Desde esta perspectiva, la marca territorial surge como una estrategia del marketing territorial, utilizada en sentido figurado para hacer referencia a los atributos de productos y lograr su posicionamiento en la mente del consumidor.

Partiendo de la conceptualización de marca, Healey (2008), explica el significado de la palabra al mencionar que el término inglés *brand* (en español *marca*), del cual se deriva *branding*, tiene una raíz germánica o escandinava cuyo significado era marca al fuego, relacionado con el acto de marcar un animal o un ánfora de vino indicando propiedad (como fue citado por del Arce et al., 2017).

Por otra parte, Tasci y Kozak (2006) mencionan que la definición más utilizada es la planteada por la *American Marketing Association* (AMA), como un nombre, término, signo, símbolo o diseño, o una combinación de éstos, para identificar un producto o servicio y, al mismo tiempo, diferenciarlos de la competencia. Mientras que Aaker (1997, p. 68) la define como "un surtido multidimensional de elementos funcionales, emocionales, relacionales y estratégicos que colectivamente generan

conjuntos únicos de asociaciones en la mente pública". Ambas definiciones difieren parcialmente, pero tienen en común el énfasis en los elementos fundamentales para la diferenciación y la asociación en la mente de los consumidores, que, en este caso, siendo el producto un lugar (llámese país, región, territorio, ciudad), genera su reconocimiento.

En este orden de ideas, la marca territorial como aspecto diferenciador es un mecanismo para ofrecer productos en el mercado con diseño y estilos diferentes, ya que, mediante el uso de un nombre, término, letrero, símbolo, diseño, o combinación de los anteriores, permite al consumidor relacionar el producto con un sitio de origen (Aranda y Combariza, 2007). Complementando, Anholt (2004) la define como la práctica de aplicar técnicas de comercialización a los desarrollos económicos y sociopolíticos de pueblos, ciudades, regiones y países. Sin embargo, Hankinson (2009) hace énfasis en que la marca territorial debe ser entendida más allá de la creación de imágenes, sino en la comprensión de la ejecución de una experiencia prometida.

Obras recientes destacan la importancia de los elementos simbólicos de la marca territorial como vehículos de comunicación para la identidad del destino, es decir, el logotipo como el eslogan son el núcleo de las estrategias de atracción (Kladou, Kavaratzis, Rigopoulou, y Salonika, 2016). También sobresalen aquellas donde se reconocen a los lugares en una entidad dinámica, multifacética y compleja, ofertando experiencias personalizadas, no enfocadas a la atracción de masas (Kalandides, 2011; Kavaratzis y Hatch, 2013).

La marca territorial se visiona dentro de las estrategias para atraer la atención de residentes, visitantes e inversionistas, donde la imagen del destino constituye una representación mental del consumidor de la oferta (Dobni y Zinjkan, 1990), en la cual los significados simbólicos se asocian con las características específicas de un producto o lugar (Padgett y Allen, 1997). Dando como resultado una marca poderosa (identificable) para posicionar sus bienes como cubrir las necesidades de sus clientes objetivo (Aaker, 1991; Baloglu y Brindberg, 1997; Cai, 2002; Manhas, Manrai, y Manrai, 2016).

Esto permite que las ciudades se transformen en un comercializador activo, que da paso al producto ciudad, al ser vendedoras de mercancías como servicios con una marca registrada (Elizagárate, 2003). Un ejemplo claro es el desarrollado en Estados Unidos a finales de los años setenta (1977) en la promoción de Boston y Baltimore, con una renovación urbana acompañada de la campaña denominada $I \heartsuit New York$, y que marcó el inicio de la mercantilización de la ciudad postindustrial originando el marketing de ciudades (Ward, 1998).

Es de anotar que cuando se identifica el *made in* o *hecho en* repercute en la imagen de la región, destacando sus valores culturales, religiosos, sociales, posicionándolos globalmente (Suri y Thakor, 2013). Así mismo, cuando es el territorio el que requiere un impulso para convertirse en destino deseable, este reconocimiento generará valor.

Branding proporciona una base para identificar, de acuerdo con la naturaleza de los territorios, una gama de imágenes con significados simbólicos del espacio traducidos en un mensaje para la comercialización, es decir, la denominación de su marca (Kavaratzis, 2004). Esta puede considerarse como una herramienta de calidad y sostenibilidad (Lorenzini, Calzati, y Giudici, 2011) haciendo uso de las cualidades de los productos locales (Kavaratzis y Ashworth, 2005), asociándolos a valores naturales, culturales y sociales de la comunidad. De tal forma, la marca es utilizada para lograr diferenciación entre los productos-ciudades, evitando la réplica fácilmente (Kotler y Gertner, 2002), con miras en generar competitividad (Crouch y Ritchie, 2000).

En conclusión, tomando como base las definiciones previas, se concibe la marca territorial como el conjunto de elementos, tales como logo, eslogan, nombre, símbolo o una red de asociaciones en la mente de largo plazo, que identifican la imagen de un territorio, llámese región, ciudad o pueblo, con características distintivas en cuanto a cultura, infraestructura, ambiente social y actividades económicas como el turismo sostenible, y que se posicionan en la mente de los residentes, instituciones, visitantes e inversionistas, generando la co-creación de valor para el territorio y los productos y servicios del mismo.

Construcción de marca territorial

Para la construcción de una marca se requieren una serie de aspectos a tener en cuenta, como en el modelo propuesto por Olins (1999, p. 23-24) retomado por Andersson (2007) que menciona:

En primer lugar se debe establecer un grupo representado por actores del gobierno, la industria, las artes, la educación v los medios de comunicación; en segunda instancia, descubrir cómo el lugar es percibido internamente por su propia gente. y externamente por la gente en el extranjero, utilizando análisis cuantitativos y cualitativos; un tercer paso es examinar las fortalezas y debilidades nacionales y compararlas con los resultados de la investigación interna y externa a través de consultas con los líderes de opinión; en cuarto lugar se debe elaborar la idea central sobre la que debe basarse la estrategia con la colaboración de los asesores profesionales; como quinto punto, crear una estrategia para articular visualmente la idea central; sexto, determinar cómo los mensajes necesarios para el turismo, la inversión interna y la exportación se pueden coordinar y adaptar a cada público y, por último, es necesario crear una colaboración basada en el grupo de trabajo inicial para lanzar y mantener la estrategia en las actividades gubernamentales y activar el apoyo necesario de las organizaciones apropiadas en el comercio, la industria, las artes, los medios de comunicación, etc. (p. 123)

Se suma la aparición de nuevas formas de gestión empresarial adaptadas al ámbito urbano (Ilmonen, 2010), cuya planificación ha permitido la aplicabilidad de estrategias de marketing como el *branding*, con el propósito de destacar los atributos de la ciudad, para realzar su imagen (Metaxas, 2010; Domena, 2010). Estas nuevas formas de gestión requieren identificar las dimensiones de la identidad de las ciudades para facilitar la comprensión de cómo se percibe la imagen al interior como al exterior (Figura 1).

Consideraciones teóricas para la construcción de marca territorial aplicada al turismo para el desarrollo local

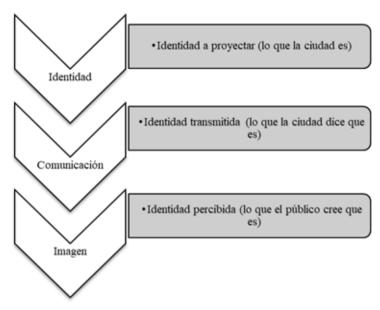


Figura 1. *Dimensiones de la identidad de la ciudad.* **Fuente**: *Elaboración propia basado en Friedmann* (2003).

Estos pasos son coherentes en la realización de un análisis del lugar mediante la obtención de la información necesaria que permita tomar decisiones en torno a sus necesidades y, de este modo, implementar las estrategias de marketing requeridas para la gestión de la marca. Para ello, de acuerdo con Parkerson y Saunders (2005), existen lineamientos definidos para el desarrollo del turismo a través de la detección de necesidades vistas desde las percepciones de los residentes sobre la imagen de la ciudad (Figura 2).

Tabla 1
Prioridades en el mundo ordinario de los residentes y en el no ordinario de los turistas

Tangibles				
Turistas (Mundo no Ordinario)	Prioridad alta	Cultura, arte, patrimonio, vida nocturna, compras	Prioridad baja	
	\	Hoteles, conectividad aérea y ferroviaria		Residentes
		Seguridad, limpieza y transporte		(Mundo Ordinario)
	Prioridad baja	Educación, salud, vivienda, empleo, negocios e infraestructura	Prioridad alta	
Imagen, estilo, personalidad	Notoriedad, reconocimiento	Calidad percibida	Elementos emocionales y de autoexpresión	Lealtad, compromiso, orgullo de pertenencia
Intangibles				

Fuente: Elaboración propia basado en Parkerson y Saunders (2005).

En la Tabla 1 se pueden analizar las percepciones de los residentes por prioridad, dependiendo del indicador a evaluar, con respecto a cada uno de los elementos tangibles e intangibles para la medición de la imagen de marca de lugar. Es de anotar que lo tangible afecta a lo intangible del modelo. De tal forma, la calidad percibida se convierte en un factor fundamental para identificar las acciones en el proceso de construcción.

Dentro de los elementos intangibles, Parkerson y Saunders explican el mundo no ordinario del turista y el mundo ordinario del residente. Estos mundos son superpuestos, donde los residentes y turistas coexisten en el mismo lugar, y muchos elementos tangibles sirven a ambos mercados. Las dos categorías perceptuales de "no ordinario" y "ordinario" representan dos perspectivas y dos conjuntos de prioridades, mientras que el residente le da prioridad alta al mundo ordinario, cuyas categorías son la educación, salud, vivienda, etc., para el turista tiene prioridad baja, a este le interesa la cultura, el arte, la conectividad aérea, la vida nocturna, las compra, entre otros. Por tanto, si la marca no satisface a ambos mundos, uno de estos

puede resultar decepcionado, lo cual requiere plantear la cuestión de si una sola imagen de marca puede satisfacer las necesidades de ambos mundos (Parkerson y Saunders, 2005).

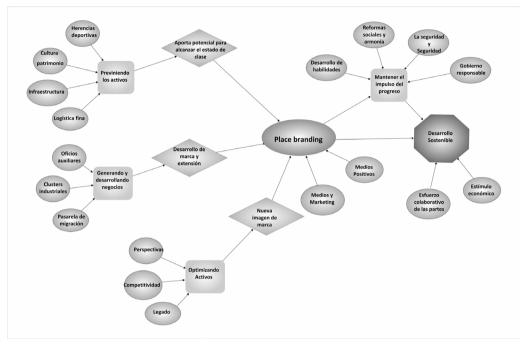


Figura 2. Importancia del place branding y su relación con el desarrollo sostenible.

Fuente: Maheshwari et al. (2011).

Por su parte, Maheshwari, et al. (2011) abordan la marca de lugar como determinante del desarrollo sostenible. Realizaron una revisión de la evolución, el desarrollo y la eficacia del concepto de marca de lugar desde las perspectivas de regeneración, crecimiento y sostenibilidad, involucrando una serie de elementos tangibles e intangibles para explicar el conjunto de relaciones entre variables (Figura 2).

De igual manera, Maheshwari, et al. (2011), resaltan la importancia de colocar la marca mediante la identificación de una serie de relaciones cautelares entre cada una de las diversas facetas que el lugar puede poseer. Concluyendo que las ventajas de una infraestructura competitiva como una sólida base comercial conducen al crecimiento económico y desarrollo al

mejorar la imagen del lugar, y al mismo tiempo preservar el patrimonio artístico, cultural y arquitectónico tradicional, construye una identidad de marca fuerte y desarrolla un atractivo simbólico positivo.

Enfoques de estudio de la marca territorial

La marca territorial ha sido estudiada por diversos investigadores presentando contrastes de acuerdo con la visión de distintas disciplinas académicas. Aunque los antecedentes de las prácticas de marca de lugar al parecer, siguiendo el análisis de Skinner (1993), se remontan a los comienzos del Renacimiento italiano, los antecedentes de investigación se pueden particularizar en torno a diferentes trabajos académicos, citados por Lucarelli y Brorström (2013, p. 67), como los de Burgess (1982), Kotler y Levy (1969), Lynch (1960), Pearce (1977) y Proshansky (1978).

