

Investigación ambiental, foco de transformación social



Carolina Arias Hurtado
León Felipe Cubillos Quintero
John Jairo Ocampo Cardona
Jeymmy Milena Walteros Rodríguez
Stephania Suárez Grajales
Adalberto Arroyave Gutiérrez
Juan Mauricio Castaño Rojas

Miguel Ángel Dossman Gil
Juliana Muñoz López
Angela María Arango
Juan Carlos Camargo García
Liliana Bueno López
Juan Martín Maya
Tatiana Carmona Gómez
Sandra Milena Gómez Henao

Investigación ambiental, foco de transformación social

Carolina Arias Hurtado
León Felipe Cubillos Quintero
John Jairo Ocampo Cardona
Jeymy Milena Walteros Rodríguez
Stephania Suárez Grajales
Adalberto Arroyave Gutiérrez
Juan Mauricio Castaño Rojas
Miguel Ángel Dossman Gil
Juliana Muñoz López
Angela María Arango
Juan Carlos Camargo García
Liliana Bueno López
Juan Martín Maya
Tatiana Carmona Gómez
Sandra Milena Gómez Henao



Facultad de Ciencias Ambientales
Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión
2020

Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión
Investigación ambiental, foco de transformación social /
Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión.
Pereira : Universidad Tecnológica de Pereira, 2020.
204 páginas. – (Colección Trabajos de investigación).

eISBN: 978-958-722-498-6

1. Educación ambiental 2. Territorialidad 3. Interculturalidad
4. Interculturalidad - Quinchía (Risaralda) – Colombia 5. Cambio
climático 6. Biodiversidad 7. Planificación territorial 8. Desarrollo
turístico – Risaralda (Colombia) 9. Ecología social.

CDD. 333.7

Investigación ambiental, foco de transformación social

© Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión

© Universidad Tecnológica de Pereira

Publicación financiada con recursos de la Vicerrectoría de Investigaciones , Innovación y
Extensión de la Universidad Tecnológica de Pereira

eISBN: 978-958-722-498-6

Trabajo de Investigación

Universidad Tecnológica de Pereira
Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión
Editorial Universidad Tecnológica de Pereira
Pereira, Colombia

Coordinador editorial:

Luis Miguel Vargas Valencia

luismvargas@utp.edu.co

Teléfono 313 7381

Edificio 9, Biblioteca Central “Jorge Roa Martínez”

Cra. 27 No. 10-02 Los Álamos, Pereira, Colombia

www.utp.edu.co

Montaje y producción:

María Alejandra Henao Jiménez

Universidad Tecnológica de Pereira

Pereira

Reservados todos los derechos

CONTENIDO

CAPÍTULO UNO.

- Análisis comparativo de los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en Quinchía (Risaralda) / Comparative analysis of the intercultural processes of agricultural and mining territorial construction in Quinchía (Risaralda)7
Carolina Arias Hurtado, León Felipe Cubillos Quintero

CAPÍTULO DOS.

- La gentrificación en el territorio rururbano de una ciudad intermedia
Caso de estudio: corregimiento de Tribunas Córcega, Pereira (Risaralda) / Gentrification in the rur-urban territory of an intermediate city
Case study: Tribunas Córcega Village, Pereira (Risaralda)55
John Jairo Ocampo Cardona, Willmer Alexis Leguízamo Rincón

CAPÍTULO TRES.

- Lisbrán un laboratorio vivo para la investigación y la educación ambiental / Lisbrán a living laboratory for research and environmental education95
Jeymmy Milena Walteros Rodríguez, Stephania Suárez Grajales, Adalberto Arroyave Gutiérrez, Juan Mauricio Castaño Rojas

CAPÍTULO CUATRO.

- Servicios ecosistémicos, adaptación al cambio climático y planificación del territorio: Estrategias para el manejo de sistemas socioecológicos en la zona cafetera de Colombia / Ecosystem services, adaptation to climate change and land planning: Strategies for the management of socio-ecological systems in the coffee zone of Colombia 138
Miguel Ángel Dossman Gil, Juliana Muñoz López, Angela María Arango, Juan Carlos Camargo García, Liliana Bueno López, Juan Martín Maya, Tatiana Carmona Gómez

CAPÍTULO CINCO.

- La gestión integral del desarrollo turístico para la sostenibilidad territorial: El caso de la ruta turística centro occidente del departamento de Risaralda / The integral management of tourism development for territorial sustainability: The case of the western central tourist route of Risaralda department 163
Sandra Milena Gómez Henao

1

**CAPÍTULO
UNO**

**Análisis comparativo de los procesos
interculturales de construcción territorial
agrícola y minera en Quinchía (Risaralda)**

**Comparative analysis of the intercultural
processes of agricultural and mining
territorial construction in Quinchía
(Risaralda)**

Carolina Arias Hurtado

lcarias@utp.edu.co

León Felipe Cubillos Quintero

leons@utp.edu.co

*Línea de Investigación Estudios Socioculturales y
Problemática Ambiental adscrita al Grupo de Investigación
Gestión en Cultural y Educación Ambienta - Facultad de
Ciencias Ambientales – Universidad Tecnológica de Pereira*

Resumen

El artículo presenta los resultados del proyecto *Análisis comparativo de los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en Quinchía: Casos de estudio corregimientos de Naranjal e Irra*, realizado entre los años 2016 a 2017 como parte del “Programa de investigación: Quinchía” de la Línea de Investigación Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental (IESPA). En primer lugar, el lector encontrará algunos aspectos relacionados con la permanencia de los arraigos y prácticas culturales, las implicaciones del conflicto social y armado y los nuevos intereses desarrollistas que justifican preguntarnos por las posibles lecciones por aprender frente al desarrollo sustentable de un municipio como Quinchía. Seguidamente, se expone el marco teórico-metodológico que orientó la investigación: la teoría de los campos y la planeación estratégica situacional, en dialogo con los conceptos de ambiente, territorio, territorialidad, interculturalidad, patrimonio territorial, espacio social, capital, situación, problemática ambiental y conflictos socioambientales. Los resultados se encuentran estructurados en tres apartados que en su conjunto ofrecen un panorama de los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en el municipio: (1) Caracterización del patrimonio territorial, (2) Evaluación de las estrategias de gestión ambiental territorial, (3) Explicación del espacio social de la configuración territorial. Por último, se plantean algunas reflexiones y conclusiones de esta investigación; y la continuidad que se le ha dado con el propósito de reivindicar una visión del ambiente como un patrimonio territorial y un derecho social.

Palabras claves: ambiente, territorialidad, interculturalidad, extractivismo, espacio social.

Abstract

The article presents the results of the project *Comparative analysis of the intercultural processes of agricultural and mining territorial construction in Quinchía: Case studies of the Naranjal and Irra townships*, carried out between 2016 and 2017 as part of the “Research Program: Quinchía” of the Sociocultural Studies and Environmental Problematic Research Line (IESPA). In the first place, the reader will find some aspects related to the permanence of cultural roots and practices, the implications of the social and armed conflict and the new developmental interests that justify asking ourselves about the possible lessons to be learned regarding the sustainable development of a municipality like Quinchía. Next, the theoretical-methodological framework that guided the research is exposed: the field theory and situational strategic planning, in dialogue with the concepts of environment, territory, territoriality, interculturality, territorial heritage, social space, capital, situation, environmental problematic and socio-environmental conflicts. The results are structured in three sections that together offer an overview of the intercultural processes of agricultural and mining territorial construction in the municipality: (1) Characterization of the territorial heritage, (2) Evaluation of territorial environmental management strategies, (3) Explanation of the social space of the territorial configuration. Finally, some reflections and conclusions of this research are raised; and the continuity that has been given to it in order to claim a vision of the environment as a territorial heritage and a social right.

Keywords: environment, territoriality, interculturality, extractivism, social space.

Introducción

Quinchía es un territorio rico en historia, patrimonios naturales, manifestaciones culturales y prácticas tradicionales agrícolas y mineras realizadas por comunidades campesinas e indígenas. Junto con Balboa, Mistrató y Pueblo Rico fue declarado como una de las Zonas Más Afectadas por el Conflicto (ZOMAC) en Risaralda. En la actualidad los nuevos modelos de desarrollo asociados con el control de los territorios para la explotación intensiva de la naturaleza a través del extractivismo configuran un nuevo escenario de conflictividad ambiental y social en la “Villa de los Cerros”.

Con el interés de reivindicar una visión del ambiente como un patrimonio territorial y un derecho social, la Línea de Investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental (IESPA)¹ inició un “Programa de investigación en Quinchía” desde el año 2014. En este contexto, entre los años 2016 a 2017 se realizó la investigación “*Análisis comparativo de los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en Quinchía: Casos de estudio corregimientos de Naranjal e Irra*”², con el propósito de reconocer las posibles lecciones por aprender frente al desarrollo sustentable en un municipio como Quinchía.

Tanto el marco teórico como el proceso metodológico estuvieron apoyados en la teoría de los campos y la planeación estratégica situacional, metodologías que intentaron articular las ciencias sociales y la administración aplicada gracias a los

¹ Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental es una Línea de Investigación adscrita al Grupo Gestión en Cultura y Educación Ambiental de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. Está integrada por docentes, egresados y estudiantes de los diferentes programas de la Facultad de Ciencias Ambientales. Temas como la problemática ambiental, el territorio, la cultura, el desarrollo y la interdisciplina orientan sus programas de investigación. Ver más en: www.iespautp.tk

² La investigación citada contó con un equipo de trabajo integrado por León Felipe Cubillos Quintero (Licenciado en Filosofía y Letras, MSc. Sociología de la Cultura y PhD. Sociología del Desarrollo), Yuliana Salazar (Administradora Ambiental y Candidata a MSc. en Sociedades Rurales), Lindelia Tapasco Batero (Administradora Ambiental), Katherine Rojas (Licenciada en Comunicación e Informática Educativa) y Carolina Arias Hurtado (Administradora Ambiental, MSc. en Gestión del Patrimonio y Desarrollo Territorial y PhD. Estudios del Desarrollo).

antecedentes que tiene nuestra Línea de Investigación. Conceptos como ambiente, territorio, territorialidad, interculturalidad, patrimonio territorial, espacio social, capital, situación, problemática ambiental y conflictos socioambientales orientaron el alcance de sus resultados. La investigación se realizó a partir de dos momentos, en coherencia con los enfoques metodológicos. En el primer momento se analizó estructuralmente la posición del mundo social frente al campo del poder y en el segundo momento se examinó relacionadamente las posiciones, disposiciones y tomas de posición entre los agentes sociales.

Los resultados principales fueron: la caracterización del patrimonio territorial a partir del reconocimiento de los antecedentes históricos de la vocación minera y agrícola de Quinchía y el reconocimiento de las representaciones, *habitus* y creaciones materiales presentes en los corregimientos de Naranjal e Irra; una evaluación de las estrategias de gestión ambiental territorial implementadas en los casos de estudio mediante el análisis de la normatividad y los instrumentos de política pública desde el contexto internacional hasta el local; y la explicación de los espacios sociales de la configuración territorial a través de la descripción e interpretación de las posiciones, disposiciones y tomas de posición de los diferentes agentes sociales presentes en los casos de estudio. También se presentan algunas reflexiones y conclusiones de la investigación, así como la continuidad que se la ha dado a través del proyecto “Estrategia de defensa del ambiente como patrimonio territorial y derecho social en el municipio de Quinchía” (2020-2021), como parte del programa de IESPA en dicho territorio.

Finalmente invitamos al lector a consultar los productos académicos y socioculturales para la divulgación de los resultados de la investigación en la página www.iespaut.tk:

Productos de generación de nuevo conocimiento

1. Cubillos, L. (2017). Entre dos dominios: la colonización española y las mineras inglesas en el devenir histórico del municipio de Quinchía. En: Línea de Investigación Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental -IESPA- (Comp). 2017c. *Informe final del proyecto Análisis comparativo de los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en el municipio de Quinchía, Risaralda. Casos de estudio corregimientos de Naranjal e Irra*. pp. 39-75. Universidad Tecnológica de Pereira.

2. Cubillos, L. (2020). Antecedentes históricos de la vocación minera y agrícola del municipio de Quinchía. N: *La interdisciplinariedad en las ciencias ambientales: La problemática ambiental del territorio como categoría de investigación para los estudios ambientales*. pp. 183-214. Universidad Tecnológica de Pereira y Red Colombiana de Formación Ambiental. Pereira.

3. Salazar, Y. (2017). Estrategias de gestión ambiental frente al desarrollo minero-extractivista en el municipio de Quinchía (Risaralda). *Revista Controversia*, pp. 137-191.

4. Arias, C. (2017a) *Neo-extractivismo en América Latina y Colombia: Una reflexión desde la ecología política*, *Revista Controversia*, pp. 18-53.

Fortalecimiento de la capacidad científica

5. Tapasco, L. (2016). *Propuesta de un plan de gestión ambiental en desarrollo rural en el corregimiento de Naranjal, municipio de Quinchía, Risaralda*. Trabajo de grado del programa Administración Ambiental de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Apropiación social del conocimiento

6. Línea de Investigación Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental -IESPA- (Comp). (2017a). *Revista Análisis comparativo de los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en el municipio de Quinchía, Risaralda. Casos de estudio corregimientos de Naranjal e Irra*. Universidad Tecnológica de Pereira.

7. Línea de Investigación Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental -IESPA- (Comp). (2017b). Proyecto documental: *Quinchía: una mirada desde el horizonte*. Universidad Tecnológica de Pereira.

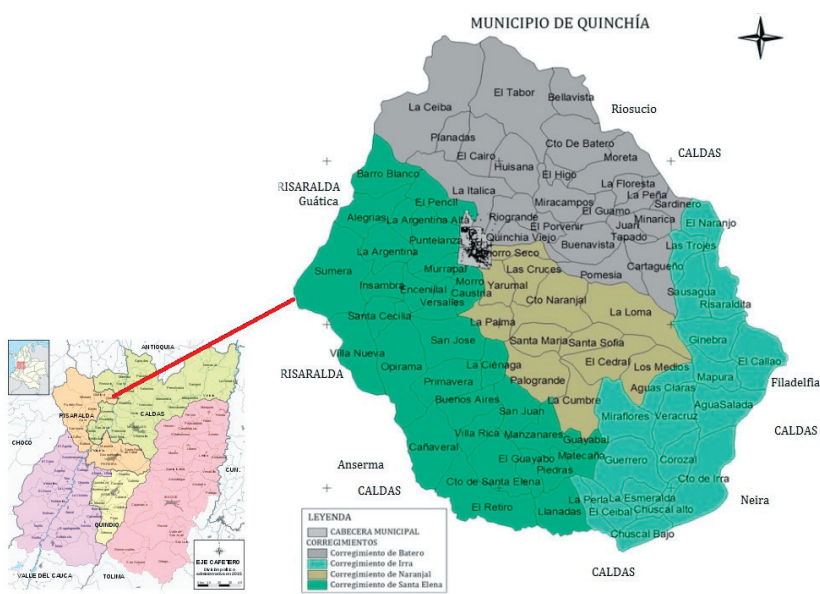
8. Línea de Investigación Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental -IESPA- (Comp). (2017c). Informe final del proyecto *Análisis comparativo de los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en el municipio de Quinchía, Risaralda. Casos de estudio corregimientos de Naranjal e Irra*. Universidad Tecnológica de Pereira.

Planteamiento del problema y justificación

Ubicado en el nororiente del departamento de Risaralda, Quinchía es un municipio rico en historia, patrimonios naturales, manifestaciones culturales y prácticas tradicionales. Posee una extensión territorial de 141 km² (14 100 hectáreas), de los cuales 0,798 km² (79 hectáreas) corresponden al área urbana y 140,2 km² (14 020 hectáreas) a la zona rural que está conformada por 80 veredas distribuidas en cuatro corregimientos: Irra, Naranjal, Batero y Santa Elena. La “Villa de los Cerros”, como es conocido Quinchía, hace parte del “Paisaje Cultural Cafetero - PCC” declarado patrimonio de la humanidad³.

³ En la zona principal del PCC se encuentran las veredas Chorro Seco con 60,7 hectáreas, Las Cruces con 152,6 hectáreas y Naranjal con 275,7 hectáreas; y en la zona de amortiguamiento del PCC las veredas La Loma con 350,9 hectáreas, La Palma con 120,3 hectáreas, Yarumal con 106,0 hectáreas y Santa Sofía con 13,3 hectáreas (Ministerio de Cultura, 2011)

Figura 1. *Ubicación del municipio de Quinchía*



Fuente: IESPA, 2020

Quinchía tiene una población de aproximadamente 34 005 habitantes, de los cuales 8 335 personas corresponden a población urbana y 25 670 a población rural, es decir, el 75,5% (DANE, 2018); además se destaca la presencia de comunidades indígenas constituidas por 10 542 habitantes distribuidos en dos parcialidades: Emberá Chamí y Emberá Karambá, así como un resguardo legalmente reconocido: Escopetera Pirza. Este municipio presenta una estructura de tenencia de la tierra mayoritariamente minifundista: el 60,3% de los predios son de menos de una hectárea, el 16,3% son de dos hectáreas y el 7,3% cuenta con tres hectáreas (IESPA, 2017c). En coherencia con esta estructura de tenencia de la tierra, las comunidades campesinas e indígenas se han caracterizado por desarrollar prácticas tradicionales agrícolas y mineras alrededor de las cuales han configurado sus formas de apropiación territorial y sus formas de organización social. La agricultura tradicional representa el

primer renglón de la economía con el café, caña panelera, mora, plátano, cacao, aguacate, yuca, maíz y frijol. Por su parte, la minería tradicional es desarrollada en más de 26 veredas.

Pero también es fundamental reconocer que en Quinchía han tenido lugar históricas pugnas territoriales. Desde tiempos inmemoriales ha enfrentado la conquista, la colonización, la guerra de independencia, la violencia entre liberales y conservadores. Durante las últimas décadas ha sido un escenario de confrontación entre diferentes grupos al margen de la ley (Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia FARC, Ejército Popular de Liberación EPL, Autodefensas Unidas de Colombia AUC) y el ejército nacional. Las dinámicas de violencia han ocasionado el desplazamiento de 12 996 personas entre 1984 a 2017 según la base de datos del DNP (2017), que lo convierten en el segundo municipio con más desplazados de Risaralda y el municipio con más bajo índice de desarrollo humano del departamento (0,608) (Gobernación de Risaralda, 2011). Junto con Balboa, Mistrató y Pueblo Rico, el municipio de Quinchía fue declarado como una de las Zonas Más Afectadas por el Conflicto (ZOMAC) en Risaralda (Presidencia de la República, 2017).

En la actualidad los nuevos modelos de desarrollo asociados con el control de los territorios para la explotación intensiva de la naturaleza a través del extractivismo minero, hidroeléctrico y agroindustrial configuran un nuevo escenario de conflictividad ambiental y social en la “Villa de los Cerros”. Estos megaproyectos se superponen con territorios de comunidades indígenas y zonas solicitadas por las parcialidades Emberá Chamí y Emberá Karambá para la constitución de un resguardo; y sobre territorios que se encuentran en reclamación por las víctimas acogidas en la Ley de Restitución de Tierras.

En este contexto surgió la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las posibles lecciones por aprender frente al desarrollo sustentable de un municipio como Quinchía a partir del reconocimiento de los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en los corregimientos de Naranjal⁴ e Irra⁵?

El proyecto “*Análisis comparativo de los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en Quinchía: Casos de estudio corregimientos de Naranjal e Irra*” (2016-2017) se constituyó en un imperativo de la Línea de Investigación Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental (IESPA) al asumir que la cultura “se convierte en el sustento y principal estrategia frente a las posibles alternativas de comprensión de la problemática ambiental” (Cubillos, 2014). Frente a la concepción de lo ambiental anclada a visiones naturalistas e ingenieriles que prestan poca atención a los aspectos socioculturales, IESPA apela por el estudio de las problemáticas ambientales reales desde una visión comprometida con las raíces históricas, culturales, políticas, económicas y sociales de los territorios de estudio.

Además, desde el año 2014 IESPA se encuentra comprometida con el municipio de Quinchía a través de un programa de investigación integrado por los siguientes proyectos:

1. Proyecto documental “Guacuma: Tesoros Ocultos” (2014) (Cubillos y Tapasco, 2014)

4 El corregimiento de Naranjal se ubica en el centro de Quinchía, a una distancia aproximada de 2,5 km de la cabecera municipal. Naranjal limita al oriente con el corregimiento de Irra, al norte con el corregimiento Batero, al occidente y al sur con el corregimiento Santa Elena (Ver figura 1). De acuerdo con el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (Alcaldía de Quinchía, 1999), Naranjal se encuentra conformado por el centro poblado y 11 veredas. A su vez, el centro poblado se encuentra dividido en siete sectores: Cuba, El Jardín, El Tejar, La Galería, La Avenida, Plaza Santander y Plaza Bolívar.

5 El corregimiento de Irra se ubica al sur oriente de Quinchía a orillas del río Cauca que sirve, a su vez, de límite entre los departamentos de Risaralda y Caldas. Irra limita al nororiental con el municipio de Filadelfia (Caldas), al noroccidente con el corregimiento Batero, al occidente con el corregimiento de Naranjal, al suroccidente con el corregimiento de Santa Elena y al suroriental con el municipio de Neira (Caldas) (Ver figura 1). De acuerdo con el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (Alcaldía de Quinchía, 1999), Irra se encuentra integrado por el centro poblado y 20 veredas.

2. Proyectos de Joven investigador UTP – COLCIENCIAS “Evaluación de la sustentabilidad cultural y ambiental de la minería tradicional en el municipio de Quinchía, Risaralda. Estudio de caso Área de Reserva Especial Minera – CORPOARE” (2014- 2015) (Salazar, 2015)

3. Proyecto de grado del programa Administración Ambiental “Propuesta de un plan de gestión ambiental en desarrollo rural para el corregimiento de Naranjal, Quinchía” (2016-2017) (Tapasco, 2017)

4. Proyecto de investigación – UTP: “Estrategia de defensa del ambiente como patrimonio territorial y derecho social en el municipio de Quinchía” (2020-2021)

Objetivos

Objetivo general

Analizar comparativamente los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en Quinchía a partir de dos casos de estudio: Corregimientos de Naranjal e Irra.

Objetivos específicos

1. Caracterizar patrimonio territorial en el corregimiento de Naranjal e Irra.

2. Evaluar las estrategias de gestión ambiental territorial implementadas en los casos de estudio.

3. Explicar los espacios sociales de la configuración territorial en los corregimientos de Naranjal e Irra.

Referentes teórico-metodológicos

Tanto el marco teórico como el proceso metodológico de la investigación *Análisis comparativo de los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en Quinchía: Casos de estudio corregimientos de Naranjal e Irra* estuvieron apoyados en la teoría de los campos y la planeación estratégica situacional, metodologías que intentaron articular las ciencias sociales y la administración aplicada gracias a los antecedentes que tiene la Línea de Investigación Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental (IESPA) (Cubillos, 2006; Arias Hurtado, 2010, 2013a). Conceptos como ambiente, territorio, territorialidad, interculturalidad, patrimonio territorial, espacio social, capital, situación, problemática ambiental y conflictos socioambientales orientaron el alcance de sus resultados.

El concepto de medio ambiente se ha utilizado generalmente para señalar el ambiente como el entorno biofísico que rodea o sirve de escenario a la actividad humana, y es usado como medio, elemento o insumo para satisfacer las necesidades humanas que, de hecho, son culturales e históricas. Por lo tanto, los llamados *problemas ambientales* se han ubicado por fuera de la actividad social y se visualizan como problemas en los ecosistemas (Sáenz, 2007). En contraste, la investigación asumió las *relaciones ambientales* como la interacción entre la sociedad y la naturaleza (González, 2007) y/o el ecosistema y la cultura (Ángel Maya, 1993). Dicha relación se manifiesta en ambientes concretos llamados *territorios* (García, 1976), donde convergen aspectos naturales, procesos históricos y socioculturales no reductibles a factores ecológicos, físicos, espaciales (Santos, 2000) o económicos (Sassen, 2007).

El concepto de territorio ha evolucionado desde la fisiografía reduccionista hasta la construcción cultural de representaciones y relaciones en torno a su tenencia y aprovechamiento. La ocupación del territorio es el reflejo de procesos sociales -dinámicos e

interactivos- que representan una base operacional y un marco conceptual que recoge y ordena las principales dinámicas socioambientales susceptibles de ser modificadas cuando las circunstancias lo ameritan. Es necesario señalar que los diferentes grupos sociales con sus valores y prácticas culturales generan sus propios procesos de *territorialidad* (Haesbert, 2011) en la medida en que ponen en juego sus cosmovisiones, intereses y formas de organización para conferir sus propias identidades a los territorios (Bourdieu, 2000).

En este contexto, el *patrimonio* debe situarse siempre en un contexto territorial, debe concebirse como producto del tiempo y la historia y sólo cobra sentido dentro de un contexto de luchas pasadas o presentes (Arias Hurtado, 2013a). Según Bourdieu, se trata de un caso especial de la lucha simbólica por las clasificaciones sociales, ya sea a nivel de vida cotidiana o ya sea a nivel colectivo y en forma organizada (Giménez, 1997). Por lo tanto, como concepción del mundo y conjunto de significados que subyacen a las prácticas sociales, el patrimonio no puede pensarse haciendo abstracción de las relaciones de poder que atraviesan esas prácticas y de los conflictos que se libran en el actual contexto de la globalización (Arias Hurtado, 2014).

Frente a las visiones institucionales e instrumentales del patrimonio y su gestión, proponemos la categoría de *patrimonio territorial* integrado por las creencias y conocimientos -representaciones-, percepciones, valoraciones y acciones -*habitus*- y creaciones materiales propias de las comunidades en su relación histórica y colectiva con el territorio. Por consiguiente, el patrimonio territorial es la base para la construcción, apropiación y preservación sociocultural del territorio.

De igual manera, es necesario reconocer que en la construcción social del territorio suceden intercambios dinámicos (prácticas y estrategias) entre diferentes culturas donde se transmiten, socializan, compiten y luchan la diversidad de

propósitos, productos simbólicos y formas de apropiación de la naturaleza y de la sociedad que llamaremos la *interculturalidad*. “La configuración intercultural del territorio no se realiza en un ambiente universal donde confluye armónicamente la relación de la sociedad con la naturaleza”. (Vidart, 1988). Las diferentes culturas en cada territorio han generado, generan y generarán procesos de apropiación del mundo natural que ocasionan desequilibrios y rupturas. “La problemática ambiental se puede entender como los procesos de disrupción en la continuidad de la relación entre los aspectos socioculturales y naturales”. (García, 2011; Cubillos, 2020).

Los estudios socioculturales se convierten en el marco elegido para comprender las problemáticas ambientales. Antes que un recurso natural, el ambiente es un patrimonio territorial con las expresiones tradicionales de las diferentes culturas como, a la vez, con la incidencia actual de los procesos globales que transforman el ambiente. En otras palabras, los estudios socioculturales resaltan las fuentes primeras de interacción de los grupos humanos con los territorios y, paralelo a estas, estudian la incidencia las dinámicas modernas en la construcción de la sociedad y sus ambientes, con sus mutuas transformaciones:

No basta ser portador de los conocimientos académicos más novedosos y eficientes, sino de facilitar y propiciar su comprensión, en la lucha contra aquellos que no comprenden, que tales saberes, estudios o transformaciones, se realicen con la participación protagónica de esas personas, grupos y comunidades implicadas [...] Se busca identificar el sentido social y el sentido cultural de los procesos sociales en un análisis de estas dos materias a partir de una perspectiva sociocultural (Rojas y Rodríguez, 2013: 34).

Los estudios socioculturales exigen un reconocimiento del papel de los diferentes agentes sociales que hacen parte de toda problemática ambiental (públicos, privados, comunitarios, académicos, sociedad civil, etc.). Si partimos de una definición del territorio y las territorialidades basada en la configuración

histórica, hemos de concebir la trayectoria de cada uno de estos agentes sociales en sus situaciones concretas, como con las alianzas y conflictos del espacio social compartido.

En concordancia con lo anterior, la investigación empleó la teoría de los campos el sociólogo francés Pierre Bourdieu (1986, 1999, 2003). El campo es entendido como un conjunto de relaciones objetivas e históricas entre posiciones dominadas y dominantes ancladas a ciertas formas de poder (o capital) que es objeto de luchas y dinamizan el mundo social. Existen cuatro formas del capital: el capital cultural, el capital económico, el capital social y el capital simbólico⁶ que generan, de acuerdo con su posesión o no, una distinción jerárquica en el espacio social (Arias Hurtado, 2014). En este espacio social convergen los diferentes agentes sociales en un “ámbito de posiciones en movimiento, donde los puntos más próximos entre sí son los que comparten propiedades semejantes, pudiendo así ser agrupados formando clases sociales y fracciones de clase” (Vázquez, 2002: 59)

Es importante resaltar que para el análisis comparativo de los procesos interculturales de construcción territorial fue fundamental el análisis del *capital cultural y simbólico* en la comprensión de las prácticas de creación y apropiación del patrimonio en su relación con las territorialidades; así como

⁶ El capital cultural puede existir, a su vez, bajo tres estados. En estado incorporado, como disposiciones adquiridas, exige un trabajo sobre el cuerpo, un proceso de “cultivo”, un período de aprendizaje, un coste temporal a través de un proceso de formación. En estado objetivado en forma de bienes culturales; sin embargo, aunque el capital mismo es materialmente transferible, las cualidades y los conocimientos culturales necesarios para gozar de éste no lo son. Y en estado institucionalizado cuando, a través del título escolar o académico, se otorga reconocimiento oficial de competencia al capital cultural poseído por un agente social (Bourdieu, 2011)

El capital económico comprende la propiedad de bienes, sueldo y todas las otras fuentes de ingreso de un agente social que pueden ser convertidas en dinero y aptas para ser institucionalizadas como derechos de propiedad. Por esta razón, es la especie de capital mejor transformable y puede constituir la base para la obtención de las otras (Meichsner, 2007)

El capital social es el conjunto de recursos reales o potenciales que le permiten a un individuo escalar diferentes grados de participación social (Cubillos, 2006). Por consiguiente, la red de relaciones con que cuentan los agentes sociales permite la obtención de beneficios materiales o simbólicos para potenciar las otras especies de capital.

En la medida en que estas tres formas de capital son representadas por los esquemas de percepción, apreciación y clasificación del *habitus*, constituyen el capital simbólico (Vázquez, 2002).

A las tres especies de capital señaladas debemos adicionar el capital simbólico, “que es la forma que una u otra de estas especies adopta cuando se la entiende a través de categorías de percepción que reconocen su lógica específica o, si lo prefieren, desconocen la arbitrariedad de su posesión y acumulación” (Bourdieu y Wacquant, 2008: 83).

el análisis del *capital social y económico* en la evaluación de las estrategias desplegadas para la gestión ambiental territorial.

De manera complementaria se empleó *la planeación estratégica situacional* –PES– del economista chileno Carlos Matus (1987). La *situación* es entendida como una apreciación integral de la realidad (histórica, cultural, política, económica y natural), que supone considerar necesariamente las relaciones de poder en un territorio, el papel de los agentes sociales y, en la medida de lo posible, penetrar en sus explicaciones⁷ (Arias, 2010). Las *situaciones* de análisis de la presente investigación se incluyeron en el *espacio social* al tener las características de ser un ámbito jerarquizado y relacional, donde la posición de cada agente social se estructura con relación a las posiciones de los otros agentes sociales. Este diagrama de posiciones se puede presentar como un espacio de luchas y conflictos socioambientales, los cuales surgen cuando las condiciones estructurales (biofísicas, históricas, políticas y económicas) de una *problemática ambiental*, generan posiciones y acciones de hecho entre diferentes agentes sociales que convergen en una lucha por imponer la defensa o la transformación de las condiciones ambientales en un territorio determinado.

La investigación se realizó a partir de dos momentos, en coherencia con las metodologías propuestas. En el primer momento (diacrónico u objetividad del primer orden en la teoría de los campos y explicación situacional en la PES), se analizó estructuralmente la posición del mundo social frente al campo del poder a partir de la caracterización de las prácticas de creación y apropiación del patrimonio en su relación con las territorialidades en Naranjal e Irra (primer objetivo); y la evaluación de las estrategias de gestión ambiental territorial implementadas en los casos de estudio (segundo objetivo). En el

7 Para tal propósito la PES propone un modelo explicativo constituido por tres categorías: (1) Genoestructuras, donde por acumulación social se conforman las reglas básicas del sistema que determinan las características de toda situación; (2) Fenoeestructuras, donde las acumulaciones sociales condicionan los flujos de producción social; (3) Fenoproducciones, es el nivel de la situación al que corresponden los flujos de producción social (Matus, 1972; 1987).

segundo momento (sincrónico u objetividad del segundo orden en la teoría de los campos y análisis situacional en la PES), se examinó relacionamente las posiciones, disposiciones y tomas de posición entre los agentes sociales a partir de la explicación de los espacios sociales de la configuración territorial en los corregimientos de Naranjal e Irra (tercer objetivo). Además, se contó con un momento final orientado a la divulgación de los resultados. La metodología combinó procedimientos, técnicas e instrumentos de investigación cualitativas, cuantitativas y mixtas.