Burgess (1982), por ejemplo, señala la manera creciente en que las autoridades se han convertido en profesionales en el arte de vender lugares, utilizando material promocional muy detallado como: imágenes coloridas, dibujos animados, lemas, carteles, comerciales de radio, *boosterism* (la práctica de impulsar o promocionar una ciudad, centro turístico, etc.). Sin embargo, este autor plantea críticas en torno a estas promociones realizadas por las autoridades locales, en particular la mala calidad de la escritura y la falta de originalidad en la creación de imágenes.

Kotler y Levy (1969), por su parte, desarrollaron la ampliación del concepto de marketing, en la cual el producto dejaba de ser algo meramente tangible para abarcar lugares, personas, ideas, experiencias, entre otras. Lynch (1960) habla de la imagen de la ciudad y de su diseño, considerándola como un arte temporal. Su estudio se basa en el análisis de tres ciudades: Boston, *Jersey City* y Los Ángeles; de las cuales narra su arte urbanístico, los proyectos arquitectónicos en cada una de ellas y la forma como están construidas sus calles.

Pearce (1977) realiza un estudio para investigar si había relación entre el tiempo de permanencia de los turistas en la ciudad y su percepción de la imagen. Verificando que los aspectos de la ciudad aumentan con una estadía más larga. Esto deja ver que es importante la promoción del lugar y de sus atributos para lograr mayor permanencia y retorno de los turistas a este. Como complemento, Proshansky (1978) se refiere a la importancia

de conceptualizar la identidad de lugar como un componente específico (subidentidad) de la identidad propia de cada individuo. En este sentido, el autor plantea la identidad de lugar como aquellas dimensiones del yo que definen la identidad personal del individuo en relación con el entorno físico por medio de un patrón complejo de ideas, sentimientos, valores, objetivos, preferencias, habilidades y tendencias conductuales conscientes e inconscientes relevantes para un entorno específico.

En función del enfoque, algunos autores lo han abordado desde un nuevo rol de la planificación urbana aplicada al crecimiento de las ciudades que ya no es de tipo expansivo, sino a través de la reutilización y regeneración de áreas ya comprometidas, destacando la calidad de los espacios para promover el interés público, con actividades de mercadeo urbano para apoyar su desarrollo (Ave y Corsico, 1993; Van den Berg, Klaassen, y Van der Meer, 1990).

Otros lo han orientado hacia la planificación de las ciudades, como Ashworth y Voogd (1988), cuyo estudio realizado en Países Bajos señala que la adopción de un plan de marketing de la ciudad no es una garantía de éxito en sí misma. Lo es la elección en la práctica de comercializar los productos de la ciudad, incluidos los servicios públicos, de forma controlada, consciente y responsable, acorde con objetivos determinados de manera pública.

Por su parte, Harvey (1989), Hall y Hubbard (1996), utilizaron una perspectiva de gobernanza y políticas públicas, considerando el estudio de las políticas social y empresarial, los programas de publicidad y promoción, la reconstrucción física a gran escala de arte público, la realización de mega eventos, la regeneración cultural de la ciudad y la vinculación público-privada (Lucarelli y Brorström, 2013), como parte del análisis de políticas de marca en espacios donde destaca el patrimonio histórico cultural.

Investigaciones adicionales retoman la importancia de los elementos simbólicos de la marca como vehículos de comunicación para la identidad del destino, representados en el logotipo y el eslogan (Kladou et al., 2016). En otro sentido, Kalandides (2011), Kavaratzis y Hatch (2013), reconocen a las marcas de lugares en entidades dinámicas, multifacéticas y complejas, las cuales requieren un enfoque personalizado y experiencial, más que atraer al público de masas. Mientras que Vargo y Lusch (2004) realizan sus

aportaciones a través del paradigma *Service Logic Dominant*, que implica la integración de recursos intangibles y dinámicos en la co-creación de valor, relacionados con el servicio, representados por recursos operativos (conocimiento y habilidades).

Las coincidencias detectadas en los autores radican en la importancia de la colocación de marca territorial en la generación de desarrollo y, en la actividad turística como el sector propicio para su aplicación. Sin embargo, se ha detectado debilidad tanto en el análisis del trabajo colaborativo como en la integración de redes de los actores que conforman las comunidades participantes en el proceso de construcción de marca, haciéndolo parecer estático más no dinámico.

Marca territorial en la gestión pública

La gestión pública impacta en el desarrollo local, regional y nacional para cada sector de la economía (Meixueiro, 2009; Fortes y Oklinger 2009), sin embargo, no siempre el resultado es satisfactorio (Noia, 2009) por los cambios en los paradigmas de gobernabilidad de los territorios y ciudades, provocando transformaciones en los gobiernos como en la implementación de las políticas públicas (Jewson y MacGregor, 1997; Borja y Castells, 1998; Sassen, 1999; Ziccardi, 2008; Banco Mundial, 2009; Glaeser, 2011; Varela, 2015).

Estos cambios han permitido pasar de una forma de gobernar centrada en la oferta de servicios, en un sistema burocrático monopolizador de recursos públicos y sociales, a un sistema abierto, participativo, diversificado, en constantes procesos de liberalización, privatizando y desmonopolizando diversas áreas del sector público (Varela, 2007; 2015).

Es notoria la necesidad de hacer atractivo un territorio en los procesos de transformación de ciudades del mundo, por lo cual, Healey (1998) habla de mejorar las cualidades de los lugares y el cómo este tema está incluyéndose de manera reiterada en la política. Esto plantea interrogantes sobre la capacidad de tener una gobernanza adecuada para llevar a cabo tales mejoras, por ende, es un elemento clave la calidad de las culturas de políticas locales. Es decir, requieren estar bien integradas, conectadas e informadas, pueden movilizarse fácilmente para actuar ante captación de oportunidades tendientes a perfeccionar las condiciones locales.

Respecto a lo anterior, Bailly (1994), Healey (1998), Barke (1999), Kavaratzis (2004) y Ward (1998) han evidenciado la posibilidad de construir una marca de lugar (*place branding, territorial branding*) a través de la gestión pública, con el fin de generar desarrollo local o regional, enfocada en la activación del turismo en casi todos los casos, haciendo uso del marketing referido a comercializar lugares con este propósito.

Por ejemplo, Kavaratzis (2004) señala que las ciudades de Europa incluyen de manera recurrente técnicas de marketing en su práctica de administración pública. Sin embargo, la transferencia de conocimientos de mercadotecnia a la operatividad de las ciudades ha tenido dificultades debido a la naturaleza peculiar de los lugares, en general, y de las ciudades, en particular, como activos negociables.

El rol que desempeña el gobierno local es extenso, como señalan Parkerson y Saunders (2005), el desarrollo y la regeneración urbana son importantes para el impulso de mejorar los productos, por lo cual, las políticas públicas generan un impacto sobre un gran número de elementos de la marca que involucra la cultura, las artes, la educación, el hecho de tener calles seguras, siendo estas fuentes potenciales de valor. De tal forma, los encargados de formular políticas pueden apoyar programas de marca de lugar a largo plazo considerando un enfoque integral, facilitando la toma de decisiones al involucrar a los actores clave coadyuvantes en el proceso.

De acuerdo con lo anterior, Mir (2000), Néchar y Martínez (2016), plantean que los cursos de acción propuestos por los organismos de gobierno y sus servidores públicos requieren la participación no sólo de un cuerpo técnico-administrativo, sino también de los prestadores de servicios, usuarios, población, medios de comunicación, universidades, para atender las distintas estrategias de desarrollo.

Así mismo, Martínez (2016) se refiere a la red de interrelaciones que intervienen en el proceso de una marca liderado por los negocios y la colocación de esta por parte de las instituciones públicas para lograr un activo de identidad dinámico compartido por varias partes, incluyendo un análisis conceptual para demostrar la evolución de la marca de lugar hacia un enfoque holístico, multipartidario y en red. Sus hallazgos sugieren la formación de interacciones complejas entre actores e instituciones públicas-privadas a nivel local, regional, nacional e incluso internacional.

En consecuencia, la construcción de marca penetra en los aspectos de la vida pública y privada (Van Ham, 2002), habiendo territorios donde se han asignado recursos para la aplicación de estrategias de marcas territoriales en los ejercicios fiscales (Jacobsen, 2009).

La marca territorial en el desarrollo local

En este contexto se concibe el desarrollo como un proceso de transformación de las estructuras e instituciones desde el punto de vista social, cultural, económico (Sunkel, 1991), generando cambios conducentes a mejorar el nivel de vida de la población (Boisier, 1999; Buarque, 1999; Muller, 1990); y, aprovechando los recursos de los países, regiones o ciudades, para la atracción de diferentes públicos (Bernier, 1994; Sinclair, 1998). A través de la definición de valores para el logro de la competitividad, incluidos en la construcción de políticas territoriales orientadas a la generación de un ambiente económico detonador del crecimiento local (Vázquez-Barquero, 2000).

La discusión se enfoca en temas que van de lo local hacia lo global, como resultado de la influencia conjunta de factores económicos como extraeconómicos (sociales, culturales), aglutinantes y facilitadores del desarrollo, en su capacidad para buscar soluciones desde el propio ámbito territorial, mediante un mejor aprovechamiento de los recursos endógenos existentes y la vinculación en redes de los diferentes actores socioeconómicos locales (Alburquerque, 1997), en un carácter inherente a cada territorio (Lozano, 2006), con referencia en la sociedad global, y noción de lo local (Arocena, 1995). Desde esta perspectiva se establece que la construcción de marcas territoriales es una forma de promover y atraer inversiones, poblaciones y empresas como productos (Neto, 2007).

En este mismo orden de ideas, Cleave (2014) señala que la marca del lugar es una herramienta destacable de desarrollo económico, sustentada en políticas neoliberales, en procesos de competitividad global, teniendo en cuenta como las comunidades, en todas las escalas geográficas, están obligadas a competir entre sí por recursos finitos, talento, inmigrantes y turismo.

Las ciudades compiten de manera intensiva en la búsqueda constante de su desarrollo, para hacerse atractivas a la inversión, a los visitantes y residentes (Harvey, 1989; Hall y Hubbard, 1998; Van Winden, Van Der Meer, y Van Den Berg, 2004). Siendo la construcción de las marcas territoriales un factor determinante en la promoción y comercialización del lugar (Kavaratzis y Ashworth, 2005). Por lo cual, el marketing de lugar es una herramienta principal de planificación que contribuye al desarrollo, primando en los niveles espaciales desde lo local hacia lo global (Fretter, 1993).

La marca territorial se ha estudiado en las áreas de desarrollo sostenible por autores como (Kavaratzis, 2004; Trueman, Klemm, y Giroud, 2004), mientras que Kozak y Nield (2004) la han abordado desde la competitividad de los destinos turísticos basados en la sostenibilidad de sus recursos naturales, económicos y culturales. Esto deja ver la importancia que los autores le han concedido a esta estrategia de marketing de territorios para generar desarrollo y principalmente desde el turismo.

Conclusiones

Los diferentes estudios y enfoques teóricos acerca de marca territorial abordados en este artículo permiten identificar que su construcción con los elementos constitutivos de la misma, logo, slogan, símbolos, representaciones, productos turísticos, así como el posicionamiento en la mente de los grupos de interés (inversionistas, residentes, instituciones públicas y privadas) y la interrelación con los factores tanto económicos como extraeconómicos (sociales, culturales), impulsan el desarrollo de un territorio (país, región, ciudad).

Destacando como los autores han coincidido en que al ser aplicada esta estrategia, los territorios pueden establecerse como destinos atractivos para mayores inversiones y generar una oportunidad para diversificar la oferta de servicios. Con el apoyo de los gobiernos locales a través de la gestión e implementación de cambios en el entorno para generar espacios comercializables. Aquí, la dimensión espacial juega un papel importante, debido a la posible generación de aglomeración resultado de un incremento en la oferta de productos y servicios, aunado a una mayor infraestructura

diseñada para la atención de la demanda. Es así, como la creación de valor a través de la marca territorial puede encontrar en el escenario de las políticas públicas su incentivo.

Además, se enfatiza en desarrollar la identidad e imagen de los lugares para competir globalmente, trabajando para mejorar las percepciones y asociaciones que dan características identificables a los lugares como su distinción de los demás. Es trabajar la realidad de los territorios de manera local para convertirlos en una atracción global.

Para lograr una marca territorial exitosa se requiere promover intereses comunes de los actores del conjunto, quienes darán la aplicabilidad de estrategias que construyan marcas reconocidas. Por ende, se debe trabajar en generar una percepción positiva del espacio no solo al exterior, sino también internamente, destacando los atributos que esta tiene en cada uno de los lugares, por sus características distintivas, las cuales le dan identidad al territorio, posicionando su imagen y por consiguiente su marca.