Resultados

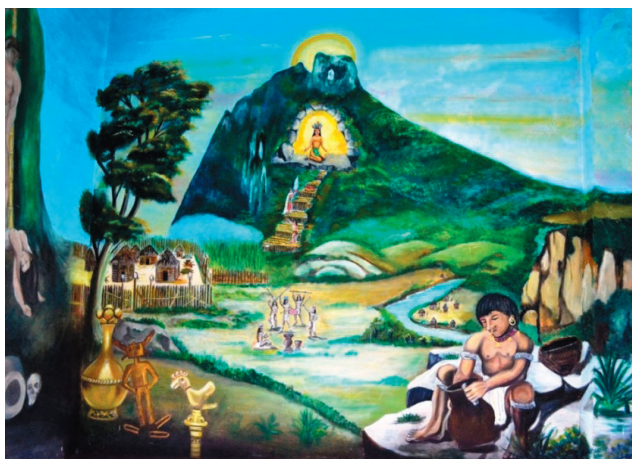
Los resultados de la investigación se encuentran estructurados en tres apartados que en su conjunto ofrecen un panorama de los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en Quinchía: (1) Caracterización del patrimonio territorial, (2) Evaluación de las estrategias de gestión ambiental territorial, (3) Explicación del espacio social de la configuración territorial.

Patrimonio territorial

El patrimonio territorial está integrado por las creencias y conocimientos -representaciones-, percepciones, valoraciones y acciones -*habitus*- y creaciones materiales propias de las comunidades en su relación histórica y colectiva con el territorio; por lo tanto, es la base para su construcción, apropiación y preservación sociocultural. En tal sentido, la caracterización del patrimonio territorial se realizó a partir del reconocimiento de los antecedentes históricos de la vocación minera y agrícola de Quinchía y el reconocimiento de las representaciones, *habitus* y creaciones materiales presentes en los corregimientos de Naranjal e Irra.

En los artículos *Antecedentes históricos de la vocación minera y agrícola del municipio de Quinchía* (Cubillos, 2020) y *Entre dos dominios: la colonización española y las mineras inglesas en el devenir histórico del municipio de Quinchía* (Cubillos, 2017), se examinan algunos aspectos interpretativos⁸ relacionados con las raíces culturales de los pobladores de Quinchía antes del arribo del conquistador español o lo que podría denominarse como el legado cultural del territorio de Guacuma.

Figura 2. *Michua y Xixaraca*⁹



Fuente: Mural de Fernando Uribe, historiador y gestor cultural de Quinchía

⁸ Hablamos mejor de unos aspectos interpretativos, pues desean cotejar a partir de la relación entre diferentes documentos algunas razones comprensivas de las inquietudes históricas sobre la relación entre la agricultura y la minería. Temas como la desaparición de los resguardos, la penetración de nuevas comunidades indígenas, la posición política en las guerras civiles del siglo XIX y XX, entre otros aspectos, serán asunto de análisis posteriores. Más que evidencias, se presentan hilos orientadores que darán luz o serán cegados en un futuro programa de investigación.

⁹ De acuerdo con el historiador Alfredo Cardona Tobón (1989: 9):

Antes de la llegada de los españoles, una gran familia indígena vivió desde Caramanta hasta el río La Paila y desde el río Cauca hasta las estribaciones de la cordillera Occidental. Estaba compuesta por muchas tribus, algunas integradas por unas pocas familias y otras conformadas por miles de individuos. Todas estas tribus tenían un solo dialecto, las mismas costumbres y un dios denominado Xixaraca. Pertenecían a la familia Caribe, trabajaban el oro con técnicas similares a los Quimbayas, su riqueza principal era la sal o Anser, de donde viene su gentilicio de Ansermas.

Seguidamente, se presentan las características generales de la economía y la cultura minera y agrícola en el periodo correspondiente a la época colonial de la Nueva Granada. El puerto de llegada es el actual territorio de Quinchía: un municipio enclavado desde el año 1966 en el departamento de Risaralda; pero que perteneció durante 61 años al Gran Caldas y desde las primeras décadas del siglo XVI a la provincia de Popayán denominada luego Provincia, Estado y Departamento del Cauca, hasta el primer lustro del siglo XX. Este municipio llegó a tener una efímera pertenencia a la nueva provincia del Valle del Cauca como a la provincia de Antioquia.

Esta huella que pisa los terrenos de los diferentes nombres del Estado Colombiano tendrá como marco principal de comprensión los diálogos entre la agricultura y la minería e intenta explicar la supeditación de la primera en manos de la segunda. Sus pasos trazan las instituciones europeas: desde la encomienda hasta el resguardo, desde el resguardo hasta la hacienda, desde la hacienda a la producción industrial inglesa y, finalmente, desde la resistencia de la agricultura y la minería tradicional a las nuevas lógicas de acumulación a través del extractivismo. Los diferentes conflictos convertidos en las numerosas guerras civiles vividas en nuestro país han tenido su manifestación en la Villa de los Cerros; por eso, este tema también cruza transversalmente la historia de este municipio.

Quinchía ha estado presente desde el origen hasta el desarrollo actual de nuestro territorio regional, gracias al legado recibido de las observaciones de los primeros soldados historiadores, cronistas, científicos, exploradores, políticos y comerciantes, hasta de los académicos e historiadores locales actuales (Academia Caldense de Historia, 2007; Cardona, 1989; España, 2008; Morales, 1995; Ugarte et al., 2014) [...] Se habla de este territorio desde la quinta década de la conquista española, el Virreinato de la Nueva Granada (1717) hasta la República de Colombia de nuestros días, incluso antes, como región de Guacuma, en una historia aún por descubrir. Las transformaciones impulsadas por la sociedad

occidental han nombrado a Quinchía como encomienda, resguardo, aldea, distrito, corregimiento y, finalmente, desde el año 1919, como municipio. El territorio de Quinchía se ha batido contra diferentes órdenes en nuestros tres siglos de colonia española y nuestros dos siglos como república. Ha sufrido, a la vez, las desgracias y ventajas de habitar un territorio en disputa entre Ansermas y aborígenes Chocoes, Quimbayas y Caribes, los blancos de la vega del Supía y los indígenas originarios, entre caucanos y antioqueños, conservadores y liberales, insurgentes y paramilitares, hasta la estigmatización social hecha política pública, durante la vigencia de la seguridad democrática a comienzos del siglo XXI (Solano, 2011) [...] Considerado en su origen como un pueblo de indios, mantuvo una distancia histórica y geográfica con la fundación de las primeras ciudades españolas en la región. Sin embargo, una posición geográfica estratégica, la riqueza de sus cosmovisiones ancestrales, su vocación agrícola y minera, un pensamiento liberal a contracorriente de sus municipios rivales, entre otras consideraciones, han convertido a este municipio en una expresión cultural única en el Eje Cafetero (Cubillos, 2020: 183)

De esta manera, en los corregimientos de Naranjal e Irra el patrimonio territorial se encuentra íntimamente ligado a la apropiación simbólica y material de la naturaleza a través de la agricultura y la minería, que es también la identidad creada y transformada desde los Ansermas, Tapascos, Guaqueramaes, Irruas o Irras, pasando por los Blancos de la Vega del Supia, los Caucanos y Antioqueños, hasta el crisol de culturas que hoy lo habitan; y además es la fuente de disputa en el actual contexto de globalización.

Creencias y conocimientos sobre cerros, quebradas, minerales, piedras y cuevas; saberes tradicionales de sembrados en fases de luna, medicina, artesanías y comida; formas de organización como las asociaciones mineras y de productores agrícolas, juntas de acción comunitarias y de acueductos, grupos de la tercera edad y religiosos, parcialidades y cabildos indígenas; tradición oral expresada en lenguas originarias y mitos

fundacionales; artes y fiestas propias, creaciones arqueológicas y caminos reales son la expresión de la histórica relación de las comunidades de los corregimientos de Naranjal e Irra con su territorio, una relación mediada por el sentido social y cultural de la agricultura campesina y la minería de socavón, cúbica y de aluvión (ver figura 3)

Figura 3. *Patrimonio territorial de los corregimientos de Naranjal e Irra: agricultura y minera tradicional*



Fuente: IESPA, 2017

En vista de que el patrimonio territorial de Naranjal e Irra es tan diverso, lo cual amerita un programa de investigación a largo plazo, en la presente investigación solo se logró una aproximación a las principales expresiones de dicho patrimonio, las cuales fueron reconocidas por los agentes sociales locales teniendo en cuenta que fuesen propias, autóctonas o características de sus corregimientos, así como la relevancia histórica y colectiva en la construcción sociocultural del territorio. De este modo, se caracterizaron 42 expresiones del patrimonio territorial: 17 presentes en el corregimiento de Naranjal, 7 en Irra y 18 compartidas por los dos corregimientos.

Es importante resaltar que esta aproximación al patrimonio territorial fue posible gracias a los portadores y guardianes de este legado sociocultural: habitantes, mineros y campesinos, líderes sociales, gestores culturales e historiadores locales, quienes facilitaron y propiciaron su comprensión, en la lucha contra aquellos que no comprenden. A todos ellos nuestra gratitud.

Estrategias de gestión ambiental territorial

La evaluación de las estrategias de gestión ambiental territorial implementadas en los casos de estudio se realizó a través del análisis de la normatividad y los instrumentos de política pública desde el contexto internacional hasta el local. Retomando el camino metodológico y los resultados de la investigación *Neoextractivismo o desarrollo local: conflictos territoriales y patrimoniales en el pueblo minero de Marmato* (Arias Hurtado, 2013a, 2013b, 2014), se presenta un análisis de las principales normas, políticas sectoriales, planes de desarrollo, así como programas y proyectos implementados en América Latina, Colombia, Risaralda y Quinchía durante las dos últimas décadas, los cuales han trabajado en procura de consolidar la gran minería y la agroindustria como las principales “locomotoras de desarrollo”.

Para tal efecto, se han establecido las condiciones legales, financieras e institucionales necesarias para promover la inversión privada (ver figura 4). En este esquema las corporaciones nacionales y transnacionales se ven como los únicos agentes con alto potencial de impulsar el crecimiento económico del país. Las inversiones de estos gigantes se atraen mediante la ausencia de impuestos, garantías tributarias y la posibilidad de explotar mano de obra barata y de externalizar los impactos ecológicos, culturales y sociales (Arias Hurtado, 2017a, b)

Figura 4. Estrategias de gestión ambiental territorial implementadas en los casos de estudio

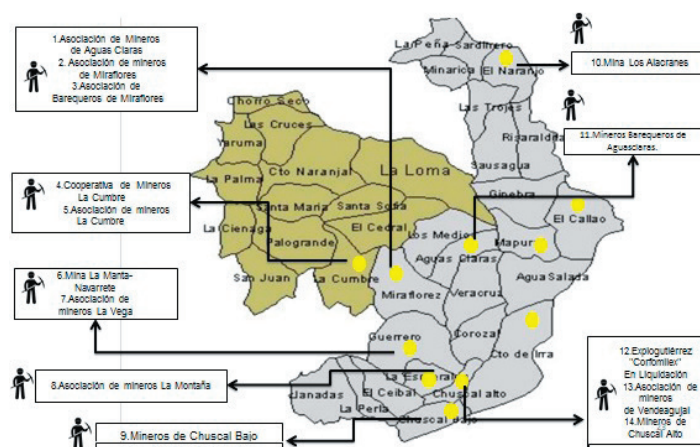


Fuente: Adaptado de Arias Hurtado, 2013a

En este contexto se examinaron las estrategias desplegadas en los corregimientos de Naranjal e Irra por los diferentes agentes sociales para conservar o subvertir dicha visión de desarrollo extractivista en el territorio. La evaluación del tema minero se recoge en los artículos *Estrategias de gestión ambiental frente al desarrollo minero-extractivista en el municipio de Quinchía (Risaralda)* (Salazar, 2017) y *Neo-extractivismo en América Latina y Colombia: una reflexión desde la ecología política* (Arias Hurtado, 2017a).

Como se mencionaba en el apartado anterior, la minería ha estado presente en la historia, la economía y la cultura del municipio de Quinchía. Desde hace varias décadas ha sido practicada de forma tradicional por las comunidades campesinas e indígenas en la modalidad de minería de socavón, aluvial y cubica, esta última como un modelo único en Colombia. Según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (Alcaldía de Quinchía, 1999), al finalizar el siglo XX el municipio presentaba 15 áreas de producción mineras que comprendían más de 800 hectáreas. Para el año 2013 se registraba la presencia de 19 asociaciones mineras tradicionales: como la Cooperativa de mineros La Cumbre, la Asociación de mineros de Aguas Claras, la Asociación de barequeros de Aguas Claras, la Asociación de mineros de Miraflores, la Asociación de barequeros de Miraflores, la Asociación de mineros La Vega, la Asociación de mineros La Montaña, Mineros de Chuscal Alto, la Asociación de mineros de Chuscal Bajo y Mina Los Alacranes; y dos Áreas de Reserva Especial (CORPOARE y COOCARBOQUIN) (Ver figura 5). Con la entrada en vigor del Código Minero en el 2001 muchas de estas de estas organizaciones fueron declaradas como ilegales por la falta de un título minero bajo el nuevo régimen.

Figura 5. Minería tradicional en los corregimientos de Naranjal e Irra

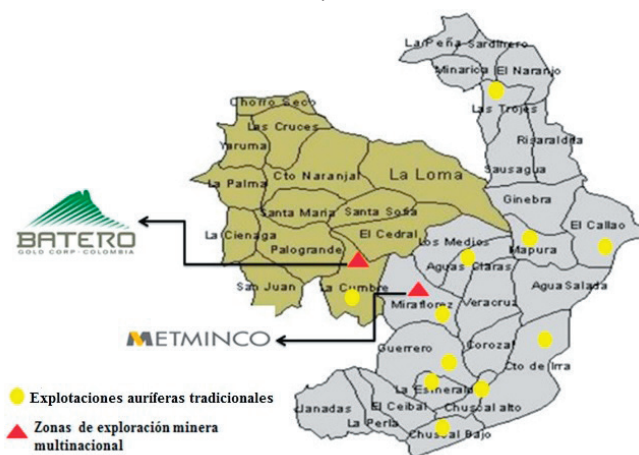


Fuente: IESPA, 2017

Al igual que ha sucedido en otros territorios con alto potencial geológico en América Latina y Colombia (Arias Hurtado 2017a, 2020), durante las últimas décadas han llegado a Quinchía diferentes corporaciones transnacionales con el interés de establecer megaproyectos mineros. En los años noventa la compañía canadiense TVX Gold Inc inició un programa de exploración minera en la vereda Miraflores (corregimiento de Irra), el cual tuvo que ser abandonado por las condiciones de orden público (Baldys y Anderson, 2009; c.p. Pardo y Salazar, 2013). En dicha vereda la Asociación de mineros de Miraflores había adquirido un título minero en 1987 que vendió en el 2011 a la canadiense Seafeld Resources. Por otra parte, en el año 2005 llegó a Quinchía la Sociedad Kedahda S.A. Dos años después los títulos mineros de la Kedahda fueron vendidos a la canadiense B2 Gold Corp. y en el 2009 a las compañías también canadienses Batero Gold Corp. y Seafeld Resources. En el 2016 la compañía australiana Metminco Limited adquirió a la Seafeld Resources para presentarse bajo el nombre de Miraflores Compañía Minera S.A.S.

En la actualidad las comunidades campesinas e indígenas de Quinchía y los mineros tradicionales se ven enfrentados a las transnacionales Batero Gold Corp. que cuenta con 10 títulos mineros en 3 537 hectáreas para el desarrollo del megaproyecto “Batero-Quinchía” en la vereda La Cumbre (corregimiento de Naranjal) y Metminco Limited con siete títulos mineros en más de 4 000 hectáreas para el desarrollo de los megaproyectos “Miraflores” y “Tesorito - Chuscal” (Arias Hurtado, 2020) (ver figura 6). También se encuentran en curso otras solicitudes de títulos mineros que junto con los ya otorgados abarcan más del 90% del municipio, según información del Catastro Minero Colombiano (2015) y la Unidad de Restitución de Tierras (2015)

Figura 6. Minería transnacional en los corregimientos de Naranjal e Irra



Fuente: IESPA, 2017

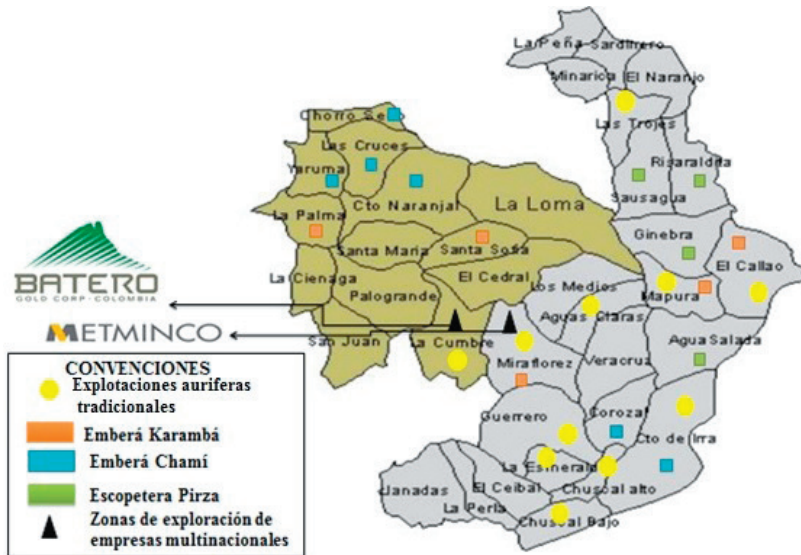
Además de la persecución sistemática a los mineros tradicionales que incluye el cierre de las minas y procesos de judicialización, la imposición del modelo extractivista a través de la gran minería está generando diversos conflictos socioambientales en el municipio de Quinchía, como lo ha documentado nuestra Línea de Investigación desde el año 2014 (Salazar, 2017; IESPA, 2017c; Arias Hurtado, 2020). En los corregimientos de Naranjal e Irra se evidencian conflictos por el agua entre los acueductos comunitarios y las corporaciones transnacionales; y también conflictos por el territorio entre las asociaciones mineras tradicionales y las corporaciones transnacionales, así como entre las asociaciones mineras, las corporaciones transnacionales, las víctimas reconocidas por la Ley de Restitución de Tierras¹⁰ y las comunidades indígenas¹¹ (ver figura 7).

¹⁰ Según la Unidad de Restitución de Tierras, el municipio de Quinchía cuenta con 11 821,96 hectáreas en títulos mineros traslapadas con los predios solicitados para restitución. En cuanto a solicitudes mineras, cuenta con un área superpuesta de aproximadamente 1 784,33 hectáreas (Salazar, 2017)

¹¹ En los corregimientos de Naranjal e Irra existe incertidumbre frente al manejo territorial, ya que la parcialidad indígena Emberá Karambá presentó una solicitud de reconocimiento de un resguardo. En la actualidad existen tres zonas estratégicas para su posible constitución: Zona 1, vereda Santa Sofía en Naranjal; Zona 2, vereda Miraflores en Irra; y Zona 3, veredas Mapura y El Callao en Irra; en algunas de estas veredas hay presencia de explotaciones mineras tradicionales y multinacionales. Asimismo, las parcialidades Emberá Chamí y Emberá Karambá han denunciado la vulneración del derecho a la consulta previa, libre e informada para la instalación y desarrollo de actividades mineras (Valbuena, 2013)

De esta manera, no sólo se ha vulnerado el derecho de las comunidades indígenas a ser consultadas, también se niega la validez de este mecanismo de participación, como lo sostiene la ex directora del Distrito Minero de Risaralda y directora de Responsabilidad Social de la Gobernación de Risaralda, Martha Pachón (entrevista, 2016): “La consulta previa no es para pedirles permiso a las comunidades indígenas si dejan realizar un proyecto minero. El objetivo de una consulta previa es contarles lo que la minera va a hacer, ahí no se pueden tomar decisiones sobre sí se realiza el proyecto de minería o no”.

Figura 7. Territorios indígenas, minería tradicional y transnacional en los corregimientos de Naranjal e Irra



Fuente: IESPA, 2017

Por su parte, la agricultura también ha estado presente en la historia, la economía y la cultura del municipio de Quinchía. Para el año 2012 la agricultura representaba el primer renglón de la economía con plantaciones como el café (4 247 hectáreas), la caña panelera (913,4 hectáreas), la mora (112,9 hectáreas), el plátano (2 139 hectáreas), el cacao (52 hectáreas), el aguacate (81

hectáreas), la yuca (16 hectáreas), el maíz (25 hectáreas) y el frijol (8 hectáreas) que ocupaban el 54,16% del total del suelo rural (Alcaldía de Quinchía, 2012). Es así como diversas formas de organización agrícola se han creado y consolidado en los últimos años, entre las que se encuentran: la Asociación de moreros de Quinchía, la Asociación de productores de yuca, la Asociación de productores de cacao, la Asociación de productores de plátano, la Cooperativa de paneleros de Quinchía, la Asociación de productores de panela de Quinchía, la Asociación de productores de verduras de Quinchía, la Asociación productores de aguacates, la Asociación de productores de hortalizas, la Asociación productores del campo, la Asociación de pequeños cafeteros de Quinchía (APECAFEQ) (ver figura 8). Es importante mencionar que muchas de estas organizaciones surgieron en el contexto de la crisis cafetera a finales del siglo XX ocasionada por la caída del precio internacional del grano.

Figura 8. Agricultura tradicional en los corregimientos de Naranjal e Irra (2013)



Fuente: IESPA, 2017

Al igual que sucede en el ámbito minero, durante los últimos años el extractivismo agroindustrial se ha presentado como la estrategia prioritaria para fomentar el desarrollo rural, en sintonía con las demandas del capital privado y el mercado. En este contexto en el 2014 llegó al municipio de Quinchía la empresa antioqueña Cartama para establecer unidades productivas de monocultivos de aguacate hass. Cartama es la principal productora y exportadora del país de esta variedad de aguacate. Recientemente ha “conquistado” los mercados asiáticos donde han llevado más de 18 toneladas de este producto: “Desde el huerto Teresita en Quinchía (Risaralda) hasta los supermercados de Tokyo (Japón). Así es el viaje de los primeros aguacates hass colombianos a tierras asiáticas” (La Patria, 2019). Igualmente, transnacionales como Starbucks Coffee Company se posicionan como importantes intermediarios para la comercialización de la línea productiva de cafés especiales (Gobernación de Risaralda *et al.* 2018)

De esta manera, el famoso crecimiento verde más que propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores rurales está generando nuevos conflictos socioambientales en el municipio de Quinchía, que van desde el acaparamiento de las tierras, conflictos por el agua, hasta nuevas formas de proletarización de los pequeños campesinos subordinados a “alianzas desiguales” para el fomento de la agroindustria.

Mientras el extractivismo agroindustrial, minero y ahora también de hidroeléctrico avanza sigilosamente sobre todo tipo de suelos del municipio, incluido cabeceras hídricas, territorios de comunidades indígenas, áreas protegidas, etc., más se retrasa la revisión y actualización del principal instrumento de ordenamiento del territorio: el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) que ya cumple 31 años.

Espacio social de la configuración territorial

Luego del reconocimiento del patrimonio territorial y del análisis de las estrategias de gestión ambiental territorial, se construyó el espacio social de la configuración territorial en los casos de estudio. Una condición previa para analizar la situación agrícola y minera de los corregimientos de Irra y Naranjal como un espacio social debe entender las condiciones estructurales en el orden histórico, cultural, político y económico para identificar los intereses o *illusios* que rodean estos dos ambientes estratégicos para la sustentabilidad del territorio. Estos aspectos estructurales quedaron enmarcados como el proceso de objetividad de primer orden o momento diacrónico en los primeros dos resultados de la investigación.

La interacción entre los agentes sociales -objetivación de segundo orden o momento sincrónico- está relacionado inherentemente con los aspectos estructurales como, a la vez, serán aspectos estructurantes de ese mismo espacio social (Bourdieu, 2000). De esta manera, la construcción del espacio social de la situación agrícola y minera en los corregimientos de Irra y Naranjal se realizó mediante la descripción e interpretación de las posiciones, disposiciones y tomas de posición de los diferentes agentes sociales presentes en los casos de estudio (ver tabla 1).

Tabla 1. *Agentes sociales representativos para la construcción del espacio social*

N.º	Contexto	Agente social	Individuo representativo
1	Internacional	Metminco Limited	Giovany Ortiz (vicepresidente de exploración)
2	Nacional	Asociación Colombiana de Minería	Santiago Ángel Urdinola (presidente)
3	Nacional	Federación Nacional de Cafeteros	Roberto Vélez Vallejo (presidente)
4	Nacional	Presidencia de la República	Juan Manuel Santos (presidente)

5	Nacional	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Aurelio Iragorry Valencia (ministro)
6	Nacional	Ministerio del Interior	Juan Fernando Cristo (ministro)
7	Nacional	Ministerio de Minas y Energía	Germán Arce (ministro)
8	Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Luis Gilberto Murillo Urrutia (ministro)
9	Nacional	Corte Constitucional	María Victoria Calle (magistrada)
10	Nacional	Academia	Julio Fierro (Docente, investigador y experto en Minería)
11	Nacional	Academia	Darío Fajardo (docente, investigador y experto en temas agrarios desarrollo rural)
12	Nacional	RECLAME – Dignidad Agropecuaria	Oscar Gutiérrez (director)
13	Departamental	Gobernación de Risaralda	Sigifredo Salazar Osorio (gobernador)
14	Departamental	Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Risaralda	Diego Alberto Naranjo (secretario)
15	Departamental	Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad de Risaralda	Marta Pachón (exdirectora del Distrito Minero y responsable del Programa de Responsabilidad Social)
16	Departamental	CARDER	Juan Manuel Alvarez (director)
17	Municipal	Alcaldía de Quinchía	Jorge Alberto Uribe (alcalde)
18	Municipal	Unidad de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA)	Blanca Viviana Uribe Flórez (directora)
19	Municipal	Secretaría de Desarrollo Social, Económico y Competitividad de Quinchía-Enlace Minero	Adriana Milena Trejos (directora)
20	Municipal	Secretaría de Planeación del municipio de Quinchía	Ramiro Alejandro Castro Martínez (secretario)
21	Municipal	Concejo Municipal	Johnny Garcés (concejel)
22	Municipal	Comité Municipal de Cafeteros	Carlos Mario Guarín Patiño (delegado para Quinchía)

23	Municipal	Asociación de Acueductos Comunitarios	Jesús Guevara (presidente)
24	Ambos Corregimientos	Resguardo Indígena Escopetera Pirza	Clara Inés Guerrero (integrante resguardo)
25	Ambos Corregimientos	Parcialidad Indígena Emberá Chamí	Arley Guapacha (gobernador)
26	Corregimiento de Naranjal	Junta de Acción Comunitaria de Naranjal	Ovidio Tapasco (líder comunitario)
27	Corregimiento de Irra	Junta de Acción Comunal de Irra	Teresa Mejía (líder comunitario)
28	Corregimiento de Irra	Corregiduría de Irra	Álvaro Castrillón (corregidor)
29	Corregimiento de Naranjal	Corregiduría de Naranjal	Gerardo Caro (excorregidor)
30	Ambos Corregimientos	Asociación de Paneleros de Quinchía (ASOPANELA)	Gildardo Guevara (líder de la asociación y tesorero)
31	Corregimiento de Naranjal	Asociación de Pequeños Caficultores de Quinchía (APECAFEQ)	María de los Ángeles Ibarra (representante legal)
32	Corregimiento de Irra	Mineros Tradicionales de Irra	Francisco Anduquia (líder minero)
33	Corregimiento de Irra	Asociación de Mineros Tradicionales de Miraflores	Ramón Cardona (líder minero)

Fuente: IESPA, 2017

El énfasis de la presente explicación está circunscrito a las estructuras de capital cultural, económico y social leídas a la luz de los intereses, roles y preocupaciones de los agentes sociales frente al presente y futuro de la situación minera y agrícola de ambos corregimientos¹² (ver figura 9).

Figura 9. *Capitales analizados para la construcción del espacio social*



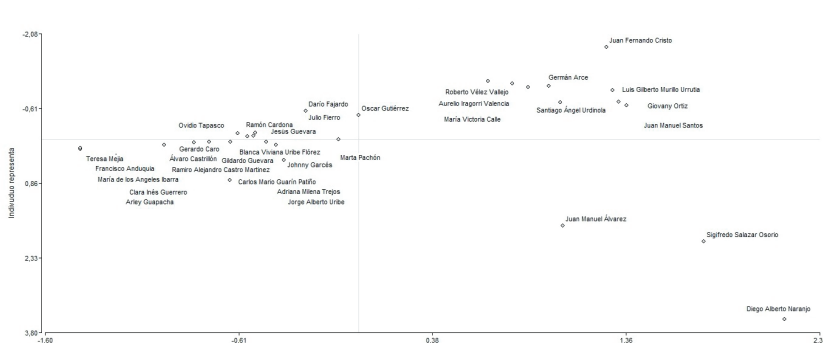
Fuente: Adaptado de Arias Hurtado, 2013

La construcción del espacio social de la configuración territorial de los dos corregimientos permitió un análisis relacional de los agentes sociales, tanto desde los aspectos cuantitativos como cualitativos, de acuerdo con las cercanías o distancias producidas entre los agentes sociales según el volumen y estructura de capital total (la suma y composición de los capitales culturales, económicos y sociales respectivamente). De esta manera, las posiciones de los diferentes agentes en el espacio social permitieron explicar algunas jerarquías, alianzas, oposiciones y conflictos socioambientales concernientes con las dimensiones agrícolas y mineras (ver figura

¹² Para identificar la posesión de cada uno de los capitales se diseñaron cuestionarios y entrevistas a partir de las variables de cada modalidad de capital. Del mismo modo, se definieron las categorías, rangos e indicadores paramétricos que permitieron realizar la evaluación. Tales mediciones fueron amparadas en un programa estadístico que materializa un análisis de correspondencia múltiple donde se ubican en cuatro cuadrantes cada uno de los agentes sociales relacionados con los intereses agrícolas y mineros, patentados en la gestión ambiental territorial.

10). A partir de la interpretación relacional de las posiciones de los 33 agentes sociales analizados, fue posible determinar las principales oposiciones, tomas de posición y relaciones de poder entre los agentes como fracciones de clases sociales, “clases sobre el papel”¹³.

Figura 10. *Espacio social de la configuración territorial*



Fuente: IESPA, 2017

13 Es importante precisar que en la categoría de “clases sociales” Bourdieu toma distancia de la clásica oposición dicotómica entre enfoques objetivistas y subjetivistas. Para superar esta oposición propone un modo de pensamiento relacional que analiza las clases como un modelo epistemológico y como una realidad contingente.

Por un lado, la clase “especificada como posición diferencial en el espacio social, es, al igual que éste, un constructo analítico realizado por el investigador con el propósito de hacer inteligible determinadas propiedades, estadísticamente mensurables” (Vázquez, 2002: 98); propiedades que dependen de las trayectorias, las cuales deben ser consideradas también relacionalmente:

La clase no es por tanto un dato sino un artefacto; no es una sustancia sino que se perfila diferencialmente como una distribución dinámica de propiedades por oposición a otras distribuciones dinámicas de propiedades” (*Ibid.*). Esta “clase sobre el papel”, como un artefacto conceptual, forma parte al decir de Bourdieu –parafraseando a Marx– “de las cosas de la lógica, pero no de la lógica de las cosas (Bourdieu, 1900: 113)

Por otro lado, las disposiciones de los agentes sociales, como esquemas de pensamiento y acción adquiridos en el curso y en dependencia con las posiciones ocupadas en el espacio social, producen representaciones sociales en términos de “clase”, de identidades de “clase”, que también hacen parte de la realidad social y son el resultado de los esquemas prácticos que componen el *habitus* (Vázquez, 2002); y pueden explicar la probabilidad de constituirse en grupos prácticos (organizaciones, asociaciones, movimientos sindicales o políticos) (Bourdieu, 1900). Por lo tanto, como lo plantea Vázquez (2002: 99), “en este segundo sentido, la clase social no es ya un modelo epistemológico sino una realidad contingente; esto es, un acontecimiento surgido en unas condiciones históricas concretas”.

En consecuencia la clase social tiene una doble condición: La de artefacto conceptual, que da cuenta de las estructuras sociales objetivas –condición material–; y la de representación, producida por el *habitus* movilizado por los agentes sociales ubicados en dichas estructuras –condición simbólica– (Arias Hurtado, 2013).

La primera oposición confronta la estructura de capital cultural, social y económico de los cuadrantes A y B (expertos nacionales, líderes comunitarios en temas agrícolas y mineros, políticos regionales y locales y agentes institucionales locales) ante los cuadrantes C y D (altos niveles de gestión pública, directivos mineros nacionales y transnacionales y dirigentes políticos y miembros de instituciones departamentales).

El cuadrante A señala la posición jerárquica de quienes ostentan el mayor volumen y estructura de capital cultural en el tema minero tanto a nivel nacional como regional, al igual que líderes regionales y locales con un representativo nivel de capital social. El cuadrante B sitúa a agentes sociales locales con un capital cultural significativo en el tema agrícola y minero y un capital social importante en el ámbito local. En cambio, el cuadrante C ubica los agentes sociales en la alta gestión pública y en el ámbito empresarial minero que contrasta con los anteriores dos cuadrantes por su alto nivel de capital económico y poder político; por último, el cuadrante D muestra las directivas de la Gobernación de Risaralda y representantes de instituciones regionales como la CARDER con un capital social más representativo que el cuadrante B.