En conclusión, los retos a partir del análisis de las consideraciones teóricas expuestas para continuar las aportaciones hacia la generación de un marco general de conocimientos variados son: profundizar en su investigación diversificando las actividades económicas de enfoque, es decir, más allá del turismo; analizar el después de su gestión a través de la explicación del cómo se lleva a cabo su implementación; hace falta integrar en su estudio la interacción de redes de los actores que conforman las comunidades participantes en el proceso de construcción de marca; y generar modelos para evaluar su impacto en el desarrollo de los territorios.

Referencias

- Aaker, D. (1997). Should you take your brand to where the action is? *Harvard business review*, 75(5), 135-142.
- Aaker, J. (1991). The negative attraction effect? A study of the attraction effect under juggment and choice. *North American Advances*, (18), 462-469.
- Alburquerque, F. (1997). Cambio Estructural, Globalización y Desarrollo Económico Local. Santiago de Chile: CEPAL/ILPES, Naciones Unidas.

- Consideraciones teóricas para la construcción de marca territorial aplicada al turismo para el desarrollo local
- Andersson, M. (2007). Region branding: The case of the Baltic Sea region. *Place Branding and Public Diplomacy*, 3(2), 120-130.
- Anholt, S. (2004). Foreword. *Place branding and public diplomacy*, 1(1), 4–11.
- Aranda, Y., & Combariza, J. (2007). Las marcas territoriales como alternativa para la diferenciación de productos rurales. *Agronomía colombiana*, 25(2), 367-376.
- Arocena, J. (1995). El desarrollo local: un desafío contemporáneo (Vol. 158). . Caracas: Nueva Sociedad.
- Ashworth, G., & Voogd, H. (1988). Marketing the City; Concepts, Processes and Dutch Applications. *The Town Planning Review*, *59*(1), 65-79.
- Ave, G. C. (1993). Marketing Urbano in Europa. Torino: Torino Incontra.
- Azena, L., & Keiss, S. (2009). Specifics of territorial marketing strategy planning. *European Integration Studies*, (3), 162-168.
- Bailly, A. (1994). Urb an representations: The imaginary in the service of the economy. in Ave, G. and Cordico, F. (eds) Marketing Urbano International Conference, Edizioni Torino Incontra, Turin, Italy, 1(1), 93 107.
- Baloglu, S., & Brindberg, D. (1997). Affective images of tourism destinations. *Journal of Travel Reaserch*, 35(4), 11-15.
- Banco Mundial. (2009). *Informa sobre el desarrollo mundial. Una nueva geografía económica. Panorama general.* Washington, d.c.: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial.
- Barke, M. (1999). City marketing as a planning tool'. *Environmental and Human Geography*, 1(1), 486-496.
- Benko, G. (2000). Estrategias de comunicación y marketing urbano. *EURE*, (1), 67-76.
- Bernier, E. (1994). Turismo y desarrollo regional. *Papers of tourism*, 14(15), 95 102.
- Boisier, S. (1999). Desarrollo local, ¿de que estamos hablando? CEPAL.
- Borja, J., & Castells, M. (1998). Local y global: la gestión de las ciudades en la era de la información. Barcelona: Taurus Editores.

- Buarque, S. (1999). Metodología de planejamento do desenvolvimiento local e municipal sustentável. Recife: IICA.
- Burgess, J. (1982). Selling places: Environmental images for the executive. *Regional Studies*, 16(1), 1-17.
- Cai, A. (2002). Cooperative branding for rural destinations. . *Annals of Tourism Research*, 29(3), 720-742.
- Cleave, E. (2014). Economic Development in the Contemporary Global Environment: The Role of Place Branding as a Tool of Local Economic Development in Ontario, Canada. Doctoral dissertation. *The University of Westen Ontario*, 2065.
- Crouch, G. I., & Ritchie, J. B. (2000). The competitive destination: A sustainability perspective. . *Tourism management*, 21(1), 1-7.
- De Elizagarate, V. (2008). Marketing de ciudades. Estrategias para el desarrollo de ciudades atractivas y competitivas en un mundo global. . Madrid: Ediciones Pirámide. .
- del Arce, R., Domínguez, E. C., Guevara, N. P., & Moreira, J. L. (2017). Lineamientos para la aplicación de la herramienta city branding en la gestión de las ciudades destinos. *Dominio de las Ciencias*, 3(4), 1008-1043.
- Dobni, D., & Zinjkan, G. (1990). In search of brand image: A foundation analysis. In M. E. Goldberg, & R. W. Pollay (Eds.), *Advances in Consumer Research*, 110-119. Provo, Utah: Association for Consumer Research.
- Domena, Z. (2010). La aplicación del Branding en modelos de planificación urbana. *Revista Umbral*, 89.
- Elizagárate, V. (2002). La imagen de la ciudad. Método y tpécnicas para medir el impacto de las actuaciones urbanas y desarrollar un plan de acción. El Marketing como estrategia de desarrollo metropolitano. *Donostia*, (1),1-20.
- Fernández, G. (2004). La imagen de ciudad como recurso para la gestión estratégica del desarrollo urbano. *Imago Urbis*, (33), 44-49.
- Fortes, S., & Oklinger, M. (2009). Desarrolo Regional y Turismo en Brasil, Políticas en el valle europeo. *Estudios Perspectiva Turística nov. dic.*, 18(6), 655-671.

- Consideraciones teóricas para la construcción de marca territorial aplicada al turismo para el desarrollo local
- Fretter, A. D. (1993). Place marketing: a local authority perspective. Selling Places: the city as cultural capital, past and present,. *Selling Places: the city as cultural capital, past and present,* 1(1), 163-174.
- Friedmann, R. (2003 November). Marketing estratégico y participativo de ciudades. . *In Conferencia presentada en la Primera Reunión de la Red de Marketing y Desarrollo Urbano*. Obregón México.
- Gafurov, I., Novenkova, A., Bagautdinova, N., & Kalenskaya, N. (2013). Territorial marketing as successful strategy for regional development: The case of russia. *International Conference on Qualitative and Quantitative Economics Research* (*QQE*), (18), 18 -23.
- Glaeser, E. (2011). el triunfo de las ciudades: cómo nuestra mejor creación nos hace más ricos, más inteligentes, más ecológicos, más sanos y más felices. Barcelona: Editorial Taurus.
- Griffiths, R. (1998). Making sameness: Place marketing and the new urban entrepreneurialism. *In N. Oatley, Cities Economic Competition and Urban Policy. London: Paul Chapman Publishing Ltd.*, (pp. 41-57).
- Hall, T., & Hubbard, P. (1996). The entrepreneural city: new urban politics, new urban geographies? *Progress in Human Geography*, 20(2), 153-174.
- Hankinson, G. (2009). Managing destination brands: Establishing a theoretical foundation. *Journal of Marketing Management*, 25(1/2), 97–115.
- Hanna, S., & Rowley, J. (2011). Towards a strategic place brand-management model. *Journal of marketing management*, 27(5-6), 458-476.
- Harvey, D. (1989). From Managerialism to Entrepreurialism: The Transformation in Urban Governance in Late Capitalism. *Geogrfiska Annaler. Series B. Human Geography*, 71(1), 3-17.
- Healey, M. (2008). What is branding? Barcelona: Rockport Publishers.
- Healey, P. (1998). Building institutional capacity through collaborative approaches to urban planning. *Environment and planning A.*, 30(9), 1531-1546.
- Ilmonen, M. (2010). Branding city: Vendere un prodotto o creare un'identità. P. Ingallina. Nuovi scenari per l'attrattività delle città e dei territori. *Dibattiti, progetti e strategie in contesti metropolitani mondiali*, (págs. 41-44).

- Jacobsen, B. P. (2009). Investor-based place brand equity: A theoretical framework. *Journal of Place Management and Development*, 2(1), 70-84.
- Jewson, N., & MacGregor, S. (1997). *Transforming cities: Contested governance and new spatial divisions*. New York: Routledge.
- Kalandides, A. (2011). City marketing for Bogotá: a case study in integrated pace branding. *Journal of Place Management and Development*, 4(3), 282-291.
- Kavaratzis, M. (2004). From city marketing to cicy branding: Towards a theoretical framework for developing city brands. *Place Branding and Public Diplomacy*, 1(1), 58-73.
- Kavaratzis, M., & Ashworth, G. J. (2005). City branding: an effective assertion of identity or a transitory marketing trick? *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 96(5), 506-514.
- Kavaratzis, M., & Hatch, M. (2013). The dynamics of place brands: An identity-based approach to place branding theory. *Marketing theory*, 13(1), 69-86.
- Kladou, S., Kavaratzis, M., Rigopoulou, I., & Salonika, E. (2016). The role of brand elements in destination branding. *Journal of Destination Marketing & Management*, 1(1), 1-10.
- Kotler, P., & Andreasen, A. (1996). *Strategic marketing for nonprofit organizations*. Nueva Jersey: Simon and Schuster.
- Kotler, P., & Gertner, D. (2002). Country as brand, product, and beyound: A place marketing and brand management perspective. *Journal of brand management*, 9(4), 249-261.
- Kotler, P., & Levy, S. (1969). Broadening the Concept of Marketing. *The Journal of maketing*, 33(1), 10-15.
- Kozak, M., & Nield, K. (2004). The role of quality and eco-labelling systems in destination benchmarking. *Journal of sustainable tourism*, 12(2), 138-148.
- Lorenzini, E., Calzati, V., & Giudici, P. (2011). Territorial brands for tourism development: A statistical analysis on the Marche region. *Annals of Tourism Research*, 38(2), 540-560.

- Consideraciones teóricas para la construcción de marca territorial aplicada al turismo para el desarrollo local
- Lozano, K. (2006). El desarrollo local como método de análisis: los claroscuros de su complejidad. Desarrollo local: Teoría y prácticas socio territoriales. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Lucarelli, A., & Berg, P. (2011). City Branding; A State-of-the-Art Review of the Research Domain. *Journal of Place Management and Development*, 4(1). 9 27.
- Lucarelli, A., & Brorström, S. (2013). Problematising place branding research: A meta-theoretical analysis of the literature. *The Marketing Review*, 13(1), 65-81.
- Lynch, D. (1960). *The image of the city.* Cambridge Massachussetts: M.I.T. Press.
- Maheshwari, V., Vandewalle, I., & Bamber, D. (2011). Place branding's role in sutainable development. *Journal of place Management an development*, 4(2), 198-213.
- Manhas, P., Manrai, L., & Manrai, A. (2016). Role of tourist destination development in building its brand image: A conceptual model. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 21(40), 25-29.
- Martínez, N. M. (2016). Towards a network place branding through multiple stakeholders and based on cultural identities: The case of "The Coffee Cultural Landscape" in Colombia. *Journal of Place Management and Development*, 9(1), 73-90.
- Meixueiro, G. (2009). Las cifras del turismo internacional en México. *Centro de Estudios Sociales y Opinión Pública. México*, (8), 47.
- Metaxas, T. (2010). Place marketing, place brnading and foreign direct investments: Defining their relationship in the frame of local economic development process. *Place Brnading ang Public Diplomacy*, 6(3), 228-243.
- Mir, V. (2000). La política turística: una aproximaión. *Cuadernos de turismo*, (6), 7 28.
- Muller, P. (1990). *Les politiques publiques*. Paris: Presses Universitaries de France.
- Néchar, M., & Martínez, E. (2016). Breve recuento de la modernización de la poítica turística mexicana. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, (18), 634-654.

- Neto, P. (2007). Strategic planning of territorial image and attractability. In A´.Matias, P. Nijkamp, & P. Neto (Eds.), New York: Physica Verlag. *Advances in modern tourism research*, (pp. 233–256).
- Noia, C. (2009). Desarrollo Turístico y Comunidad Local. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, (18), 634 654.
- Olins, W. (1999). *Trading Identities: Why Countries and Companies Are Taking On each Others "roels"*. London, UK: Foreign Policy Centre.
- Padgett, D., & Allen, D. (1997). Communicating experiences: A narrative approach to creating service brand image. *Journal of Advertising*, 26(4), 49-62.
- Parkerson, B., & Saunders, J. (2005). City branding: Can goods and services branding models be used to brand cities? *Place Branding*, 1(3), 242.264.
- Pearse, P. (1977). Mental souvenirs: A study of tourists and their city maps. *Australikan Journal of Phychology*, 29(3), 203-210.
- Proshansky, H. (1978). the City and Self-Identity. *Environment and Behavior*, 10(2), 147-169.
- Sassen, S. (1999). *The global city: New York, London, Tokyo.* Princeton: Prineton University Press.
- Sinclair, T. (1998). Tourism and economic development: A survey. *The Journa of Development Studies*, 34(5), 1-51.
- Skinner, Q. (1993). The Foundations of modern political thought: The Renaissance. *Cambridge University Press*, (Vol. 2).
- Sunkel, O. (1991). Del desarrollo hacie adentro al desarrollo desde dentro. . *Revista mexicana de sociología*, 53(1), 3 42.
- Suri, R., & Thakor, M. (2013). Made in country versus made in country: Effects of local manufacturing origins on price perceptions. *Psychology & Marketing*, 30(2), 121-132.
- Swanson, K. (2015). Place brand love and marketing to place consumers as tourists. *Journal of Place Management and Development*, 8(2), 142-146.
- Tasci, A. D., & Kozak, M. (2006). Destination brands vs destination images: Do we know what we mean? *Journal of Vacation Marketing*, 12(4), 299-317.