El cuadrante A muestra en su *Illusio* expertos nacionales de elevado capital cultural, críticos tanto del modelo de la minería responsable y sostenible como de un modelo agrícola empresarial y agroindustrial. Para estos expertos se ha de respetar la conservación de la naturaleza sólo con prácticas de bajo impacto tanto a nivel agrícola como minero. Otro fragmento de clase del cuadrante A muestra a agentes sociales representantes de organizaciones sociales que, si bien comparten un significativo capital cultural en el ámbito local y regional, y un capital económico semejante, los diferencia su capital social ya sea por su liderazgo político en un partido de izquierda, sus nexos con la compañía transnacional o sus bases sociales campesinas en el corregimiento. Este capital cultural y económico de los cuadrantes A y B afín a una minería y a una agricultura de la subsistencia, no está en desacuerdo con un

desarrollo productivo; pero sí está en desacuerdo con un modelo extractivista tanto minero como agrícola que no deje un beneficio ni a las comunidades, ni a las regiones.

El cuadrante C ubica a agentes sociales de la alta función pública, ricos en Capital económico y social y con una estructura de capital cultural fuerte en el componente de estudios formales de pregrado y posgrado, en algunos casos, directamente relacionados con el tema agrícola y minero. Confían en el desarrollo sostenible, en la preeminencia de las actividades formales que pueden desarrollar mejor las corporaciones transnacionales debido a su capacidad técnica.

El cuadrante D sitúa a los representantes del gobierno departamental: gobernadores, secretarios de gobierno, corporaciones regionales. Con un capital social, económico y cultural medio, y muy dependientes de los instrumentos de planificación, la normatividad, las decisiones y proyecciones del gobierno nacional. Cuando se lee la construcción del espacio social dejando de lado el capital social se materializa en las posiciones de estos tres agentes sociales, mucho más, su supeditación a los agentes sociales del cuadrante C.

La segunda oposición explicita las posiciones, disposiciones y conflictos entre la estructura de capital cultural, económico y social del cuadrante A (expertos nacionales, líderes comunitarios, políticos regionales y locales) y el cuadrante C (altos niveles de gestión pública, directivos mineros nacionales y transnacionales).

La oposición se transparenta entre el predominio de los temas culturales, locales y regionales del cuadrante A, frente a la hegemonía del capital económico y el capital social y político del cuadrante C. La oposición principal se encuentra entre la defensa de la minería como un patrimonio cultural y una economía de la subsistencia que respeta la sustentabilidad de la vida de los territorios (cuadrante A) y unas visiones, normatividades

y prácticas que proyectan la gran minería y la agroindustria como actividades económicas que solo pueden llevar a cabo empresas privadas nacionales y extranjeras. Desde el campo de la agricultura se confía en el poder del crecimiento verde, la agroindustria y los agros negocios. Si a los agentes sociales de cuadrante A les interesa en corregimientos como Naranjal e Irra impulsar la pequeña aparcería, la capacidad de asociación de organizaciones campesinas y el desarrollo endógeno; a los agentes sociales perteneciente al Cuadrante C les interesa la sostenibilidad de las actividades económicas de la minería y la agricultura, en el concierto de la competencia global, impulsando con grandes compañías internacionales y grandes capitales privados este modelo extractivista.

De esta manera, algunos conflictos empiezan a patentarse en los territorios aludidos, como el caso de los impactos al agua por los procesos de exploración que empiezan a llevarse a cabo en áreas tituladas o en concesión a estas compañías extranjeras. También en las polémicas medidas de cierres de minas que se presentan en el corregimiento de Irra; y la presión que sienten los mineros artesanales por asumir unas condiciones formales que no logran alcanzar debido a la exigencia de unos requisitos más allá de sus posibilidades.

La tercera oposición relaciona y confronta la estructura de capital, por una parte, de agentes sociales institucionales locales y regionales con mayor capital económico y social, ante líderes sociales del mundo agrícola y minero con mayor capital cultural dentro del cuadrante B.

Todos los agentes sociales presentes en este cuadrante comparten una valor medio y bajo en la evaluación que se realizó de los parámetros relacionados con el capital económico y el capital social, siendo el capital más fuerte el cultural. Sin embargo, muy cerca al centro y al cuadrante D (directivos departamentales)

y del cuadrante A (expertos y líderes regionales y locales) se encuentran agentes sociales como la ex directora del Distrito Minero de Quinchía y el actual alcalde del municipio. Nos quedan dudas sobre la posición en los dos ejes de este burgomaestre, pues reconocemos una trayectoria social al lado de mineros, agricultores y, además, con una capital social que hablaría de anteriores funciones laborales con el municipio e, incluso, como asesor de compañías transnacionales mineras.

Alejándose del centro y más hacia la izquierda, se ordenan los agentes sociales con mayor peso en capital económico y social; en buena parte de ello también depende su nivel o no de compromiso político. Se puede evidenciar en este cuadrante una diferencia en el modo de relacionarse de los funcionarios públicos departamentales y municipales con los líderes de base, los representantes de organizaciones gremiales y las comunidades indígenas. Incluso, el Resguardo y las dos parcialidades no constituyen un bloque común, se distinguen también en sus posiciones políticas y en los apoyos que presentan en sus demandas; por ejemplo, la discrepancia que han tenido las dos parcialidades frente al mecanismo de consulta previa coordinado por el Ministerio del Interior.

Si bien existen preocupaciones comunes, no se desprende del análisis de esta diversidad de agentes sociales un bloque compacto como agentes sociales pretendientes y resistentes frente al modelo extractivista. Las distancias con el cuadrante A y el cuadrante D (sobre todo de los agentes sociales de base) le impiden tener un apoyo, asesoría y acompañamiento en sus posibles conquistas y reclamaciones. La academia, y estas investigaciones, podrían tejer un puente entre estos tres cuadrantes.

Conclusiones

La investigación “*Análisis comparativo de los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en Quinchía: Casos de estudio corregimientos de Naranjal e Irra*” realizada entre los años 2016 a 2017 indagó las condiciones estructurales en los aspectos históricos, culturales políticos y económicos para aproximarse a posibles juicios e interpretaciones sobre las lecciones por aprender frente al desarrollo sustentable de un municipio como Quinchía.

Un interés explícito de la Línea de Investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental (IESPA) es fundamentar las investigaciones en los territorios a partir de los antecedentes históricos, políticos y socioculturales frente a las limitadas caracterizaciones, evaluaciones o proyecciones desde una gestión ambiental aséptica e inmedatista. Este es el vacío principal frente a la práctica institucional y frente al desinterés de algunos procesos académicos que la presente investigación deseó subsanar.

La investigación partió del reconocimiento de la vocación agrícola y minera de Quinchía, su nivel de asociatividad, la permanencia de los arraigos y prácticas culturales, los intereses desarrollistas y los conflictos socioambientales. Frente al interés de apalancar el desarrollo desde la “locomotora minera” o desde lo que ahora se denomina la nueva locomotora del crecimiento verde y la agroindustria, esta investigación exploró la pertinencia y viabilidad de ambas iniciativas desde el reconocimiento intercultural de la configuración del territorio.

Más que horizontes de sustentabilidad, los megaproyectos mineros, agroindustriales y ahora también hidroeléctricos se constituyen en la principal amenaza tanto para las prácticas culturales y la economía de subsistencia en torno a la agricultura y la minería tradicional, como para las formas de tenencia

de la tierra (minifundios, resguardos y parcialidades) de las comunidades de Quinchía; y también para las organizaciones sociales que se han logrado crear y consolidar en los últimos años: asociaciones mineras tradicionales, asociaciones de piscicultores y de pequeños productores agrícolas. Todo esto además en un escenario de reconfiguración del conflicto armado.

Hubiese sido importante para esta investigación analizar también el papel de las altas cortes: la Corte Suprema de Justicia y la Corte Constitucional, pues es desde allí donde se han tomado medidas de restricción y tutela de las comunidades ante un bloque ministerial y unas agencias de desarrollo y de ambiente uniformes frente a la sostenibilidad ambiental de grandes proyectos.

Con sus límites y alcances, la investigación aportó en la generación de nuevo conocimiento relacionado con los procesos interculturales de construcción territorial para comprender desde un contexto particular las dinámicas socioculturales y ambientales que se configuran en los territorios. Además, procuró aportar con desarrollos teóricos y metodológicos para la caracterización del patrimonio en su relación con las territorialidades, la evaluación de las estrategias de gestión ambiental territorial y la explicación de los espacios sociales de la configuración territorial. Es el propósito de nuestra Línea de Investigación contribuir al reconocimiento y divulgación de estos procesos como un aporte a la apropiación y preservación sociocultural del territorio.

Finalmente, con el propósito de dar continuidad a la investigación presentada en este artículo y al “Programa de investigación en Quinchía”, en la actualidad la Línea de Investigación Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental (IESPA) está realizando el proyecto “Estrategia de defensa del ambiente como patrimonio territorial y derecho social en el municipio de Quinchía” (2020-2021).

Bibliografía

- Alcaldía de Quinchía (1999). *Plan básico de ordenamiento territorial*. Autor. Quinchía.
- Alcaldía de Quinchía. (2012). *Plan de desarrollo municipal- Quinchía (2012-2015)- Quinchía para todos y todas*. Autor. Quinchía.
- Ángel Maya, A. (1993). *La trama de la vida: bases ecológicas del pensamiento ambiental*. Universidad Nacional de Bogotá.
- Arias Hurtado, C. (2010). *Estrategia de gestión pública desde la gestión comunitaria como alternativa local al desarrollo rural en el corregimiento de San Diego, municipio de Samaná - Caldas*. Universidad Tecnológica de Pereira.
- Arias Hurtado, C. (2013a) *¿Neo-extractivismo o desarrollo local? Conflictos territoriales y patrimoniales en el pueblo minero de Marmato (Colombia)*. Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba.
- Arias Hurtado, C. (2013b) Neo-extractivismo vs. desarrollo local: El caso del pueblo minero de Marmato (Caldas), *Scientia Et Technica*, 3, pp. 589–598.
- Arias Hurtado, C. (2014) ‘Conflictos territoriales y patrimoniales en “el pesebre de oro de Colombia”’, *Luna Azul*, (39), pp. 207–233.
- Arias Hurtado, C. (2017a) Neo-extractivismo en América Latina y Colombia: Una reflexión desde la ecología política, *Revista Controversia*, pp. 18–53.
- Arias Hurtado, C. (2017b) ‘Una aproximación al neoextractivismo en Colombia’, *Observatorio del Desarrollo*, pp. 61–67.

- Arias Hurtado, Carolina (2020). *Extractivismo del siglo XXI. Un análisis desde las luchas sociales en los Potosís mexicano y colombiano*. Universidad Autónoma de Zacatecas. Zacatecas.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. En: Richardson, J. *Handbook of theory and research for the sociology of education*. Greenwood. New York.
- Bourdieu, P. (1999). *La distinción: Criterios y bases sociales del gusto*. Taurus. Madrid.
- Bourdieu, P. (2003). *Las estructuras sociales de la economía*. Anagrama. Barcelona.
- Bourdieu, P. (2011). *Las estrategias de la reproducción social*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Bourdieu, P. y L. Wacquant. (2008). *Una invitación a la sociología reflexiva*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Bourdieu, Pierre. (2000). *La miseria del mundo*. Fondo de Cultura Económica. Ciudad de México.
- Cardona T, A. (1989) *Quinchía Mestizo*. Gobernación de Risaralda.
- Catastro Minero Colombiano. (2015). *Títulos y solicitudes mineras en el departamento de Risaralda año 2015*. Autor: Bogotá.
- Cubillos Quintero, L. (2006). *La legitimidad social del proceso de reconstrucción del Eje Cafetero Colombiano. Un análisis inspirado en la Teoría de los Campos de Pierre Bourdieu*. Universidad Libre de Berlín.

- Cubillos Quintero, L. (2014). La problemática ambiental en el tramo urbano del río Consota. En: Arias Hurtado, C. (compiladora). *La resignificación de la cuenca del Consota*. Editorial Universidad Tecnológica de Pereira.
- Cubillos Quintero, L. (2017). Entre dos dominios: la colonización española y las mineras inglesas en el devenir histórico del municipio de Quinchía. En: Línea de Investigación Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental -IESPA- (Comp). 2017c. *Informe final del proyecto Análisis comparativo de los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en el municipio de Quinchía, Risaralda. Casos de estudio corregimientos de Naranjal e Irra*. pp. 39-75. Universidad Tecnológica de Pereira.
- Cubillos Quintero, L. (2020) *La interdisciplinariedad en las ciencias ambientales: la problemática ambiental del territorio como categoría de investigación para los estudios ambientales*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira y Red Colombiana de Formación Ambiental.
- Cubillos Quintero, L. (2020). Antecedentes históricos de la vocación minera y agrícola del municipio de Quinchía. N: *La interdisciplinariedad en las ciencias ambientales: La problemática ambiental del territorio como categoría de investigación para los estudios ambientales*. pp. 183-214. Universidad Tecnológica de Pereira y Red Colombiana de Formación Ambiental. Pereira.
- Cubillos Quintero, L. y L. Tapasco. (2014). *Proyecto documental: Guacuma: Tesoros Ocultos*. Línea de Investigación Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental. Universidad Tecnológica de Pereira.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2018). *Censo nacional de población y vivienda*. Autor. Bogotá.

Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2017). *Archivo nacional de datos*. Autor. Bogotá.

García J. L. (1976). *Antropología del Territorio*. Taller editorial Josefina Betancor. Madrid.

García, R. (2011). Interdisciplina y sistemas complejos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*. Vol.1. pp. 14-32.

Giménez, G. (1997). *La sociología de Pierre Bourdieu*. UNAM. México.

Gobernación de Risaralda (2011). *Atlas de Risaralda*. Autor. Pereira.

Gobernación de Risaralda, Gobernación del Quindío y Gobernación de Caldas. (2018). *Rap Eje Cafetero. Región Administrativa de Planeación Eje Cafetero*. Autor. Pereira.

Gonzales, F. (2007). Aportes para una caracterización de las ciencias ambientales. En: Sáenz, O. (Compilador). *Las ciencias ambientales como nueva área de conocimiento*. COLCIENCIAS. Red Colombiana de Formación Ambiental, RCFA. Bogotá. pp. 29-39.

Haesbert, R. (2011). *El mito de la desterritorialización: del “fin de los territorios” a la multiterritorialidad*. Siglo Veintiuno Editores. Ciudad de México.

La Patria. (2019). 18,3 toneladas de aguacates hass llegarán a Japón. *La Patria*. Sección Economía. pp. 1.

Línea de Investigación Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental -IESPA- (Comp). (2017a). *Revista Análisis comparativo de los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en el municipio de Quinchía, Risaralda. Casos de estudio corregimientos de Naranjal e Irra*. Universidad Tecnológica de Pereira.

Línea de Investigación Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental -IESPA- (Comp). (2017b). *Proyecto documental: "Quinchía: una mirada desde el horizonte"*. Universidad Tecnológica de Pereira.

Línea de Investigación Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental -IESPA- (Comp). (2017c). *Informe final del proyecto Análisis comparativo de los procesos interculturales de construcción territorial agrícola y minera en el municipio de Quinchía, Risaralda. Casos de estudio corregimientos de Naranjal e Irra*. Universidad Tecnológica de Pereira.

Matus, C. (1972). *Estrategia y plan*. Madrid: Siglo XXI.

Matus, C. (1987). *Política, planificación y gobierno*. Fundación Altadir. Caracas.

Meichsner, S. (2007). *El campo político en la perspectiva teórica de Bourdieu*. Voces y Contextos, 2.

Ministerio de Cultura (2011). *Paisaje Cultura Cafetero. Un paisaje cultural productivo en permanente desarrollo*. Autor. Bogotá.

Pardo, C y M. Salazar. (2013). *Minería, medio ambiente y paisaje cultura cafetero en el municipio de Quinchía, Risaralda: Un reto hacia la sustentabilidad*. Universidad Tecnológica de Pereira.

- Presidencia de la República. (2017). Decreto 1650 del 2017. *Por medio del cual se crean las Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado (ZOMAC)*. Autor. Bogotá.
- Rojas, B. y L. Rodríguez. (2013). *Lo sociocultural un trabajo pendiente*. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana.
- Sáenz, O. (2007). *Las ciencias ambientales: una nueva área de conocimiento*. Red Colombiana de Formación Ambiental, RCFA. Bogotá.
- Salazar, Y. (2017). Estrategias de gestión ambiental frente al desarrollo minero-extractivista en el municipio de Quinchía (Risaralda). *Revista Controversia*, pp. 137-191.
- Sassen, S. (2007). *Una sociología de la globalización*. Katz Barpal Editores. Buenos Aires.
- Tapasco, L. (2016). *Propuesta de un plan de gestión ambiental en desarrollo rural en el corregimiento de Naranjal, municipio de Quinchía, Risaralda*. Trabajo de grado del programa Administración Ambiental de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira.
- Unidad de Restitución de Tierras. (2015). *Títulos y solicitudes mineras al año 2015*. Autor: Pereira.
- Valbuena, S. 2013. Indígenas reclaman su territorio en Risaralda. *Diario del Otún*. pp. 1.
- Vázquez, F. (2002). *Pierre Bourdieu. La sociología como crítica de la razón*. Montesinos. Madrid.
- Vidart, D. (1988). *Filosofía ambiental*. Editorial Nueva América. Bogotá.