- Consideraciones teóricas para la construcción de marca territorial aplicada al turismo para el desarrollo local
- Trueman, M., Klemm, M., & Giroud, A. (2004). Can a city communicate? Bradford as a corporate brand. *Corporate communications: an international journal*, 9(4), 317-330.
- Van den Berg, L., Klaassen, L., & Van der Meer, J. (1990). *Marketing Metropolitan Regions*. Rotterdam: Euricur.
- Van Ham, P. (2002). Branding territory: Inside the wonderful worlds of PR and IR theory. *Journal Millennium*, 31(2), 249-269.
- Van Winden, W., Van Der Meer, A., & Van Den Berg, L. (2004). The development of ICT clusters in European cities: towards a typology. *International Journal of Technology Management*, 28(3-6), 356-387.
- Varela, B. (2007). *La soberanía transformada*. Bogotá: Ecoe Ediciones-Universidad del Valle.
- Varela, E. (2015). Nuevos roles de los gobiernos locales en la implementación de políticas públicas: Gobernabilidad territorial y competitividad global. *EURE*, 41(123), 213-237.
- Vargo, S., & Lusch, R. (2004). Evolving to a New dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, (68), 1, 1-17.
- Vásquez-Baquero, A. (2000). Desarrollo endógeno y globalización. *EURE* (*Santiago*), 26(79), 47-65.
- Ward, S. (1998). *Selling Places: The Marketing and Promotion of Towns and Cities* 1850 2000. London, UK: E & FN Spoon.
- Ziccardi, A. (2008). Procesos de urbanización de la pobreza y nuevas formas de exclusión social: los retos de las políticas sociales de las ciudades latinoamericanas del siglo XXI. Siglo del Hombre Editores.

Capítulo 9



Conocimientos sobre bioética, ética e integridad científica de la investigación en programas de medicina y odontología, Cartagena – Colombia

Sandra Viviana Cáceres Matta¹ Rodrigo Hernán García Alarcón²

Resumen

Ante la necesidad de unificar conceptos, Colciencias en trabajo colaborativo con los nodos regionales de ética, bioética e integridad científica en el año 2018, inició el proyecto diagnóstico sobre conocimientos en esta área, debido a que se evidenció que aún no se tenía claro cuáles son las premisas desde integridad científica, que deben contemplar disciplinas como medicina y odontología, en la región Caribe, para diseñar e implementar proyectos de investigación específicamente en los trabajos de investigación formativa como requisito de grado. En tal sentido, el objetivo de la presente indagación fue identificar los conocimientos que poseen los estudiantes de medicina y odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad del Sinú - Seccional Cartagena, con respecto a ética, bioética e integridad científica de la investigación. Desde el punto de vista metodológico el estudio es de tipo empírico analítico, con un enfoque cuantitativo. Se encuestó a una población de 50 estudiantes de los programas de medicina y odontología de pregrado. Los resultados destacan lo siguiente: la categoría de bioética en investigación científica, obtuvo el mayor porcentaje de respuestas correctas; los estudiantes de medicina, lograron el mayor porcentaje

Odontóloga, Magíster en Bioquímica, Magíster Bioquímica Clínica ©, Universidad del Sinú – Seccional Cartagena, Grupo de Investigacion Promouc, línea de investigación Educación en Salud. Correo: scaceres@unisinucartagena.edu.co, Cartagena – Colombia, Universidad del Sinú E.B.Z – Cartagena Sede Santillana transversal 54#41-117.

Licenciado en Teología, Especialista en Familia, Magíster en Educación, Doctor en Bioética ©, Universidad San Buenaventura Sede Cartagena, Grupo de Investigación GIGAC, línea de investigación ético, bioético y de integridad científica. Correo: rgarcia@ usbctg.edu.co, Cartagena – Colombia, Universidad San Buenaventura Sede Cartagena, Dg. 32 #No. 30-966, Cartagena, Provincia de Cartagena, Bolívar.

de respuestas acertadas; el desempeño de las participantes del sexo femenino fue mejor. En base a los hallazgos se concluye que las sociedades actuales exigen profesionales de la salud conocedores de su disciplina, que desarrollen investigaciones con calidad humana, excelencia ética, bioética e integridad científica en la investigación al igual que pensamiento crítico.

Palabras clave: bioética, integridad científica, ética, investigación.

Knowledge on bioethics, ethics and scientific integrity of research in medicine and dentistry programs, Cartagena - Colombia

Abstract

Given the need to unify Colciencias concepts in collaborative work with the regional nodes of ethics, bioethics and scientific integrity in 2018, the diagnostic project on knowledge in this area began, because it was evident in the last 6 dialogues of the National Network Research Ethics that it was not yet clear what are the premises from scientific integrity that disciplines such as medicine and dentistry in the Caribbean region must contemplate at the time of designing and implementing research projects specifically in formative research work as a requirement of grade. The objective of the research was to identify the knowledge that medical and dental students possess from the faculty of health sciences at the University of Sinú -Cartagena Section, regarding ethics, bioethics and scientific integrity of the research. Materials and methods: empirical-analytical study of quantitative type. A population of 50 students from undergraduate medicine and dentistry programs was surveyed. Results: the bioethics category in scientific research, obtained the highest percentage of correct answers; medical students had the highest percentage of correct answers; The performance of female participants was better. Conclusions: Today's societies require health professionals who are knowledgeable about their discipline, to develop research with human quality, ethical excellence, bioethics and scientific integrity of research as well as critical thinking.

Keywords: Bioethics, scientific integrity, ethics, research.

Introducción

La definición más común de ética se refiere a las normas de conducta humana que distinguen el comportamiento adecuado del inadecuado. En ese sentido, las profesiones en el área de la salud e instituciones de educación superior cuentan con normas de conducta de acuerdo a valores, principios y protocolos establecidos para la realización de investigación desde el área formativa y estricta.

En investigación estos aspectos están contemplados en lo que se denomina ética y bioética de la investigación, la cual trata sobre cómo deben comportarse los investigadores con aquellos sujetos que son voluntarios para participar en la investigación en particular y con la sociedad en general, incluyendo aspectos clave como el consentimiento informado, la confidencialidad, la privacidad, la comunicación privilegiada, el respeto y la responsabilidad (Guaraya, 2014).

La ética de la investigación persigue garantizar que las investigaciones en que participan seres humanos como sujetos de investigación se realicen respetando los tres principios éticos fundamentales: respeto a las personas, beneficencia y justicia (Sánchez-Alfaro, 2011). El respeto a las personas destaca que los individuos deberán ser tratados como agentes autónomos y que las personas con autonomía disminuida tienen derecho a ser protegidas. La beneficencia va más allá de respetar las decisiones y proteger los sujetos de investigación de daños, sino también procurar su bienestar y acrecentar al máximo los beneficios. El principio de justicia se refiere a la distribución equitativa de los beneficios y potenciales riesgos de la investigación (Escobar y Aristizabal, 2011; Gracia, 2008).

De acuerdo a lo anterior, el Código de Núremberg (Tribunal Internacional Militar de Núremberg, 1947), reconocido internacionalmente como el primer documento que regula la experimentación en seres humanos, surge como respuesta a los excesos cometidos por el nacionalsocialismo que, entre otros aspectos, desafiaba los límites del juramento hipocrático, dejando al libre albedrío de los galenos las decisiones y la obligación de contar con el consentimiento de los pacientes.

Posteriormente, la Declaración de Helsinki —1964 y sus posteriores revisiones—, puntualiza sobre aspectos de la investigación y establece pautas éticas para la evaluación de proyectos por parte de los comités de ética de investigación (World Medical Association [WMA], 2013). Pese a estas reglamentaciones, y a sabiendas del poco impacto que habían tenido en la comunidad médica, el Informe Belmont (National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research, 1978) mostró la necesidad de establecer principios éticos universales para orientar el desarrollo de la investigación con seres humanos y asegurar su protección.

En este desarrollo, la ética de la investigación se va constituyendo y consolidando como un campo de reflexión alrededor de la protección de los derechos humanos de las personas que participan en investigaciones, bien sea desde el área formativa o estricta; sobre ella existen hoy diversidad de reglamentos, orientaciones y protocolos, sin dejar de lado la consideración moral en ciencia como una deuda permanente de los científicos.

En el campo de la ciencia tecnología e innovación en salud, por ejemplo, el Consejo de las Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (Cioms), es una de las autoridades más reconocidas en este campo, al igual que la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los comités de ética, bioética de investigación, por su rol en la evaluación de los proyectos, se convierten en actores centrales de la ética de la investigación. Este Consejo ha definido no solamente pautas para la investigación en seres humanos, sino también para la investigación con seres vivos, incluidos los animales, los grupos en condición de vulnerabilidad y la investigación epidemiológica.

En Colombia se introdujo la reglamentación para proteger a las personas que participan en proyectos de investigación mediante la Resolución 8430 de 1993, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, "Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en Salud".

Entre otros aspectos, esta normativa establece el cumplimiento de condiciones científicas, técnicas y administrativas: (a) locativas, operativas y logísticas para realizar que este tipo de investigación; (b) humanas, en cuanto que el personal debe ser idóneo en términos de formación y

experiencia; (c) la creación de comités de ética de investigación en las respectivas instituciones para evaluar los proyectos, en sus aspectos metodológico y ético, como mecanismos para garantizar el respeto de los derechos de los participantes, su seguridad y bienestar; y (d) la credibilidad en sus resultados (Ministerio de Salud, 1993).

Se establecen las pautas para la investigación con animales, acorde con los acuerdos y postulados del Cioms, la ILAR (Institute for Laboratory Animal Research) y organizaciones como la Asociación Canadiense para la Investigación con Animales. Para muchos investigadores, es urgente actualizar esta resolución, dados los avances en la Ciencia Tecnología e Innovación del sector salud, asimismo, que se articule con recientes avances a nivel global, como el cuidado y el uso de animales con fines de investigación, entre otros. La urgencia está principalmente en la definición de los responsables en función de la aplicación de las acciones y la asignación presupuestal.

Posteriormente, mediante la Resolución 3823 de 1997, "Por la cual se crea La Comisión Asesora de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Salud", se reglamentan las actividades de desarrollo científico y tecnológico del sector salud conforme a lo establecido en el artículo 1 de la Ley 29 de 1990, para que a partir de la misma:

(...) Todo proyecto de investigación en salud, que comprenda acceso a recursos genéticos en humanos o actividades de campo con toma de muestras o de material biológico humano de miembros de comunidades indígenas y demás minorías étnicas, o que implique entrada o salida del país de material biológico de origen humano, debe ser presentado a la Dirección de Desarrollo Científico y Tecnológico del Ministerio de Salud para su estudio y aprobación. (Art. 5)

Ante esto el objetivo del estudio fue identificar los conocimientos que poseen los estudiantes de los programas de Odontología y Medicina, sobre fundamentos de Ética, Bioética e Integridad Científica en la Universidad del Sinú – Seccional Cartagena. Para alcanzar este objetivo fue necesario revisar el micro-currículo de la asignatura del área de investigación formativa, establecer los referentes y ejes epistemológicos conceptuales que orientaron las categorías a estudiar, entre estos tenemos:

La ética de la investigación

La ética de la investigación, como objeto de estudio y campo de aplicación específico, es resultado de un proceso que comenzó, entre otras razones, con las inquietudes planteadas acerca de los usos y las investigaciones desarrolladas en seres humanos por el nacionalsocialismo. Desde entonces, se han ido estableciendo y actualizando pautas y normas tendientes a garantizar el respeto de las personas que participan en investigaciones biomédicas. El Código de Núremberg (1947), que recoge una serie de principios que rigen la experimentación con seres humanos, la Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU, 1948), y la Declaración de Ginebra (WMA, 1948), que actualiza el juramento hipocrático, constituyen los pilares fundamentales de este proceso.

Aunque estas declaraciones se originan en instancias con alcances y estatus diversos entre ellas, coinciden en definir una serie de principios éticos que, entre otros aspectos, guían la experimentación con seres humanos. La Declaración de Helsinki es considerada como el documento más importante en términos de ética de la investigación, pues, además de recoger los principios del Código de Núremberg y la Declaración de Ginebra, detalla con más precisión la investigación clínica y sus protocolos, asimismo, ajusta el uso de algunos términos y principios, como el respeto, la autonomía y la autodeterminación del individuo (incluso por encima del interés de la ciencia), mediante herramientas como el consentimiento informado y el aval de los Comités de ética de Investigación CEI, entre otros.

De acuerdo con las directrices CIOMS los principios éticos generales que deben regir la investigación en seres humanos, son tres:

- a) El respeto absoluto por las personas, fundamentalmente referida a la autonomía del sujeto quien debe decidir libremente su participación, y aun si ha decidido participar, pueda decidir su retiro del estudio si así lo cree conveniente; y la protección de las personas vulnerables, es decir, con autonomía limitada, a quienes se les debe ofrecer las seguridades del caso.
- b) Beneficencia, referida a la obligación ética de maximizar los beneficios y disminuir la probabilidad de daño, es decir que una investigación no sea nunca maleficente.

c) Justicia, particularmente la que considera la distribución equitativa de los riesgos y beneficios del estudio entre todos los participantes.

La bioética de la investigación

El origen de la bioética resulta del aporte de diversas consideraciones, a partir de las cuales se va configurando como una ética de la vida. Cronológicamente, se atribuye la creación del término bioEthik al alemán Fritz Jahr (Hans-Martin, citado por Guzmán, Velasco, Domínguez y Meneses, 2016), quien lo empleó en un artículo titulado Ciencias de la vida y la moral en 1927. En dicho texto y publicaciones posteriores, Jahr plantea una Ética que incluye a todos los seres vivos, humanos y no humanos, y propone la generación de una ciencia que sirva de puente entre las demás ciencias y la sociedad. De acuerdo con su pensamiento, la utilización de animales en la experimentación requiere deliberación sobre sus fines, y su uso en ciencia, teniendo en cuenta su naturaleza propia, el derecho a su propia vida y su proyecto propio en un ordenamiento ecológico que tiene un sentido global.

La bioética se considera como la disciplina que integrara la biología, la ecología, la medicina y los valores humanos; usó una sugerente imagen para unir ambos campos, la ética y la biología, hablando de la creación de puentes que permitan al hombre sobrevivir ante las amenazas —sobre todo ambientales— que implica el progreso técnico. Para acentuar este sentido más ecológico del término, acuñó también la expresión bioética global en 1988.

No obstante, el primero en emplear el término bioética en EE. UU. fue Van Rensselaer Potter (1970), quien en un artículo de su libro Bioethics: *Bridge to the Future*, titulado *Bioethics the Science of Survival*, la definió como una ciencia de la supervivencia, en cuanto que proponía un acercamiento entre las humanidades (valores) y las ciencias (conocimiento) como un factor clave para la supervivencia de la raza humana y de las condiciones del planeta para ello; en su libro, Potter, plantea la bioética como esa posibilidad de conectar valores y conocimiento (Wilches, 2011).

Cuando se hace referencia a la investigación como práctica se entra al campo de la moral. Como se señaló inicialmente, el comportamiento del investigador es un asunto personal que se refiere a su moral en interacción y construcción con el otro, pues no tendría sentido una investigación para sí mismo; el investigador y su grupo construyen en relación interpersonal o intersubjetiva, en la que se definen las interpretaciones del otro y los otros para su consideración o no.

Adicionalmente, en la medida en que la práctica de la ciencia contemporánea se ha colectivizado y organizado en sistemas nacionales, involucra las instituciones que la gestionan, desarrollan, ejecutan y crean las condiciones o entornos donde se desempeñan los investigadores, las cuales, a su vez, interpretan también las relaciones intersubjetivas y les da un rol dentro de la investigación de Documento de Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, mayor o menor preeminencia, como en el caso de los animales.

En esta confluencia entre el investigador y la institucionalidad se sitúa la integridad científica como un tema complementario pero específico de la ética de la investigación, que no se dirime o soluciona en los Comités de Ética de Investigación (CEI).

La integridad científica

El rol decisivo del conocimiento en el desarrollo de las sociedades ha propiciado la generación de instrumentos para su protección, como la propiedad intelectual, por lo cual la integridad científica ha tomado una relevancia cada vez mayor en los sistemas de Ciencia, Tecnología e Innovación : en primer lugar, por la responsabilidad que implica la inversión de recursos públicos y por el impacto esperado en la comprensión o solución de los problemas que una sociedad considera prioritarios o estratégicos; y, en segundo lugar, porque la dinámica de la Ciencias Tecnología e Innovación (CTeI) hace cada vez más necesarias y reiteradas las investigaciones de tipo transnacional, en las que es indispensable normalizar criterios y procesos, así como reglas e instancias que garanticen la observancia de principios éticos.

Paralelamente, los aportes de la ciencia para abordar problemas globales como la competitividad, la salud, el cambio climático, la paz, la convivencia y los derechos humanos, entre muchos otros, exigen la observancia de los más altos estándares de integridad que preserven la confianza social en una de las más grandes conquistas humanas: el conocimiento.

Abordar la integridad científica implica emprender acciones en diversos frentes: primero, promover las buenas prácticas en investigación a través de la adopción de medidas tendientes a instruir los actores del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación sobre los tipos de faltas en que se puede incurrir; segundo, prevenir estas faltas desde el más alto nivel institucional mediante su compromiso con la adopción de principios y buenas prácticas en la investigación, aplicables en todas las áreas y las disciplinas del conocimiento, que preserven la confianza de los ciudadanos en la CTeI y garanticen la credibilidad en sus resultados; y tercero, adoptar un sistema de integridad científica que garantice las condiciones de denuncia, investigación y sanción, comenzando por las mismas entidades de Ciencia Tecnología e Innovación y generando un sistema abierto de información al respecto (tesis, ensayos clínicos).

La investigación científica ha crecido, no solo se hace en tubos de ensayo, también se realiza con y en seres humanos. La investigación en salud necesita realizarse dentro de los patrones deseables de ética y de calidad, en ella es necesario proteger los derechos de los participantes, máxime si están enfrentados a incertidumbres durante la experimentación. La exigencia de un protocolo de investigación tiene, por lo tanto, la finalidad de enfatizar la investigación fundamentada en bases científicas, esto significa minimizar la posibilidad de los errores previsibles (Hossne y Vieira 2013) y con fundamentos éticos donde prime el respeto por los principios éticos universales como el respeto por la dignidad humana, la beneficencia, entre otros.

La investigación en salud no es ajena a estos parámetros y exigencias. En la ética, bioética e integridad científica de la investigación se vuelve a resaltar la importancia del vínculo teoría—praxis y en este sentido cobra importancia que durante la consideración de cualquier proyecto de investigación se requiere analizar y balancear los intereses individuales y sociales.

Toda investigación médica debe evitar el daño previsible y promover el bienestar en los participantes, y requiere obtener el consentimiento de forma libre, voluntaria e informada (Torres-Quintana, 2006). Es por ello que surge esta investigación con el objetivo de identificar los conocimientos que poseen los estudiantes de medicina y odontología de la facultad de ciencias de la salud en la Universidad del Sinú – Seccional Cartagena, respecto a ética, bioética e integridad científica de la investigación.

Metodología del estudio

Se realizó un estudio exploratorio de tipo cuantitativo desde el enfoque empírico—analítico. Los participantes fueron la totalidad de estudiantes de los programas de Odontología y Medicina de la Universidad del SINÚ E.B.Z — Seccional Cartagena. Fue utilizada una encuesta anónima que incluyó componentes relacionados con fundamentos de la Ética y Bioética e Integridad Científica. La encuesta se aplicó en un momento puntual, de manera simultánea.

Dentro de los criterios de inclusión el estudiante debía estar matriculado en uno de los programas objeto de estudio y haber cursado la asignatura de Bioética y asignaturas del área de investigación. El estudio tuvo varias fases, algunas de ellas realizadas de manera simultánea:

1. Fase heurística: búsqueda y selección del material (revisión de libros, artículos y material electrónico), preparación de un banco de preguntas y diseño una matriz para estandarizar que éstas midieran conocimientos, pertenecieran a una de las tres categorías propuestas y que tuvieran un nivel de dificultad, que se indagaría en la prueba piloto (Tabla 1).

Tabla 1 Matriz para la estandarización de las preguntas utilizadas en la encuesta

Sobre qué	Que medir	Ejemplo del ítem
Categoría o variable a indagar (Ética de la	Conocimientos	Describir la pregunta a realizar a los estudiantes:
investigación, bioética de la investigación e integridad científica)		Listar las opciones propuestas. Cada pregunta debe tener por lo menos tres opciones.
¿Cuál es la clave? b. Enunciar la respuesta correcta		¿Cuál es el nivel de dificultad del ítem? Bajo – Medio – Alto

- 2. Fase de pilotaje: la prueba piloto estuvo conformada por un total de 30 ítems y tuvo como objetivo identificar el nivel de dificultad de las preguntas y la encuesta en general. Fue realizada con estudiantes de los programas de medicina y odontología. Las preguntas con un nivel de dificultad bajo, es decir, aquellas que todos los participantes (100%) en la prueba piloto respondieron de manera acertada, fueron descartadas para el estudio final. De la misma manera, las preguntas con nivel de dificultad alta, o sea, aquellas que todos los participantes (100%) de la prueba no lograron responder de manera acertada, fueron descartadas. Se tuvieron en cuenta las preguntas con un nivel de dificultad medio, aquellas que fueron respondidas de manera acertada por un porcentaje de estudiantes que oscilará entre el 50% y el 80%.
- 3. Aplicación del instrumento: a los participantes se les explicó en qué consistía el estudio y se realizó el proceso de consentimiento informado, aclarándoles sobre la voluntariedad, el mantenimiento de la confidencialidad y la publicación de datos obtenidos en el presente trabajo. Luego de obtenido el consentimiento informado se les entregó la encuesta, haciendo énfasis en no contestar más de dos alternativas por pregunta con el fin de evitar anular dicha pregunta. La encuesta estuvo conformada por 20 preguntas cerradas de las cuales 6 estaban relacionadas con la categoría "Fundamentos de la ética en investigación", 5 con la "bioética en la investigación", y 9 concernientes a "Integridad científica".

4. Fase hermenéutica: clasificación de cada una de las fuentes investigadas. Revisión, análisis e interpretación de documentos. Sistematización y análisis de la información (datos). Al porcentaje total de respuestas acertadas por sexo y el de respuestas acertadas por categoría temática, se aplicó la fórmula correspondiente al intervalo de confianza con el fin determinar si existían o no diferencias significativas entre los datos arrojados por la encuesta. Dicha fórmula fue:

$$\bar{x}$$
±1.96 $\left(\frac{o}{\sqrt{n}}\right)$

Con esto se logró determinar el límite inferior del intervalo de confianza (LIC) y el superior (LSC) y, de esta forma, establecer la diferencia significativa en los datos. No se encontró diferencia significativa entre los datos analizados ya que al aplicar dicha fórmula se estableció que con sus límites, tanto superiores como inferiores, estos se entrecruzaban. El valor del error para el intervalo de confianza con el cual se determinaron los límites mayores y menores oscilaron entre 0,13 y 0,14.

Consideraciones éticas

Después de revisar la Resolución 008430 de 1993, "Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud", vigente en Colombia, específicamente en su artículo número 11, el estudio fue considerado sin riesgo, aun así, se prefirió obtener consentimiento informado y su respectivo registro escrito. En esta investigación siempre se salvaguardó la integridad física, moral y psicológica de las y los participantes, asimismo, se mantuvo el respeto por su autonomía y voluntariedad e, igualmente, de la confidencialidad.

Resultados y discusión

La población participante fue de 50 estudiantes, al momento de la investigación eran estudiantes de los programas de Odontología y Medicina que habían cursado la asignatura Bioética y las asignaturas del área de investigación formativa. El 60% fueron mujeres biológicas (30 estudiantes)

y el 40% hombres biológicos (20 estudiantes). Participantes de sexo femenino: odontología 15 (50%) y medicina 15 (50%), participantes del sexo masculino: odontología 10 (50%) y medicina 10 (50%).