2

CAPÍTULO
DOS

**La gentrificación en el territorio
rururbano de una ciudad intermedia
Caso de estudio: corregimiento de Tribunas
Córcega, Pereira (Risaralda)**

**Gentrification in the rur-urban territory
of an intermediate city
Case study: Tribunas Córcega Village,
Pereira (Risaralda)**

*John Jairo Ocampo Cardona, PhD (c) Ciencias Ambientales,
investigador del grupo Gestión Ambiental Territorial, Facultad de Ciencias
Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira, kachis@utp.edu.co.*

*Willmer Alexis Leguizamo Rincón, Maestrando en Desarrollo
Sustentable, investigador del grupo Gestión Ambiental Territorial, Facultad
de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira, waleguizamo@
utp.edu.co.*

Resumen

El enfoque del presente estudio es cualitativo descriptivo, a través de la metodología Proyección Ambiental, desarrollada por el Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales -FLACAM. Presenta por objeto central el reconocimiento de los procesos de desarrollo territorial rural vigentes, abordando para ello las dinámicas poblacionales locales, así como la identificación del uso del suelo en el municipio de Pereira, además del reconocimiento de las presiones ejercidas sobre dicho sector desde diversos

fenómenos territoriales modeladores del paisaje rural asociados a la implementación del modelo neoliberal de desarrollo. Paralelamente, se relaciona las tendencias de ordenamiento territorial desde sus patrones y perspectiva social implicada.

Para el cumplimiento de la premisa trazada, se configuró un panorama analítico que permitió recabar información asociada a levantamientos censales poblacionales de los años 1985, 1993, 2005 y 2019, así como de los usos del suelo rural productivo del año 2014, complementando la interpretación de la dinámica de cambio sucedida en el panorama evaluado, a partir del análisis cartográfico para los años 2006 y 2016, dilucidando el papel fundamental en la transformación del paisaje ejercido por el fenómeno de la gentrificación.

Entre los resultados principales del proceso, destacan una progresiva transformación del contexto rural abordado, donde el 75% de los predios identificados no cuenta con habitantes rurales y solo el 10% del total de unidades productivas cuentan con productores agropecuarios, exponiendo una degradación de la cultura tradicional rural y el incremento de la densificación residencial en 224,1%, expresada en la expansión del tejido urbano para la década evaluada.

Palabras claves: Dinámica Poblacional, Gentrificación, Paisaje, Ruralidad, Uso del Suelo.

Abstract

The focus of this study is qualitative descriptive, through the Projectación Ambiental methodology, developed by the Latin American Forum of Environmental Sciences -FLACAM. Its main objective is the recognition of the current rural territorial development processes, addressing local population dynamics, as well as the identification of land use in the municipality of Pereira, in addition to the recognition of the pressures exerted

on said sector from various phenomena territorial models of the rural landscape associated with the implementation of the neoliberal development model. At the same time, the trends in land use planning are related from their patterns and implied social perspective.

To comply with the premise outlined, an analytical panorama was configured that allowed the collection of information associated with population census surveys in 1985, 1993, 2005 and 2019, as well as the uses of productive rural land in 2014, complementing the interpretation of the dynamics of change that occurred in the evaluated panorama, based on the cartographic analysis for the years 2006 and 2016, elucidating the fundamental role in the transformation of the landscape exerted by the phenomenon of gentrification.

Among the main results of the process, there is a progressive transformation of the rural context addressed, where 75% of the identified properties do not have rural inhabitants and only 10% of the total productive units have agricultural producers, exposing a degradation of the traditional rural culture and an increase in residential densification of 224.1%, expressed in the expansion of the urban fabric for the decade evaluated.

Keywords: Gentrification, Population Dynamics, Land Use, Landscape, Rurality.

Introducción

La configuración de la sociedad contemporánea alrededor de una perspectiva de desarrollo centrada en el crecimiento económico, se manifiesta como dualidad causa – efecto del proceso de transformación progresiva de las costumbres locales, en algo que puede interpretarse como la materialización de las ideologías del modelo hegemónico de turno (Gálvez-García, 2015). La visión de desarrollo imperante adopta la incesante

búsqueda de la urbanidad total, concebida como única ordenación del espacio capaz de satisfacer las necesidades humanas, sin distinción del contexto territorial, insertándose hasta la médula cultural, induciendo su reconocimiento como patrón sinónimo de progreso en el mismo habitante local (Jiménez *et al.*, 2018).

El ecosistema urbano difiere de un lugar al otro, producto de las condiciones históricas del contexto que posibilitan su consolidación (Di Virgilio y Perelman, 2014); la implementación de dicha estrategia de ocupación territorial desde el discurso del desarrollo, ha significado resultados disimiles, generados por los patrones de comportamiento plausibles en cada territorio exponiendo en el caso latinoamericano esas marcadas falencias de la ciudad promedio, siendo lugares con antecedentes rurales recientes, donde la transición de un modo de vida a otro, expone cierta agresividad manifiesta en la degradación ambiental e incremento de los fenómenos de riesgo (Di Virgilio y Perelman, 2014; Metzger y Robert, 2013; Escobar, 2007).

Partiendo de estas consideraciones iniciales, se dilucida la necesidad de interpretar el tipo de patrones territoriales presentados en el espacio local, entendido éste como el escenario concreto de la globalización (Pradilla-Cobos, 2014). La lectura y análisis del territorio específico, permite reconocer las posibles orientaciones de desarrollo, motivadas desde la concepción de progreso vigente que, en un panorama neoliberal, se encuentra determinado por una ideología economicista, que privilegia la consecución de utilidades (Pesci, 2017; Pesci y Menegat, 2014).

En este contexto, el espacio local latinoamericano, puede ser entendido como punto de confrontación entre *ser* y *deber ser*, develando la disputa territorial librada por neoliberalismo y la supervivencia amparada en la tradición, a través de la sustitución de los mecanismos adaptativos y promotores de resiliencia territorial, implícitos en el modo tradicional de vida rural (Ortiz-López y Céspedes-Restrepo, 2018; Gálvez-García, 2015; Pérez-

Mesa, 2013). Este tipo de sustitución, bajo la premura de control, propende por doblar la diferencia e instaurar como finalidad escenarios homogéneos, funcionales para la circulación de capital (Santos, 1993).

El conjunto de aspectos referenciados soportan la necesidad de conocer la naturaleza de los procesos de transformación territorial, así como sus fenómenos causales, en la medida de proporcionar elementos de juicio relativos a las perspectivas de sustentabilidad ambiental territorial e incluso, extrapolar dichos resultados hasta posibles tendencias futuras de un escenario como el rural, que alberga un determinado modo de vida tradicional en el complejo mundo contemporáneo, exponiendo la posibilidad de proporcionar insumos relevantes para el diseño de políticas públicas pertinentes con su contexto (Moreno-Flores, 2015; Sánchez-Zamora, 2015).

Planteamiento del problema y justificación

En el proceso de consolidación social de la civilización occidental la configuración en aglomerados urbanos se ha erigido como referente de progreso, principalmente en la modernidad; un modelo único de ocupación social del espacio capaz de proporcionar los medios para la satisfacción de las necesidades de la sociedad contemporánea; los procesos de expansión urbana se intensifican al ritmo de las dinámicas de circulación de capital exigidas por una economía de mercado (Escobar, 2007). El proceso de expansión urbana, como es conocida en la actualidad, es un fenómeno replicado en la ciudad emergente colombiana (Cardoso y Fritschy, 2012).

La concepción aceptada de progreso urbano demanda consumir suelo, traduciendo una creciente presión sobre los espacios naturales, agrícolas y rurales, que no se limita al plano geográfico, tiene implicaciones más profundas, modelando a nivel estructural territorios con condiciones radicalmente diferentes a

las urbanas, usurpando sus dinámicas particulares con elementos incompatibles, que han de permitir la ampliación del ecosistema artificial de la urbe. La clásica confrontación urbana-rural, exacerbada por la supremacía del primero sobre el segundo, expone una aparente ineficiencia del último para garantizar la satisfacción de las necesidades de la sociedad que le habita.

Cabe aclarar, en este respecto, recurriendo a las afirmaciones de Limonad y Monte-Mór (2012), respecto a la oposición campo-ciudad, desde la concepción dialéctica, cuando afirman que ésta “posee sus orígenes en la división social del trabajo y (que) esta oposición es mutable en el tiempo, siendo determinada en buena parte por la relación sociedad-naturaleza, por las relaciones sociales de producción, en fin, por el estadio de desarrollo de las fuerzas productivas y por el grado de profundización de la división social del trabajo”. Este rasgo, expone una contradicción determinada por el momento histórico, que en la actualidad devela una tendencia transformativa territorial orientada hacia el desarrollo urbanístico.

Un aspecto que es necesario considerar, es la naturaleza heterogénea de los espacios rurales. La sociedad que habita cada espacio específico, guarda sus propias singularidades, producto del acervo cultural que le ha permitido la superación de las adversidades impuestas por la naturaleza por medio del desarrollo de procesos adaptivos (Ángel-Maya, 2003). En este tipo de escenario, desde el modelo neoliberal de desarrollo, el modo de vida rural y todo lo que representa, ha sido considerado peyorativamente, básicamente a partir de las posibilidades presentadas por la modernidad dominante, a través de procesos tecnológicos que catalogan a este sector en un estado de rezago que debe ser superado (Escobar, 2007).

Paradójicamente, en el seno del mismo modelo neoliberal, recientemente se han gestado estrategias para la dinamización de la economía de espacios rurales, mediante el

aprovechamiento de algunos de los rasgos tradicionales del modo de vida, interpretándolos como elementos susceptibles de ser comercializados, a partir de la búsqueda de explotación de aquella imagen un tanto primitiva de relación directa con el entorno, todo esto para generar nuevos mercados o condiciones propias para la reactivación de un mercado ya existente. Esta situación se configura como patrón en ciertos espacios rurales próximos a las ciudades, a través de la promoción de la idea de proporcionar opciones de escape al caos urbano, razón que ha incentivado la búsqueda de espacios habitacionales cercanos a la ciudad, donde se encuentre la tranquilidad de lo rural sin sacrificar la comodidad de acceso a los bienes y servicios urbanos (Nates, 2008).

Este proceso de desplazamiento poblacional implica la colonización de territorios definidos por otro tipo de cultura y una consecuente toma de su lugar como hábitat, significando un continuo reemplazo de la población rural tradicional, y por ende, su cultura, ya que el colonizador posee un conjunto de costumbres y pretensiones que han de alterar la dinámica territorial del espacio que llega a ocupar; en este mismo sentido, se puede modificar la relación de adaptación que han desarrollado los ocupantes originarios con su entorno, imponiendo nuevas prácticas y nuevos usos del suelo que afectan el equilibrio dinámico alcanzado territorialmente, siendo ésta una condición reiterada en los espacios periurbanos.

La ciudad de Pereira presenta un crecimiento considerable en términos inmobiliarios, lo cual significa un proceso de expansión urbana sobre los corregimientos que configuran ese perímetro urbano. En este contexto, emerge el siguiente cuestionamiento: ¿Cómo afectan las dinámicas poblacionales el proceso de configuración del perfil territorial en un espacio rural de la ciudad de Pereira?

Para el desarrollo del estudio se parte de una hipótesis que considera a los fenómenos territoriales ocasionados por la

dinámica poblacional reciente como generadores de un cambio progresivo del perfil territorial de un corregimiento (unidad de análisis), a través de los rasgos culturales que distancian a la sociedad del modo de vida rural tradicional y la acercan a la dependencia industrial, propia del modo de vida urbano.

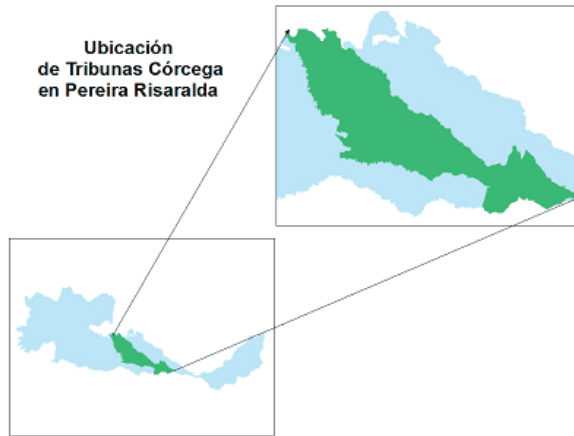
Área de estudio

Se definió como escenario de estudio al espacio rural del municipio de Pereira, siendo ésta una ciudad intermedia en crecimiento. Para el caso colombiano, las zonas rurales se encuentran clasificadas bajo la categoría denominada “corregimiento”, entendida como la división político-administrativa constituida por agregados poblacionales concentrados y dispersos denominados “centros poblados” y “veredas”, respectivamente. Pereira cuenta con 12 corregimientos en total; el territorio específico abordado, corresponde al corregimiento de Tribunales Córdoba.

La ciudad de Pereira se encuentra en coordenadas 4° 48' 51" N - 75° 41' 40" O, cuenta con una proyección poblacional para el año 2019 de 478.892 habitantes, distribuidos en 406.340 en cabecera y 72.552 en el resto, siendo la última categoría mencionada el foco de la presente investigación. Los inicios de Pereira como el espacio habitacional vigente se remontan a tiempos de la colonia española, justamente en el año 1540, siendo un territorio que encontró consolidación definitiva como poblado en el año 1863.

El proceso de conformación de este territorio es la resultante de la ocupación de espacios naturales agrestes, promovida por el mismo Estado, en función del establecimiento de nuevos escenarios de poder, garantes de la soberanía sobre porciones de terreno dominadas por lo inhóspito, donde la arquitectura boscosa dificultaba su inserción al inventario patrimonial de la época fundacional (Rivera-Pabón, 2014; Zuluaga-Gómez, 2013).

Figura 1. *Ubicación de la ciudad de Pereira en Colombia*



Fuente: Elaboración propia a partir de información cartográfica de la Alcaldía de Pereira, procesada en QGIS

La corta historia de Pereira se encuentra notablemente incidida por el establecimiento del cultivo del café (Sandoval-González, 2018). Si bien en la actualidad es una prominente ciudad intermedia, con una población cercana al medio millón de habitantes y reconocida como uno de los centros de desarrollo económico de mayor relevancia en el centro-occidente colombiano, hasta hace poco más de medio siglo era un espacio eminentemente rural, con el cultivo de café erigido por proceso productivo determinante de la estabilidad económica local (Rivera-Pabón, 2014; Zuluaga-Gómez, 2013).

Tribunas Córcega, se encuentra al Sureste de la ciudad de Pereira, limitando al Norte con las comunas urbanas El Rocío y El Oso, al Sur con los municipios de Salento y Filandia (departamento del Quindío), al Este con los corregimientos La Bella y La Florida y al Oeste con los corregimientos Arabia y Altagracia. Se encuentra conformado por 15 veredas y 4 sectores de conglomerado poblacional, reconocidos bajo el nombre de “centro poblado”. Los centros poblados presentan notables características urbanas,

concentrando la oferta de bienes y servicios que facilitan la satisfacción de algunas de las necesidades básicas de la población, mientras permiten una dinámica comercial para la sociedad local.

En aras del discernimiento de algunos rasgos de transición ruralidad-urbanidad, clave para determinar los procesos de desarrollo territorial vigentes en el escenario local, fue el centro poblado el tipo de espacio principalmente abordado, asumido como punto de alta dinámica de intercambio territorial, donde se pueden dilucidar tendencias locales de desarrollo, a partir de la interpretación específica de sus procesos. Los tres centros poblados principales del corregimiento de Tribunas Córcega se identifican como Condina Guacarí, El Manzano y Tribunas Córcega, siendo el primero el que mayormente concentra la oferta de bienes, servicios y densidad poblacional, ubicado en coordenadas geográficas 4° 44' 39, 96" - 75° 39' 50, 26".

Objetivos

General

Determinar las implicaciones de las dinámicas de uso del suelo y las orientaciones de desarrollo territorial vigentes del corregimiento de Tribunas Córcega.

Específicos

1. Identificar las dinámicas poblacionales sucedidas en el territorio desde el periodo de la crisis cafetera.
2. Analizar procesos estructurales de transformación del paisaje tradicional del corregimiento desde la apertura económica.
3. Reconocer las tendencias modeladoras del espacio en perspectiva de la sociedad local.

Referente teórico

Los estudios territoriales permiten la comprensión de la dinámica presente en cada espacio particular porque, dicho sea de paso, cada uno posee singularidades que le definen como territorio concreto. Desde la perspectiva ambiental, entendida como la interrelación ecosistema-cultura, entender el espacio significa comprender los procesos realizados por el humano para adaptarse a su entorno; en el contexto urbano, específicamente, esto significa, la generación de un conjunto de estrategias adaptativas a un espacio artificialmente construido sobre una base natural intensamente aprovechada, con recursos escasos que demandan de optimización en su utilización (Ángel-Maya, 2003).