Aciertos y desaciertos al indagar sobre conocimientos en ética, bioética e integridad científica en investigación.

El porcentaje de respuestas acertadas fue del 52,5%. Las participantes femeninas obtuvieron 54,3% de respuestas acertadas mientras que los hombres alcanzaron el 28,4%. Teniendo en cuenta los intervalos de confianza no hubo diferencia significativa entre masculino y femenino, sin embargo, queda la inquietud respecto de por qué las mujeres tuvieron un mayor desempeño en sus respuestas sobre temas de Bioética e integridad científica (Figura 1).

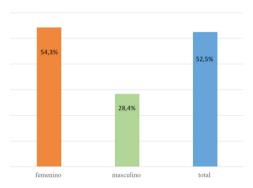


Figura 1. Porcentaje total de respuestas acertadas desagregadas por sexo.

El mayor porcentaje (55%) de respuestas acertadas correspondió a los conocimientos que tienen los estudiantes en la categoría "Bioética de la investigación", esta característica fue así en todos los programas, mientras que el menor porcentaje (22%) de respuestas acertadas fue sobre los conocimientos en la categoría de "integridad científica" (Figura 2). En general, el comportamiento o las tendencias encontradas son similares para los dos programas y cada una de las categorías.

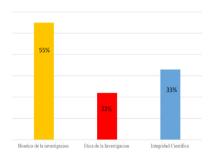


Figura 2. Porcentaje de respuestas acertadas desagregadas por categoría temática

Los estudiantes de medicina mostraron el resultado promedio más alto de respuestas acertadas (49%) y los de odontología el más bajo (40%). Al desagregar cada una de las categorías por las preguntas realizadas, encontramos que la mayoría de los participantes respondieron bien la pregunta 3 (63%), relacionada con los fundamentos de la Bioética (Figura 3).

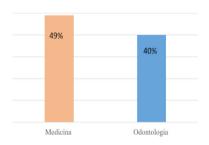


Figura 3. Porcentaje de respuestas acertadas en la categoría Fundamentos ética, bioética e integridad científica

Además, la mayoría de los participantes respondió bien la pregunta 12 (72%), relacionada con el consentimiento informado. En este caso, los estudiantes medicina obtuvieron los mejores desempeños, el 100% de ellos respondió acertadamente. Estos mismos participantes (100%) respondieron bien la pregunta 11, que indagaba sobre un daño generado a partir de una omisión, descuido, falta de celo o vigilancia al momento de actuar en la asistencia clínica; y, de igual, forma todos ellos respondieron acertadamente la pregunta 16 expuesta previamente.

Esta investigación fue semejante al estudio realizado en 2006 por Buendía–López y Álvarez quienes reportaron en su estudio que la mayoría de los encuestados presentaron "un nivel erróneo o mínimo" en los conceptos de Fundamentación en Ética y Bioética; de igual forma, nuestro estudio concuerda con lo reportado por (Zemel y Miguel, 2012) quien evaluó, mediante encuestas, "aspectos teóricos en Bioética Odontológica" en estudiantes de postgrado de Odontología de la Universidad de la Plata y reporta que solo el 35,89% contestó correctamente.

En nuestro estudio, el promedio de respuestas correctas o acertadas en la categoría "Fundamentos de la Bioética: principios" es bajo, lo cual llama la atención, pues este tipo de temáticas son consideras o hacen parte del proyecto docente o micro–currículo de la asignatura de Bioética, que los estudiantes cursaron con anterioridad.

En el análisis e intento de encontrar un porqué el promedio de respuestas acertadas fue bajo en la categoría "Fundamentos en Bioética: principios", se podría considerar que para los estudiantes participantes, estos aspectos son netamente teóricos y no representan aplicación alguna durante la atención clínica, por lo tanto, no son considerados como algo fundamental para su preparación disciplinar, tal como lo expresó Triana (2006).

Sin embargo, habría que realizar una investigación de carácter cualitativo para encontrar respuestas a esta inquietud emergente de esta investigación. Con relación a este aspecto Couceiro (2008) sugiere que la enseñanza de la bioética en el área de la salud "debería seguir los mismos planteamientos que el resto de las asignaturas", es decir, definir competencias a desarrollar y hacerlo a nivel preclínico y clínico, dentro del marco del aprendizaje basado en problemas.

El estudio mostró una diferencia en el porcentaje de respuestas a esta situación, acertadas a favor de los participantes de sexo femenino, esto ameritaría un análisis específico que lo investigue de manera cualitativa considerando su relación con el género, el cuidado u otra categoría afín. La asignatura bioética e investigación formativa y la manera como se desarrolla sus contenidos en los programas evaluados debe convertirse en una preocupación primordial; es razonable que en los programas se haga énfasis en el área disciplinar y el desarrollo de habilidades clínicas, pero

no se debe abandonar la fundamentación en ética, bioética e integridad científica de la investigación, pues en las sociedades actuales esto es clave y debe reflejarse en la formación de los profesionales de la salud, quienes no solo deberán conocer su disciplina y ser excelentes técnicos, sino, también, usar un pensamiento crítico para resolver las complejas situaciones en la práctica diaria de la investigación.

Conclusiones

Finalmente planeamos que es importante trabajar en pro de encontrar la manera para que los estudiantes puedan incorporar en su ser, hacer y saber hacer las reflexiones y fundamentos de la ética, bioética e integridad científica. Dar importancia y concebir a la ética, bioética e integridad científica como un fundamento durante la atención en salud y la investigación; de esta manera promover la formación de profesionales integrales capaces de tomar decisiones fundamentadas y tener una reflexión crítica ante las situaciones que lo ameriten durante su práctica diaria.

La ética de la investigación y la bioética, en odontología, medicina y la salud en general, no se pueden restringir a códigos o reglas y comportamientos de etiqueta; ellas implican la adopción coherente de principios éticos y virtudes como profesional como son el respeto a la dignidad de la persona humana y la búsqueda del bienestar para la humanidad. Es por ello que la integridad científica es una cuestión de principios, que deben ser necesariamente instaurados a través de una educación dirigida y consustancial a la propia formación del investigador clínico y también una cuestión de consecuencias, dado que la violación de la integridad ensombrece cualquier clima moral y tiene a largo plazo repercusiones totalmente indeseables sobre la propia sociedad.

Referencias

Buendía–López A y Álvarez C. (2006). Nivel de conocimiento de la Bioética en carreras de Odontología de dos universidades de América Latina. *Acta Bioethic*, 12(1): 41–47.

Couceiro-Vidal A. (2008). Enseñanza de la bioética y planes de estudios basados en competencias. *Educ Med*; 11(2): 69–76.

- Consideraciones teóricas para la construcción de marca territorial aplicada al turismo para el desarrollo local
- Council For International Organizations Of Medical Sciences (CIOMS) Word Health Organization (WHO). (2002). International ethical guidelines for biomedical research involving human subjects. Geneva.
- Escobar J y Aristizabal C. (2011). Los principios en la bioética: fuentes, propuestas y prácticas múltiples. *Revista Colombiana de Bioética*; 6(E): 76–99.
- Gracia D. (2008). Fundamentos de Bioética. Madrid: Editorial Triacastela.
- Guaraya SF, London NJM. Guraya SS. (2014). Ethics in medical research. Journal of Microscopy and Ultrastructure; 2: 121–126.
- Guzmán, G., Velasco, M. T., Domínguez, A. y Meneses, D. (Julio-diciembre, 2016). Importancia de la incorporación del "Instrumento de Evaluación La Salle" en Comités de Ética en Investigación. *Revista del Centro de Investigación de la Universidad La Salle*, 12(46), 79-102.
- Hossne WS y Vieira S. (2013). La importancia del protocolo en la investigación que involucra seres humanos. En: Pessini L, De Siqueira JE, Hossne WS (Orgs). Bioética en tiempo de incertidumbres. *Colección Bios y Ethos*, volumen 29. Bogotá: Editorial Universidad El Bosque; 451–468.
- Ley 29 de 1990: Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias. Diario Oficial No. 39.205 de 27 de febrero de 1990 [versión PDF]. http://normatividad.sembello.gov.co/men/docs/pdf/ley_0029_1990.pdf.
- Ley 84 de 1989: "Estatuto Nacional de Protección de los Animales". Diario Oficial No. 39.120 de diciembre 27 de 1989. http://www.alcaldia-bogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=8242.
- Ministerio de Salud. (1993). Resolución 8430 de 1993. en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF.
- Torres–Quintana MA. (2006). Bioética e Investigación en odontología. En: Lolas F, Quezada A, Rodríguez E (Eds). Investigación en salud. Dimensión ética. Chile: Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética, Universidad de Chile: 249–258.

- Triana J. (2006). La Ética: un problema para el odontólogo. *Acta Bioethica*. 12(1): 75–80.
- Sánchez–Alfaro, L. (2011). Formación humana y social de los odontólogos colombianos a partir de una discusión bioética. En: Escobar, Jaime (Ed). Propuestas y reflexiones para fundamentar la educación en Bioética. *Colección Bios y Ethos*, volumen 28. Bogotá: Universidad El Bosque; 41–86.
- Wilches, A. M. (2011). La propuesta Bioética de Van Rensselaer Potter: Cuatro décadas después. *Opción*, Año 27, 66, 70-84. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3961004.pdf
- World Medical Association (WMA). (Noviembre, 2013). Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects (1964). *Journal of the American Medical Association –JAMA*, 310(20), 2191-2194
- Zemel M y Miguel R. (2012). Aportes de la formación en bioética en odontólogos de un Hospital Odontológico Universitario. Revista Redbioética/UNESCO; 1(5): 94–106.

Capítulo 10



Regulación jurídica ambiental de las ciudades en Colombia

Nadin Madera Arias¹ David Aníbal Guerra² Camilo Hernández³

Resumen

Regulación jurídica ambiental de las ciudades en Colombia es el resultado de una investigación concluida sobre la protección del medio ambiente mediante las normas jurídicas del Estado colombiano, de modo que, este segmento de la investigación buscó identificar las disposiciones jurídicas del país relacionadas con el medio ambiente, guardando especial relación con el ente territorial referente al municipio y cómo este, a través de la Alcaldía, puede lograr la visión de ciudad sostenible. En ese sentido, se examinaron normas del orden internacional, vinculantes para Colombia, y normas del orden nacional con especial énfasis de rango territorial para entender el marco integral de protección al medio ambiente; ello resulta relevante porque permite obtener un panorama claro sobre las herramientas jurídicas que se cuentan y, además, como insumo para el estudio de la eficacia y aplicación de los mecanismos para la protección del medio ambiente en las investigaciones subsiguientes.

Palabras clave: Constitución, ciudades sostenibles, medio ambiente.

¹ Profesor Universitario. Abogado, Máster en Derecho del Estado de la Universidad Externado de Colombia, líder de investigación del Programa de Derecho de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Correo: nadin madera@corposucre.edu.co

Abogado egresado de la Universidad Simón Bolívar. Especialista en Derechos Humanos de la Escuela Superior de Administración Pública de Bogotá, Magíster en Derechos Humanos de la Universidad de Alcalá, Doctor en Ciencias Políticas de la Universidad Rafael Belloso Chacín. Docente-Investigador Asociado y escritor. Abogado litigante. Correo: danibal@unisimonbolivar.edu.co

³ Estudiante del Derecho, miembro del semillero de Tendencias del Derecho de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, Correo: hernadezscaldaferro@gmail.com

Environmental legal regulation of cities in Colombia

Abstract

Environmental legal regulation of cities in Colombia is the result of a completed investigation on the protection of the environment through the legal regulations of the Colombian State, this segment of the research sought to indentify the country's legal provisions related to the environment, keeping special relationship with the territorial entity concerning to the municipality and how this through the mayor's office can achieve the vision of sustainable city. In that sense, international norms binding for Colombia and national norms with special emphasis of the territorial order were examined to understand the comprehensive framework of environmental protection, this is relevant because it allows to obtain a clear picture of the legal tools that are available, what is missing, and also as an input for the study of the effectiveness and application of the mechanisms and legal tools for the environmental protection in investigations subsequent.

Keywords: Constitution, sustainable cities, environment.

Introducción

El medio ambiente se ha convertido en un factor fundamental en las políticas públicas de los Estados, la necesidad imperante de la protección del medio ambiente ante el cambio climático global hacen necesaria que se adopte una política más eficiente respecto a un tema de tan alta sensibilidad, es por ello, que los Estados independientemente, así como en sus colectividades del orden internacional, paulatinamente han reconocido el problema y, a su vez, han adoptado medidas, las primeras mediante acciones internas mientras que las segundas a través de declaraciones y tratados internacionales para los países que suscriben el acuerdo.

A la luz de la Constitución Política, el municipio es la entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso así como ordenar el desarrollo del territorio, la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes conforme a lo que asigne tanto la constitución como la ley (Cons., 1991, art. 311).

En el ordenamiento jurídico colombiano se plantea que la célula de la gestión administrativa propia de la actividad estatal lo constituyen los municipios, toda vez que tienen la función de coordinar las políticas públicas en cada territorio, pues bien, a través del ente denominado «alcaldía» se confía la percepción de ciudad.

Visto lo anterior, los Estados han creado disposiciones jurídicas para el amparo de los derechos relacionados con el medio ambiente desde acciones administrativas o ejecutivas, pasando por legales y finalmente judiciales, sin embargo, resulta de relevancia determinar si en todas las esferas de la administración existe dicha regulación, en qué medida o extensión, y en el marco de lo que aprecia para observar si ellas son acordes a la visión de *ciudades sostenibles*.

Es por lo anterior que se hace imperiosa la visión de ciudades bajo la premisa de las ciudades sostenibles, en ese sentido, los Estados con consciencia de los graves problemas actuales relacionados con el medio ambiente deben adoptar medidas que tiendan a disminuir el impacto de la contaminación y la búsqueda de formas alternativas de energía, tratamiento

de residuos sólidos y líquidos, fomento de la cultura ciudadana, entre otras acciones que se extiendan a evitar los daños provocados al medio ambiente y a generar una estabilidad ambiental.

Es para ello relevante que las medidas adoptadas sean también jurídicas, mediante la denominada política pública, para que comprenda una visión integral de la problemática y una solución integral al mismo. Es por esto que se propuso efectuar un estudio con la siguiente pregunta problema: ¿cuál es la regulación jurídica ambiental de las ciudades en Colombia?

Por lo cual, para el abordaje temático de la regulación jurídica ambiental de las ciudades en Colombia, se estructuraron tres elementos esenciales de estudio, en primer lugar, identificar el marco regulatorio de derecho internacional ambiental y el ordenamiento territorial colombiano; seguidamente, como segundo momento, revisar la Constitución Política de Colombia denominada Constitución Ecológica y la legislación ambiental relacionada con los entes territoriales; un tercer momento, analizar la jurisprudencia constitucional sobre el medio ambiente y competencias para las ciudades sostenibles y, finalmente, esbozar unas conclusiones del objeto de estudio.

Metodología

La metodología de investigación aplicada al proyecto en cuestión parte por establecer el paradigma constructivista como paradigma guía en el estudio planteado.

El enfoque metodológico del proyecto de investigación es cualitativo, toda vez que, en palabras de Tamayo (2013):

La teoría es el punto de partida, desde ahí se formulan la hipótesis, variables, y dimensiones del objeto de estudio. Y quienes no hacen en el enfoque cualitativo, la formulación de teorías es el punto de llegada, es el resultado de su proceso investigativo. (p. 45)

Conforme a la estructura del proyecto, caracterizado por el paradigma histórico hermenéutico, una investigación puramente jurídica, se comporta adecuado a un estudio cualitativo, precisamente, por el fuerte componente hermenéutico de la investigación.

Tipo de investigación: descriptiva, este tipo de investigación es usual en las ciencias sociales, la forma como se adelanta este tipo de investigaciones es mediante a la observación y la descripción de sucesos materiales o abstractos sin influir en ninguna manera, sino del resultado del estudio.

Por su parte, Vickery (1970) señala que:

Los métodos de recuperación, entre los que se cuenta el análisis documental, responden a tres necesidades informativas de los usuarios, en primer lugar, conocer lo que otros pares científicos han hecho o están realizando en un campo específico; en segundo lugar, conocer segmentos específicos de información de algún documento en particular; y por último, conocer la totalidad de información relevante que exista sobre un tema específico. (p. 154)

Por ello se considera la relevancia de optar por un análisis documental para el presente proyecto.

Pinto, citado en Peña y Pirela (2007) añade que: "el análisis documental es el complejo de operaciones que afectan al contenido y a la forma de los documentos originales, para transformarlos en otros documentos representativos de aquellos, que facilitan al usuario su identificación precisa, su recuperación y su difusión" (p. 58).

Nuestro proyecto opta por un instrumento de investigación relativo al análisis documental, pues se centrará en un estudio bibliográfico sobre los aportes de los doctrinantes del derecho constitucional nacional como internacionales sobre la materia.

Desarrollo del Derecho Internacional ambiental y su aplicación en el ordenamiento territorial Colombiano

Desde el ámbito internacional, la Conferencia de Estocolmo fue la primera intervención por la lucha inmediata en temas ambientales entre países, dado que el derecho al medio ambiente se configuró como un derecho humano y fundamental, de ahí que la trascendencia de este aspecto se establece a partir de una serie de principios que están enfocados al goce de un medio ambiente sano, es así que, entre otros, se incorporó la precaución que obliga en la circunstancia de que haya un daño grave e irreversible con la obligación de adoptar las medidas necesarias independiente si exista certeza científica de la ocurrencia del deterioro al ambiente, y también el concepto de desarrollo sostenible en la medida que la protección del medio ambiente implica el reconocimiento no sólo de las generaciones presentes sino incluso el derecho que tienen las futuras para desarrollarse y servirse de los recursos naturales. (González, 2012)

La Conferencia de Río de Janeiro tuvo como eje central la aprobación de 5 documentos: la Declaración de Principios; el Convenio sobre Biodiversidad; el Convenio sobre Cambio Climático; una Declaración de Bosques; y la Agenda de Trabajo. En contraste, los dos convenios tenían la calidad de vinculantes aunque la Declaración de Principios fue fundamental para consolidar los principios ambientales que deben guiar a todo el derecho ambiental puesto que provienen desde la Conferencia de Estocolmo de 1972 (González, 2012).

Luego, con la adopción del Protocolo de Kyoto, que además de mantener el principio de desarrollo sostenible, asignó a los países miembros metas de reducción de gases de efecto invernadero a partir de ciertos objetivos tanto de carácter individual así como global, con el propósito de garantizar una solución efectiva a la problemática del cambio climático (García, Vallejo, Lou y Escobar, 2016).

En particular, el Acuerdo de París constituyó el tratado universal y vinculante para reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio de temperatura bajo el contexto del desarrollo sostenible, de manera que todos los países deben contribuir al esfuerzo global del cuidado al medio

ambiente y establecer un fin de reducción de emisiones de gases, aunque en el margen de respeto acerca de las circunstancias nacionales y el principio de responsabilidad común. (García et al., 2016).

Por otro lado, un consenso relevante desde el derecho internacional ambiental se relaciona a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Pues así, los ODS son una herramienta de planificación y seguimiento para los países, tanto a nivel nacional como local. Gracias a su visión de largo plazo, constituyen un apoyo para cada país en su senda hacia un desarrollo sostenido, inclusivo y en armonía con el medio ambiente, a través de políticas públicas e instrumentos de planificación, presupuesto, monitoreo y evaluación (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, s.f.).

A su vez, la Organización de Naciones Unidas (s.f.) contempla que los ODS de las Naciones Unidas, es fruto del acuerdo alcanzado por los Estados Miembros de las Naciones Unidas y se componen de una Declaración, 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y 169 metas.

Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (s.f.) estima que los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus 169 metas son de carácter integrado e indivisible, de alcance mundial y de aplicación universal, tienen en cuenta las diferentes realidades, capacidades y niveles de desarrollo de cada país.

En concreto, como resultado del bloque de constitucionalidad los mencionados tratados internacionales expresan un obligatorio cumplimiento por parte de las entidades territoriales.

La constitución ecológica, legislación ambiental y ordenamiento territorial en Colombia

La constitución colombiana expedida en 1991 insertó poderosas particularidades no previstas en los textos constitucionales anteriores, una gama de derechos de la categoría colectivos y de medio ambiente impregnadas en los mandatos constitucionales; ello significó que la

constitución del 1991 por el amplio repertorio de principios fundamentales, derechos - reglas¹ y mecanismos² para su amparo se estableciera como una garante de los derechos al medio ambiente.

La honorable Corte Constitucional de Colombia ha referido sobre la constitución bajo el marco que hace parte del entorno vital del hombre, indispensable para su supervivencia y la de las generaciones futuras, de tal modo que el medio ambiente se encuentra al amparo de lo que la jurisprudencia ha denominado constitución ecológica.

Para Polo (2008):

Al interpretar sistemáticamente las normas que orientan la concepción ecologista y de protección al medio ambiente consagrado en la Constitución Política, permiten sostener que el Constituyente de 1991 tuvo una especial preocupación por la defensa y conservación de los recursos naturales y la protección de los bienes y riquezas ecológicas necesarias para asegurar un desarrollo sostenible. (p. 143)

Por su parte Blanco (2015) señala que:

La Constitución Política de Colombia expedida en 1991, fue el paso más determinante en materia de legislación y política ambiental; se reconoce a Colombia como uno de los países de Latinoamérica que más ha evolucionado en materia de legislación sobre Ambiente y Recursos Naturales. (p. 14)

Dichos mandatos constitucionales señalados a pie de página, desembocan en disposiciones de menor jerarquía, desde la órbita legal, el Congreso de la República ha aprobado leyes estructurales en materia ambiental; se mencionan de las más importantes: la Ley 23 de 1973, la Ley 09 de 1979 y, finalmente, la Ley 99 de 1993.

Para el tema ambiental desde la administración pública, múltiples son las órdenes ejecutivas impartidas mediante decreto, sin embargo, para el año 2015 se expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, lo

¹ Artículos 2, 8, 49, 63, 67, 79, 80, 81, 95, 215, 267,277 numeral 4, 289, 300, 313,317, 333, 334, 360 y 366.

Acción popular, derecho de petición, acción pública de inconstitucionalidad, acción de tutela, acción de grupo, acción de cumplimiento.

relevante del mismo es que compila toda la normatividad reglamentaria en materia de medio ambiente, entre ellas, las facultades de los alcaldes como gerentes de las ciudades para la adopción de medidas ambientales de control, sanción y promoción.

Asimismo, el Gobierno Nacional ha planteado las políticas generales mediante el documento Conpes. Este documento, según el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (s.f.), es en realidad el Consejo Nacional de Política Económica y Social. Allí en esas reuniones se plantean proyectos y programas para dar solución a las necesidades económicas y sociales del país, entre estas materias se encuentran las atinentes a los temas medio ambientales, como la política para el mejoramiento de la calidad del aire (Conpes No. 3943 de 2018), política de crecimiento verde (Conpes No. 3934 de 2018), políticas de adecuación de tierras (Conpes 3926 de 2018), la estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible (Conpes 3918 de 2018), inter alia.¹

En materia de ordenamiento territorial la constitución colombiana otorga autonomía a las entidades territoriales para la gestión de sus territorios, con previsión obviamente a las disposiciones constitucionales y nacionales del país, en ese sentido, lo señalado hasta ahora debe ser implementado por los gobiernos departamentales y municipales con estricto respeto en sus planes de desarrollo y hojas de ruta para la construcción de las ciudades.

Jurisprudencia constitucional sobre medio ambiente y ciudades sostenibles

La jurisprudencia constitucional ha establecido que la protección del medio ambiente tiene un carácter de interés superior en el ordenamiento jurídico colombiano, determinado por la misma Constitución de 1991, la cual, a través de un amplio catálogo de normas, busca la protección del ambiente con la finalidad de que la humanidad viva en un entorno adecuado para permitir el desarrollo de su existencia en condiciones dignas y con calidad de vida, de tal modo que la defensa del ambiente implica un objetivo primordial dentro del Estado Social de Derecho (Corte Constitucional, Sala Séptima de Revisión de Tutelas, T-325, 2017).

¹ Implica esta locución latina "entre otros".

De modo que, la Constitución Política asigna un alcance o lugar destacado a la protección del medio ambiente a través de un conjunto de disposiciones, en efecto, entre otros se resalta la obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, de igual forma; lo concerniente a que el Estado debe organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de saneamiento ambiental; además, tiene especial importancia de que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y aquel que no disponga de un carácter preventivo o conservativo del ambiente, el Estado tiene el deber de imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados (Corte Constitucional, Sala Plena, C-1063, 2003).