En este sentido, es necesario definir el concepto *Territorio* desde una posición superadora del espectro físico, pues básicamente éste obedece al sitio de las relaciones de poder donde se corporiza la ideología del espacio en su máxima expresión, como lugar donde el individuo y la sociedad puede llegar a ser, a sentirse parte de algo y, a su vez, ese algo le pertenece, lo animado e inanimado, lo simbólico y lo físico a través de la cultura (Sosa-Velásquez, 2012). En este tipo de configuración conceptual, la cultura ha de entenderse como un proceso de acumulación y transmisión de cosmovisión, cambiante desde la transgresión de sus límites; así entonces, la cosmovisión como generadora de identidad o, en otras palabras, el fundamento de una forma de ser y actuar en sociedad (Giménez, 1996).

El territorio rur-urbano, punto que se configura como espacio con dinámica propia, con una sinergia entre lo urbano y lo rural, donde emergen propiedades de ambos espacios, como también propiedades endógenas, producto de la cotidianidad y las relaciones de poder específicas; Galindo y Delgado (2006), lo definen como la coexistencia e interacción de elementos urbanos y rurales en un mismo territorio, el resultado de la difusión de actividades y población urbana hacia las zonas rurales que le

rodean sin que estas pierdan totalmente los atributos económicos, sociales y territoriales. Los centros poblados referenciados como escenario principal de la presente, obedecen a esta categoría territorial. La elección de este tipo de espacio se fundamenta en el reconocimiento del mismo como ese contexto transicional que permite identificar con mayor claridad los procesos de transformación rural-urbana.

En la dinámica contemporánea del mercado inmobiliario, se ha promovido en la población urbana la necesidad de ocupar espacios rur-urbanos, como situación que asigna distinción social, proceso que a su vez configura una colonización silenciosa de espacios propios de culturas con cosmovisión distinta a la urbana; el arribo de una cultura distinta a la local transgrede las identidades locales, desde situaciones básicas que llevan al residente originario a entrar en cuadros comparativos, expresados en elementos del paisaje como la arquitectura, los sistemas productivos, la forma de aprovechamiento de los bienes naturales, la convivencia y, en general, el cúmulo de acciones que conforman la vida cotidiana, ocasionando presiones y procesos de los que podría denominarse como *control social*.

Recurriendo a los aportes suministrados por Nates (2008), respecto al desarrollo del concepto *Gentrificación*, como constructo pertinente a la situación referenciada, puede entenderse como ese fenómeno de desplazamiento de población tradicional de territorios urbanos, rurales y rur-urbanos, producto del arribo de grupos sociales con características sociales y culturales diferentes a las autóctonas (Nates, 2008). Desde la misma autora, se clasifica la *Gentrificación* como *Marginal* o *Elite*; la primera refiere al desplazamiento de población de escasos recursos económicos. La segunda, corresponde al desplazamiento de población con unos mayores ingresos económicos comparados, que también puede llamarse clase media o pequeña burguesía.

Las dinámicas territoriales del contexto rural permiten el modelamiento del paisaje local, como consecuencia de la configuración espacial producida por las determinaciones culturales de apropiación espacial. En tal sentido, se identifica en los procesos de interacción cultural, algunas de las interfases que posibilitan los fenómenos de transformación territorial (Ortiz-López y Céspedes-Restrepo, 2018; Beltrán-Varcárcel, 2016); este tipo de interpretación sistémica se encuentra clasificada en puntos de procesamiento activos y pasivos de información, que corresponden a espacios de interacción de carácter social y a los espacios físicos coadyuvantes de las interacciones activas, respectivamente (Pesci y Menegat, 2014; Pesci, Pérez y Pesci, 2007).

En el territorio analizado, se reconocen relaciones de intercambio entre corregimientos durante la etapa de consolidación territorial, establecida en la primera mitad del siglo XX (Academia de Historia de Pereira, 2015; 2014). El papel de este tipo de relaciones de intercambio, supuso un nivel de relevancia determinante, generando una estructura rural fuertemente soportada en las dinámicas internas del sector, que si bien se valía de los incipientes escenarios urbanos para acceder a bienes y servicios necesarios para la supervivencia de las poblaciones humanas del campo, las distintas sociedades rurales contaban con la posibilidad de ejercer cierta autonomía asociada a la visión de orden propia de sus culturas emergentes (Academia de Historia de Pereira, 2015; 2014), guardando coherencia con el comportamiento predominante de este tipo de escenarios latinoamericanos (Escobar, 2014).

En el caso puntual de Pereira, el cultivo del café desempeñó un papel crucial en el establecimiento de procesos específicos que impactaron directamente sobre las posibilidades productivas y la visión de progreso local (Sandoval-González, 2018). La importancia determinante en otrora de este tipo de interacciones

rurales, con el tiempo fueron reemplazadas por la relación con la ciudad, estableciendo un vínculo de dependencia notable, así como de fragmentación cultural (Rivera-Pabón, 2013).

En este punto, se hace necesario mencionar la proximidad geográfica inmediata del corregimiento a la zona urbana de Pereira, como aspecto de trascendental relevancia frente a los fenómenos territoriales actuales, específicamente, aquellos relacionados con la dinámica inmobiliaria, configurando lo que Wang *et al.* (2018) denominaría como un espacio de transición territorial potencialmente crucial para la formulación de políticas de uso del suelo; develando también el producto de la irrupción urbana en un campo que difumina progresivamente la frontera entre ambos espacios (Beltrán-Valcárcel, 2018).

Al espacio rural se le ha asignado el rol de garante del suministro de ciertos servicios asociados con bienes públicos ambientales y culturales, además de la responsabilidad de fomentar la cohesión territorial, mediante la preservación del patrimonio natural (Coderoni y Pagliacci, 2018). Específicamente, en el corregimiento se reconoce un atractivo de residencia relativo a la presencia de ecosistemas en estado de sucesión natural que proporcionan servicios ambientales, como incentivo de interés para el ciudadano con nivel de ingreso económico medio-alto y alto, de arribar al lugar, configura una situación con implicaciones directas en el mercado del suelo, transformando progresivamente escenarios productivos agropecuarios en escenarios habitacionales (Rivera-Pabón, 2013).

El panorama expuesto permite dilucidar un fenómeno de gentrificación manifiesto, entendido genéricamente como “el proceso de cambio en la población de usuarios de la tierra, donde los usuarios tienen un ingreso socioeconómico superior al ingreso de los usuarios antecesores y, paralelamente, se origina un cambio asociado en el entorno construido a través de la reinversión de capital fijo” (López-Morales, Bang-Shin y Lees, 2016: 1093).

Respecto a este tipo de fenómeno, Abdalla y Faria (2019) identifican como una de sus principales consecuencias, el incremento prohibitivo del costo a los bienes raíces implicados en el proceso, impidiendo al ciudadano promedio el acceso y, por tanto, estableciendo esquemas de aprovechamiento del espacio radicalmente distintos a los tradicionalmente desarrollados por los habitantes originarios, planteando una ciudad en franca orientación hacia mercado.

En perspectiva de la visión de interfases (Pesci y Menegat, 2014), para el escenario territorial abordado, es pertinente mencionar que la vía Pereira - Armenia, fue el referente ordenador del asentamiento mismo desde su inauguración oficial en el año de 1927, alrededor de la cual sucedió una progresiva intensificación de concentración poblacional que ocupó el espacio aledaño (Academia de Historia de Pereira, 2014).

La presencia de este espacio de intercambio posibilitó la conectividad con la zona urbana y un paulatino distanciamiento de la producción agropecuaria, mediante la definición de un nuevo conjunto de relaciones y sincretismos culturales estructuradores de patrones de comportamiento orientadores de una creciente dependencia, conjunto de elementos que coinciden con lo postulado por Jiménez *et al.* (2018), para situaciones de este tipo.

Guardando coherencia con la relevancia manifiesta de la conectividad vial rural-urbana, respecto a la que se reconoce la necesidad de ser incentivada en el contexto nacional (Narváez, 2017; Departamento Nacional de Planeación, 2014), se destaca el reciente desarrollo urbanístico de carácter vial, que ejerce un papel notable en la re-configuración territorial actual del corregimiento; se trata de la variante Condina, obra vial inaugurada en el año 2012, cuyo objetivo principal radica en permitir el tránsito terrestre entre los departamentos del Quindío y Valle del Cauca (este último territorio con puerto marítimo), mientras circunvala a la ciudad de Pereira y evade su congestión vehicular

interna (Arango-Arango, 2012), generando además, una nueva conexión de Tribunas Córcega con la zona urbana de Pereira, específicamente con la comuna de San Joaquín, ubicada en el Suroeste de la ciudad, comuna que ha sido uno de los principales centros de expansión urbana de los últimos años.

Metodología

La metodología Proyección Ambiental, elegida para el desarrollo del proceso de investigación, desarrollada por el Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales –FLACAM, permite abordar el territorio desde la complejidad de sus interacciones, interpretando la dinámica interna del sistema abordado, así como la forma en la que se relaciona con su contexto. Este tipo de comprensión, con un enfoque predominantemente cualitativo descriptivo, guarda la pretensión de estructurar las bases fundamentales de un escalar proyectual que permita la acción transformativa sobre el paisaje (Pesci, Pérez y Pesci, 2007).

Una de las principales virtudes que presenta la Proyección Ambiental radica en la posibilidad de adaptar sus componentes en términos de orden y presencia, según las condiciones propias del tema abordado y su intencionalidad. Para este caso, considerando el perfil diagnóstico del estudio, se asumieron aquellos pasos que proporcionan una lectura de la dinámica territorial, mediante herramientas de tipo etnográfico y cartográfico, que permitieron cruzar información asociada a las implicaciones del uso del suelo para la determinación de las tendencias de desarrollo local.

El punto de partida se fundamentó en la observación participante, realizando recorridos de campo para el reconocimiento de interfases territoriales, mediante la interpretación de algunas dinámicas de intercambio evidentes. Seguidamente, se desarrolló la búsqueda y clasificación de datos censales relacionados con el crecimiento poblacional en la ciudad de Pereira, en sus espacios urbanos y rurales desde el inicio del periodo de implementación

del modelo de desarrollo neoliberal, remontado a mediados de la década de los años 80s, así como de datos asociados al reciente censo nacional agropecuario.

Para el procesamiento y análisis de la información, se procedió al diseño de modelamientos descriptivos relativos a las tendencias de crecimiento de población y dinámica habitacional, distribuciones de uso del suelo productivo y participación de la población rural en los procesos identificados. Paralelamente, se recurrió al análisis geográfico, como mecanismo para descifrar la dinámica de cambio en las prácticas de uso del suelo en los corregimientos de la zona Sur y Sureste del municipio, utilizando bases de datos geográficas oficiales correspondientes a los años 2006 y 2016. El procesamiento se realizó mediante software QGIS, permitiendo reconocer algunos patrones que han promovido las variaciones de coberturas de uso, modeladoras del paisaje durante las últimas dos décadas.

Finalmente, se generaron espacios para el reconocimiento etnográfico de las percepciones sociales, donde se procedió a interpretar grupos de representantes institucionales locales, representantes comunitarios, principalmente y, comunidad en general, contrastando los resultados obtenidos en fases anteriores, con las posiciones políticas identificadas en la sociedad local frente a la dinámica territorial, visibilizando de esta manera los escenarios de desarrollo territorial.

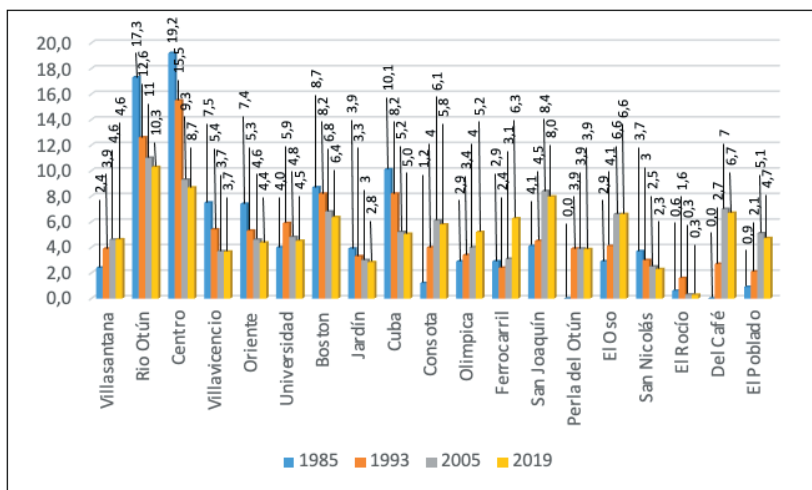
Resultados

Comportamiento demográfico del sector urbano de Pereira

Partiendo de la base de una dinámica territorial en transformación que tiene lugar en el corregimiento de Tribunas Córcega, es necesario analizar el comportamiento del sector urbano local, en aras de identificar someramente, cierto tipo de presiones que dicho contexto ejerce sobre el modo de vida rural; en este

caso concreto, se selecciona a la comuna San Joaquín, espacio con el cual tiene comunicación directa el escenario evaluado, el cual alberga el que es quizás el más notable desarrollo inmobiliario de la ciudad, concordante con el significativo incremento poblacional registrado en sus 30 años de historia, mayormente pronunciado en la década de los 90, como se observa en la figura 2.

Figura 2. Distribución poblacional porcentual urbana por comunas



Fuente: Elaboración propia a partir de información censal del DANE

El ritmo de crecimiento poblacional en esta porción del territorio municipal, permite dilucidar un tipo de escala urbanizadora sin precedentes, concordante con lo señalado por Farrell (2018), cuando aborda el tema de la gestión de la urbanización y la incompatible capacidad de los gobiernos locales de los países en vía de desarrollo para proporcionar vivienda, infraestructura y los servicios necesarios, imposibilitando su garantía, como consecuencia lógica de un proceso tardío de urbanización de espacios que hasta mediados del siglo XX eran en su mayoría rurales (Farrell y Westlund, 2018). Como dato de notable relevancia en este contexto a ser necesariamente referenciado, radica en cómo Colombia sufrió una transformación

diametralmente opuesta en poco más de 50 años; para 1938, era un país rural en un 71%, para el año 1992, era un país urbano en un 75% (Centro de Investigación sobre Dinámica Social, 2007).

Tabla 1. *Demografía comuna San Joaquín*

Años considerados*	1985	1993	2005	2019
Población residente	9570	15662	30036	32384
Proporción población urbana de Pereira	4,1	4,5	8,4	8
Densidad poblacional*	29,1	47,6	91,3	98,4

**Los datos de los años 1985, 1993 y 2005 corresponden a datos censales; los datos del año 2019 corresponden a proyección poblacional del censo del año 2005.*

**El concepto de densidad poblacional refiere a la relación entre cantidad de población por hectárea habitable de la comuna.*

Fuente: Elaboración propia a partir de información censal del DANE

En la tabla 1 se presentan algunos datos específicos de la comuna San Joaquín, como evidencia del importante crecimiento que ha soportado el desarrollo de la ciudad. En tres décadas y media, se ha incrementado en cerca de 2,5 veces la población que alberga, duplicando en el mismo periodo de tiempo el peso relativo de población urbana total municipal, alcanzando un 8% de la población urbana absoluta, distribuida en las 19 comunas.

Consecuentemente, el incremento de la densidad poblacional es otro aspecto destacado, siendo cerca de tres veces superior a la identificada en el primer periodo, corroborando la existencia del proceso referenciado por López-Morales, Bang-Shin y Lees (2016), como el desplazamiento del espacio urbano local, respecto al cual emerge el cuestionamiento de hasta dónde se prologará, en concordancia con el crecimiento de la población y la densidad de la misma (Fox, Bloch y Monroy, 2018), con el agravante de la existencia de soluciones no adecuadas que afectan el contexto periurbano y sus posibilidades de producción agrícola y de protección ambiental (Hamrita, Mata-Olmo y Rajeb, 2016).

El incremento expuesto, ofrece la posibilidad de interpretarlo a la luz de la irrupción del modelo neoliberal en el contexto nacional. Shaw y Das (2018: 159) suministran elementos explicativos para este tipo de fenómeno, cuando afirman que “el patrón de crecimiento urbano cambia significativamente después de la liberalización económica, desde entonces la expansión hacia el interior de las ciudades emergió como el principal componente del crecimiento urbano. Como consecuencia de la intensa expansión hacia el interior de las ciudades, los rápidos cambios en el uso de la tierra y la ocupación han transformado las zonas rurales adyacentes en zonas urbanas o periurbanas”.

La entrada en escena de la ideología neoliberal exacerba la problemática, en el sentido del dominio ejercido por los desarrolladores inmobiliarios en la creación de espacios residenciales y de servicios, haciendo relativamente poco para promover el crecimiento armonioso de la ciudad (Weclawowicz-Bilska, 2019).