En cuanto al contenido del derecho al medio ambiente a partir de la expedición de la Constitución de 1991, esta se compone de tres facetas, como son:

I) proporciona la facultad a cada individuo de gozar de un medio ambiente sano, derecho que es exigible por medio de acciones judiciales; ii) dispone una obligación a todos los ciudadanos nacionales y al Estado, de proteger la diversidad e integridad del medio ambiente, estableciendo respecto del Estado que dichos deberes son calificados de protección y finalmente, iii) determina la protección del derecho al medio ambiente, como principio constitucional que irradia todo el ordenamiento jurídico, y por tanto debe ser protegido de manera transversal. (Corte Constitucional, Sala Tercera de Revisión de Tutelas, T-608, 2011)

Es así que para garantizar una protección integral al medio ambiente como también a los recursos naturales renovables, la Constitución Política establece una competencia compartida en temas ambientales desde el nivel central y territorial, de tal forma que el legislador en el momento de expedir la regulación respectiva le transfiere a las entidades territoriales la facultad de dictar normas y adoptar decisiones de superior jerarquía por exigencia misma del ordenamiento jurídico colombiano. (Corte Constitucional, Sala Plena, C-554, 2007)

Así mismo, respecto de las entidades territoriales, ha respaldado la Corte Constitucional que las mismas disponen de un poder de acción para satisfacer sus distintas necesidades e intereses y, todavía aun, el legislador no puede violar la facultad de las entidades territoriales de gobernarse por autoridades propias producto de que existe una dirección política que sustenta su auto administración. (Corte Constitucional, Sala Plena, C-889, 2012)

Aunque las entidades territoriales dispongan el derecho de autogobierno en relación a cualquier otro orden de poder político, la Corte Constitucional, Sala Plena (2003) manifestó que:

La autonomía actúa como un principio jurídico en materia de organización competencial, lo que significa que se debe realizar en la mayor medida posible, teniendo en cuenta la importancia de los bienes jurídicos que justifiquen su limitación en cada caso concreto. (C-894)

De tal modo, que el Congreso no puede sujetar por completo a las entidades que gozan de autonomía, toda vez que se ha establecido el criterio bajo el cual las limitaciones a la autonomía de las entidades territoriales y regionales deben estar justificadas en la existencia de una disposición superior y, por tanto, cuando persista la circunstancia de que una cierta restricción sea razonable y proporcionada, en efecto, resulta ser constitucionalmente aceptable (Corte Constitucional, Sala Plena, C-889, 2012).

De ahí que la jurisprudencia ha tornado la presencia de un motivo suficiente para justificar el grado de limitación de la autonomía de las entidades territoriales y más aún, cuando por un lado responde a un fin constitucional legítimo; asimismo, sea admisible para cumplir dicha finalidad y además no afecte de forma desproporcionada derechos, principios o valores constitucionales (Corte Constitucional, Sala Plena, C-889, 2012).

Resultado y discusiones

La adopción por parte de Colombia de compromisos internacionales en materia ambiental y su relación estrecha con el bloque de constitucionalidad, para reflejarlos en el contexto de las entidades territoriales requiere desde el orden central la expedición de leyes aprobatorias que sirvan de sustento normativo de carácter nacional, no obstante, exige además un control de constitucionalidad como lo ha remarcado la Corte Constitucional, Sala Plena (2018) que:

Dicha Corporación ejerce el control sobre los tratados públicos y sus leyes aprobatorias y cuyas particularidades se caracterizan por ser: i) previo al perfeccionamiento del tratado, pero posterior a la aprobación del Congreso y a la sanción gubernamental; ii) automático, pues debe ser enviada directamente por el Presidente de la República a la Corte Constitucional dentro de los seis días siguientes a la sanción gubernamental; iii) integral, en la medida en que la Corte debe analizar tanto los aspectos formales como los materiales de la ley y el tratado, confrontándolos con el texto constitucional; iv) tiene fuerza de cosa juzgada; v) es una condición sine qua non para la ratificación del correspondiente acuerdo; y vi) cumple una función preventiva, pues su finalidad es garantizar tanto la supremacía de la Constitución como el cumplimiento de los compromisos internacionales del Estado colombiano. (C-048)

De tal forma que tanto el tratado internacional como la ley aprobatoria están sujetos a la revisión y verificación, por un lado, la validez de la representación del Estado colombiano en las fases de negociación, celebración así como la firma del Acuerdo Internacional y por otro, el debido cumplimiento de las reglas de trámite legislativo en el curso de creación de la ley aprobatoria, y en concreto confrontar las disposiciones del texto del tratado y su ley aprobatoria con la totalidad de la descripción constitucional para determinar si se ajustan o no al mandato superior (Corte Constitucional, Sala Plena, C-048, 2018).

Por lo cual, la Constitución Política, los tratados internacionales y la expedición de la ley aprobatoria en temas ambientales constituye el soporte jurídico de la gestión del plan de desarrollo

del gobierno central respecto del grado de administración más bajo que lo conforman las entidades territoriales para fijar cada proyecto en particular. A su vez, conforme con López, Hernández y Méndez (2019) a nivel internacional los Estados suscribieron distintos tratados que establecen principios de legislación ambiental con el compromiso de vincularlos a su derecho interno y así, brindar a la naturaleza garantías de protección y teniendo presente que el medio ambiente es un tema de interés global.

Ahora bien, la jurisprudencia constitucional, dado que sus fallos tienen efectos erga omnes¹, es evidente que lo que ha proferido en virtud de tratados internacionales referentes a materias ambientales funda el compromiso nacional y local por parte de los sectores de la administración y en particular de las entidades territoriales, ya que las disposiciones internacionales en relación con la Constitución Política integran el denominado bloque de constitucionalidad, que según la Corte Constitucional, Sala Plena (2003) manifestó : "así como el preámbulo, los principios, valores y reglas constitucionales son obligatorias y de forzoso cumplimiento en el orden interno, las normas del bloque de constitucionalidad son fuente de derecho obligatoria para todos los asociados" (C-067).

Por esto, las entidades territoriales como el nivel inferior de la administración están llamadas a actuar acorde a políticas públicas nacionales, ya que la Constitución de 1991 estructuró de forma sustancial la autonomía de las entidades territoriales bajo el modelo renovado de la descentralización, aunque de ninguna manera se alejó de la noción de unidad que enlaza los distintos intereses nacionales con los territoriales, dado que estos últimos se encuentran en un margen de restricción por la regulación tanto de orden constitucional como legal en lo que respecta a la distribución y manejo de los recursos que deben ser tenidos en cuenta para satisfacer las verdaderas necesidades de las regiones, departamentos, distritos, municipios y territorios indígenas (Corte Constitucional, Sala Plena, C-540, 1994).

¹ Indica esta locución latina que los efectos de una norma o sentencia será para o frente a todos.

De manera que las exigencias mundiales de alcanzar los principios y objetivos propios de cada pacto internacional y, específicamente la consecución del desarrollo sostenible, la defensa y protección del medio ambiente no son ajenas a las entidades territoriales a través del bloque de constitucionalidad.

Conclusiones

Dentro de los aspectos más de la investigación se concluyó que:

- 1. No son menores los avances desde el nivel o ámbito internacional que se han adelantado en referencia a la protección del medio ambiente, ese consenso, con ya bastante historia y no nuevo, ha permitido el logro de diversas conferencias internacionales con Estados para la adopción de compromisos y medidas que ayuden a mitigar los nefastos resultados del cambio climático global así como la adopción de una consciencia más respetuosa del ambiente en el cual se desarrolla el ser humano.
- 2. El derecho internacional ha robustecido su legislación en materia de medio ambiente, es así como a la suma de protocolos y declaraciones, existen tratados internacionales y organizaciones especializadas en temas ambientales y las mismas realizan informes de seguimiento a los acuerdos logrados y compromisos que falten por cumplir.
- 3. El Estado colombiano no es ajeno al viraje internacional que se ha dado a favor del medio ambiente, pues en la Constitución de 1991, como se evidenció, denotó la marcada lucha por la protección ambiental en el país, y a partir de allí toda una legislación republicana y unas competencias amplias para que los alcaldes de las ciudades desarrollen planes acordes a las exigencias o propuestas internacionales y el mandato constitucional mismo.
- 4. Frente al ordenamiento territorial, al recorrer ampliamente las disposiciones emanadas tanto del sistema internacional de derecho como del interno del Estado, se evidencia que las bases de las metas, lineamientos estratégicos, protocolos y legislación están dadas para que

- los alcaldes adopten medidas conforme a sus extensas competencias para establecer y ejecutar planes en armonía con la visión global y la construcción de las ciudades sostenibles.
- 5. Conforme al punto 4 de las conclusiones, existen unos mandatos legales establecidos frente a los cuales los alcaldes deben aplicar con estricta sujeción jurídica, aunque es más la amplitud de regulación o gestión que la prohibición, en ese sentido, será a través de los planes territoriales como el de desarrollo de la ciudad, donde se podrán definir las acciones a seguir en consonancia con la visión global.

Referencias

- Blanco, M. (s.f.). El derecho al medio ambiente en el ordenamiento jurídico colombiano: evolución y comparación en el reconocimiento de su categoría como derecho fundamental. https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/2656/1/articulo%20%20MPB%20%281%29.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (s.f.). *Objetivos de desarrollo sostenible (ODS*). https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/objetivos-desarrollo-sostenible-ods
- Corte Constitucional, Sala Plena. (12 de abril de 2000). Sentencia C-431. (MP Vladimiro Naranjo Meza)
- Corte Constitucional, Sala Séptima de Revisión de Tutelas. (15 de mayo de 2017). Sentencia T-325. (MP Aquiles Arrieta Gómez)
- Corte Constitucional, Sala Plena. (11 de noviembre de 2003). Sentencia C-1063. (MP Jaime Araújo Rentería)
- Corte Constitucional, Sala Tercera de Revisión de Tutelas. (12 de agosto de 2011). Sentencia T-608. (MP Juan Carlos Henao Pérez)
- Corte Constitucional, Sala Plena. (25 de julio de 2007). Sentencia C-554. (MP Jaime Araújo Rentería)
- Corte Constitucional, Sala Plena. (30 de noviembre de 2012). Sentencia C-889. (MP Luis Ernesto Vargas Silva)
- Corte Constitucional, Sala Plena. (23 de mayo de 2018). Sentencia C-048. (MP Cristina Pardo Schlesinger)
- Corte Constitucional, Sala Plena. (4 de febrero de 2003). Sentencia C-067. (MP Marco Gerardo Monroy Cabra)

- Corte Constitucional, Sala Plena. (21 de noviembre de 1994). Sentencia C-520. (MP Hernando Herrera Vergara)
- Constitución Política de Colombia (Const.). (1991). Artículo 311 (Título XI). Editorial Unión Ltda
- García, C., Vallejo, G., Lou, M., y Escobar, E. (2016). *El Acuerdo de París. Así actuará Colombia frente al cambio climático*. http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/colombia-hacia-la-COP21/el acuerdo de paris frente a cambio climatico.pdf
- González, J. (2012). *Derecho Ambiental. Tomo I Parte General*. Bogotá D.C., Colombia: Kimpres Ltda
- López, S., Hernández, J., y Méndez, C. (2019). Desarrollo jurisprudencial de la protección ambiental en Colombia: aportes desde la perspectiva neoconstitucionalista. *Opera*, (24), 49-65
- Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). *CONPES*. https://www.minambiente.gov.co/index.php/normativa/conpes
- Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo: de los ODM a los ODS*. http://onu.org.gt/objetivos-de-desarrollo/
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Soste-nible* (*ODS*). https://www.who.int/topics/sustainable-develop-ment-goals/es/
- Polo, M. (2008). La ecología frente a la constitución política de Colombia y a la jurisprudencia constitucional. *Revista Boliviana de Derecho*, (5), 139-156
- Peña, T., y Pirela, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información*, *cultura y sociedad*, (16), 55-81
- Tamayo, M. (2013). *El proceso de investigación científica*. https://clea.edu.mx/biblioteca/Tamayo%20Mario%20-%20El%20Proceso%20
 De%20La%20Investigacion%20Cientifica.pdf
- Vickery, B. (1970). *Techniques of information retrieval*. Londres, Reino Unido: Butterworth & Co Publishers Ltd



Edición digital Ciudades sostenibles. Un enfoque diferenciado del desarrollo de las ciudades. Diciembre, 2020 Sincelejo, Sucre, Colombia

Ciudades sostenibles Un enfoque diferenciado del desarrollo de las ciudades

Marilú Acurero Luzardo Editora