La cuestión poblacional en el escenario de estudio

En aras de la corroborar las condiciones expuestas, se remite a la utilización de datos demográficos provenientes de procesos censales correspondientes al escenario territorial rural de interés. En la primera sección horizontal de la tabla 2, se condensan las cifras obtenidas en los censos nacionales de población realizados en los años 1985, 1993 y 2005 (Rivera, 2013); las cifras del año 2019 corresponden a proyecciones estadísticas consolidadas en el censo del año 2005 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2005).

En la segunda sección de la tabla 2, se puede observar el peso relativo del corregimiento en el total de la población rural municipal, para cada uno de los momentos referenciados; en la tercera sección se utilizan los datos poblacionales y se

relacionan con el área productiva del lugar. En todos los casos, se proporciona continuidad al análisis suministrado por Rivera (2013), proyectándolo hasta el año 2019.

Tabla 2. *Demografía de los corregimientos en cuestión*

Variables poblacionales	Periodos			
	1985	1993	2005	2019
Población del corregimiento en diferentes años	9294	7769	11313	11261
Proporción población rural de Pereira	16.4	15.5	15.5	15.5
Densidad poblacional por lugar en diferentes años*	1.2	1	1.5	1.5

**El concepto de densidad poblacional refiere a la relación entre cantidad de población por hectárea productiva del corregimiento.*

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por Rivera 2013 en los casos 1985, 1993 y 2005; en el caso 2019, a partir de información censal del DANE

Es evidente el decrecimiento poblacional en el segundo periodo de tiempo, marcando el momento de la apertura económica bajo el modelo neoliberal de desarrollo, siendo un punto de inflexión, donde la incertidumbre productiva ocasionó este tipo de dinámicas de abandono de la ruralidad. En el tercer periodo, logra un incremento de la población, alcanzando en los dos últimos periodos un nivel de equilibrio relativo.

Respecto a la segunda variable abordada, relativa al contraste del tamaño poblacional con el número absoluto poblacional rural de Pereira, Tribunias Córcega evidencia, para el momento de la ruptura del pacto cafetero e inserción del modelo neoliberal, una disminución en la participación, permaneciendo constante hasta la actualidad. este tipo de comportamiento entraña una notable incidencia de las circunstancias económicas, explicada para la región cafetera por la crisis agraria que ha llevado el índice de desempleo arriba del 20%, generando una migración de las poblaciones rurales al área urbana (Zuluaga-Giraldo, 2012).

Pese a la relevancia de la dinámica económica en los procesos migratorios, esta no ha generado una migración masiva hacia la ciudad, para el presente caso; los mencionados aspectos de proximidad geográfica y conectividad vial con el sector urbano han posibilitado la ocupación en actividades ciudadinas; sin embargo, la competencia por las escasas plazas laborales y las condiciones de formación académica limitada en las poblaciones rurales, se presentan como elementos desventajosos para las poblaciones rurales que buscan insertarse en el engranaje productivo de la ciudad (Zuluaga-Giraldo, 2012). Como elemento adicional y de una importante trascendencia a este respecto, se referencia lo expuesto por Habibi y Juliwan (2018), cuando señalan que el ritmo de industrialización de las ciudades de los países en vía de desarrollo no alcanza a igualar el desplazamiento de la población rural, en cuanto a la generación de nuevos empleos.

Finalmente, la tercera variable, permite dilucidar el comportamiento gregario poblacional en el corregimiento, indicando cómo la cantidad de habitantes por área productiva se redujo en la transición 1985-1993, incrementándose para el 2005 en una proporción superior a la encontrada en el primer año evaluado, manteniéndose constante en la actualidad. El evidente incremento poblacional posterior al periodo de inicio de la liberalización económica sugiere el incremento de una población habitante del espacio rural, vinculada económicamente a la ciudad.

En este orden de ideas y, frente a la temática territorial analizada, “se identifica al proceso de expansión de la ciudad como plataforma promotora del debilitamiento del sistema socio-productivo agropecuario tradicional que, al resultar desarticulado de los ritmos y dinámicas de crecimiento, propicia la expulsión de la población en edades económicamente activas y con ellas, del acervo de conocimiento y fuerza productiva rural, facilitando el despliegue del crecimiento urbano” (Centro de Investigaciones sobre Dinámica Social, 2007: 37).

Población y uso del suelo rural

La transformación territorial indicada en la ciudad de Pereira expone la necesidad de profundizar en la interpretación de la misma estructura rural y sus características esenciales; en tal sentido, se realiza un acercamiento a las condiciones actuales de destinación de uso del suelo para el corregimiento de Tribunas Córcega, recurriendo a cifras obtenidas en el Tercer Censo Nacional Agropecuario (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2014). En la tabla 3, se presenta la información asociada tanto al espacio en cuestión, como a los corregimientos fronterizos al mismo escenario territorial pertenecientes a Pereira.

Tabla 3. Datos Censo Nacional Agropecuario

CORREGIMIENTO	UP	UPA	UPNA	VIV	HOG	CP	PH
Altagracia	809	58,6	41,4	74,5	76,1	2,2	0,24
Arabia	828	58,6	41,4	64,4	65,3	1,7	0,26
La Bella	1069	56,9	43,1	61,1	62,9	1,8	0,23
Estrella-La Palmilla	434	43,1	56,9	56,5	57,4	1,3	0,15
La Florida	676	53,7	46,3	51,2	52,8	1,4	0,20
Morelia	2073	26,7	73,3	49,2	50,6	1,4	0,10
Tribunas Córcega	2572	30,9	69,7	49,8	51,2	1,4	0,11

Dónde:

UP=unidades productivas; UPA=porcentaje de unidades productivas agropecuarias; UPNA=porcentaje de unidades productivas no agropecuarias; VIV=porcentaje de unidades productivas con vivienda; HOG=porcentaje de hogares en totalidad de unidades productivas; CP=cantidad de personas que habitan las unidades productivas; PH=proporción de productores que habitan las unidades productivas.

agropecuaria del DANE

Uno de los principales elementos a destacar de la tabla anterior, corresponde a la identificación del corregimiento de Tribunas Córcega como el espacio con mayor cantidad de unidades productivas de la muestra considerada, relativa a las zonas Sur y Sureste del municipio, permitiendo dilucidar la relevancia de este territorio para la ruralidad de Pereira.

De manera concatenada, se reconoce una marcada orientación hacia el incremento de los usos no agropecuarios en el total de la muestra, guardando coherencia con la tendencia nacional, donde se identifica un aprovechamiento productivo de tan solo el 24,2% del área potencialmente aprovechable en términos agropecuarios, en un país donde se calcula que el 28,5% de los alimentos consumidos son importados (Morales-Manchego, 2016), siendo una condición que podrá incrementar la vulnerabilidad en campos como el de la seguridad alimentaria para el contexto local.

Un elemento adicional a referenciar, es la presencia de las viviendas y los hogares en las Unidades Productivas Agropecuarias, donde se identifica para el corregimiento un 50%, aproximadamente, confirmando un distanciamiento del perfil rural, ilustrando lo que Ferguson (2017) define como “la reducción de las proporciones de espacios productivos”, en otrora hábitat de comunidades campesinas que representaban el grueso de la población rural poseedora de tierra en la zona cafetera de Colombia; condición que devela la necesidad de implementar esquemas de restricción y promoción de uso del suelo rural en la escala local, aproximados a los pilares reconocidos por Sutherland (2019), para el caso inglés: contención de los centros urbanos, protección de las tierras agrícolas para la producción y preservación ambiental.

Consecuente con el complejo panorama expuesto de degradación de la ruralidad en el espacio en cuestión, se realizó análisis geográfico, a partir de información cartográfica oficial suministrada por la administración municipal, bajo la premisa de identificar el ritmo de la transformación territorial, a través de los usos del suelo en dos momentos específicos. El horizonte de tiempo abordado fue de 10 años, superponiendo coberturas relativas al uso del suelo para los años 2006 y 2016, disponibles en escalas 1:40.000. Los resultados obtenidos son presentados en la tabla 4.

Tabla 4. *Proporciones de uso del suelo*

Tipo de uso	X1	X2	$\Delta(X2-X1)$	Proporción
Cultivos en general	1374,26	1309,83	-64,43	-4,69%
Cultivo de café	984,33	562,46	-421,87	-42,86%
Pastos	2111,60	1600,67	-510,84	-24,19%
Vegetación en regeneración	1155,57	1524,11	368,54	31,89%
Plantación forestal	410,81	211,88	-198,93	-48,42%
Tejido urbano	180,37	584,53	404,16	224,1%

Dónde: X1=área (Ha) año 2006; X2= área (Ha) año 2016; Δ =diferencia de área (Ha).

Fuente: Elaboración propia a partir de información geográfica municipal de los años 2006 y 2016

La producción agropecuaria que configura el balance presentado, evidencia una notable disminución, generando condiciones cambiantes en la producción local, redefiniendo el tipo de relaciones sociales de intercambio que configuran el territorio, situación que se presenta como el reflejo de la crisis de la región cafetera (Rottberg, 2010). Respecto al cultivo de café, definitivo en el proceso de consolidación territorial de la zona, se observa una marcada disminución del área de cobertura en el corregimiento de Tribunas Córcega, corroborando la presunción inicial, indicativa de un papel reducido del mismo en la producción local.

En cuanto al tejido urbano, es percibido un incremento importante. Abordando la situación en perspectiva del aumento relativo, se observa cómo, para el escenario de interés, se ha destinado 3,2 veces más área a las ocupaciones urbanísticas en el año 2016, respecto al año 2006. La información cartográfica utilizada, permite evidenciar una clara tendencia de cambio territorial en el periodo considerado, correspondiente a tan sólo una década, exponiendo el acelerado ritmo al que se presenta el fenómeno. En concordancia con lo hallado, se retoma lo expresado por Sutherland (2019), en torno a las libertades de transformación

de la ocupación del espacio, cuando afirma que el patrón de construcción residencial en áreas rurales expone la necesidad de intervenir el diseño de restricciones de planificación territorial.

Percepción social de la gentrificación

La profunda transformación del paisaje rural que supone el cambio de usos del suelo encuentra en las interfases sociales el principal escenario de facilitación, susceptibles de ser asumidas como indicadores del proceso. En este sentido, se referencian algunos contenidos de la entrevista desarrollada a la dirigencia de la institución educativa pública¹ primaria y secundaria, ubicada en uno de los centros poblados del corregimiento en cuestión, donde se encuentran elementos sugerentes del descenso en el número de alumnos provenientes del mismo espacio rural y un aumento permanente de la población educativa procedente del sector urbano, concordante con la situación identificada por Serbulo (2017), para espacios objeto de gentrificación.

Desde la misma fuente de información, se identifica el caso específico del cierre de una sede satélite² de la institución educativa, en la que se ofertaba el servicio educativo básico primario y debió ser clausurada de manera definitiva, en respuesta al déficit de población estudiantil en el lugar, exponiendo una importante fractura en el proceso de relevamiento generacional de las poblaciones tradicionales locales, como otro de los aspectos de mayor relevancia en los procesos de gentrificación rural postulados por Traslaviña-Rodríguez (2015), reflejando la preferencia de las familias neo-rurales con nivel de ingreso económico medio-alto y alto que han ocupado recientemente el contexto territorial, por utilizar servicios educativos prestados por establecimientos privados, ubicados en otros lugares.

1 Institución Educativa José Antonio Galán, básica primaria y secundaria, ubicada en Tribunas Córcega.

2 Sede ubicada en la vereda La Gramínea.

En concordancia con el aspecto referenciado, se realizaron algunas entrevistas a líderes comunitarios originarios y residentes permanentes de los espacios en cuestión, que cumplieran con el requerimiento de ser adultos mayores y haber atestiguado el proceso de transformación territorial, principalmente desde mediados de la década de los años 80. Respecto a las transformaciones de la cultura tradicional, uno de los entrevistados expresa, puntualmente acerca del incremento en el tejido urbano: “ya no hay agricultura porque la gente decidió sembrar cemento, el Plan de Ordenamiento Territorial Municipal dice que hay que restablecer la agricultura, pero eso ya no lo restablece nadie, eso es absurdo. Así mismo pasó con la cultura y la economía, se pierden las costumbres de la vecindad por la urbanización, porque los que llegan tienen otras formas de relacionarse o no se relacionan con los demás”.

La complejidad expuesta en la opinión anterior entraña la preocupación central de la transformación territorial estudiada, en torno a la cuestión de la reducción de la resiliencia local frente a las condiciones exigentes del medio natural. Wang *et al.* (2018: 49) argumentan al respecto de situaciones de este tipo que, “las transiciones de otros tipos de uso del suelo a zonas urbanas provocadas por la urbanización, pueden tener una serie de consecuencias ambientales, sociales y económicas [...], la expansión urbana convierte las tierras naturales en superficies impermeables que aumentan la escorrentía [...], la mala gestión del uso de la tierra también puede conducir a la degradación del suelo, reducir los espacios verdes, aumentar la fragmentación de la tierra y reducir la calidad del aire y del agua [...] y la conversión de las tierras agrícolas a las zonas urbanas amenazar la seguridad alimentaria”.

En tal sentido, resulta necesario resaltar el carácter acuciante de este tipo de condiciones en el escenario climático variable y cambiante reconocido en el contexto local (Rave y Morales-Pinzón, 2018). El análisis del discurso realizado a los dos casos

anteriores y diálogos sostenidos con comunidad local, establecen un panorama donde la ruralidad es percibida actualmente como un modo de vida obsoleto, como un sistema de costumbres que han perdido su vigencia por cuenta de las dinámicas del territorio globalizado, siendo que dicho proceso (globalización), tiende a la búsqueda de la homogeneidad cultural en el proceso de ampliación de los nichos de mercado necesarios para movilizar la economía de mercado, dejando como consecuencia, afectaciones a las relaciones sociales tradicionales propias de una forma cultural de habitar el espacio, resultantes de la adaptación a un entorno concreto (Farrell, 2018; Jiménez *et al.*, 2018).

Respecto al proceso de gentrificación, se destaca un aporte realizado por uno de los entrevistados, cuando señala que “con la llegada de personas de afuera se pierde arraigo por el sector, quienes llegan al sector desconocen la organización comunitaria, no tienen la costumbre y se vuelve más difícil trabajar con comunidades así, además se incrementa la demanda de terrenos para vías, espacio público en general e infraestructura para el uso social”.

Este tipo de percepción expone uno de los elementos fundamentales de los procesos de gentrificación, el cual se fundamenta en la contradicción de tipos de *habitus*, entre el endógeno y el exógeno, interacción que se presenta como condicionante de la transición y la redefinición del perfil territorial del escenario (Sequera-Fernández, Jorge, 2017; López-Morales, Bang-Shin y Lees, 2016; Figueroa-Silva y Escribano-Pizarro, 2014).

La identificación de la ideología neoliberal en las consideraciones comunitarias permite establecer un panorama en el cual no se perciben atenuantes viables del proceso de transformación territorial, desde el posicionamiento de la sociedad. La dinámica permite suponer un incremento progresivo del valor de la propiedad que, en concordancia con los planteamientos

de Elmedni, Christian y Stone (2018), resulta positivo para los propietarios y el gobierno (mayor impuesto a la propiedad), pero puede impactar negativamente a los habitantes tradicionales que deben asumir la carga hiperinflacionaria del lugar.

En este panorama, gran parte de la esperanza de intervención sobre la dinámica y la gestión de la ruralidad recae en el papel del Estado. Sin embargo, al respecto de esto, Habibi y Juliwan (2018) postulan que bajo el neoliberalismo, el rol del Estado radica en promover un marco institucional apropiado para la inversión y la acumulación de capital, condición que imposibilita el desarrollo de procesos de gestión apropiados para el territorio local desde la perspectiva oficialista; por lo tanto, se hace imperativo el surgimiento de estilos de liderazgo público innovadores, capaces de comprometerse con la singularidad territorial de cada contexto específico y el aprovechamiento sustentable de sus potencialidades.

Conclusiones

La proximidad territorial del corregimiento con la ciudad promueve una dinámica inmobiliaria que orienta el escenario territorial a una transformación progresiva y radical del paisaje tradicional.

La gentrificación en el corregimiento se presenta como un fenómeno territorial en incremento, que modificara cada vez más la estructura tradicional de aprovechamiento del suelo y las formas de relación sociedad - naturaleza.

La expansión urbana actual de la ciudad de Pereira, pese a los esfuerzos institucionales de ordenamiento territorial, se presenta como amenaza latente a la supervivencia del paisaje tradicional de las áreas suburbanas y rurales del espacio en cuestión.

En el espacio evaluado, una proporción predominante de las unidades productivas con vocación agropecuaria no se encuentran aprovechadas en actividades relacionadas, evidenciando el distanciamiento de la producción rural tradicional.

El nivel poblacional del corregimiento asociado a la reducida proporción territorial en uso del suelo tradicional, configuran una ilustración del perfil predominante de ocupación asociada a labores de carácter urbano, ejercido por la población actual.

Tribunas Córcega se presenta como el escenario territorial rural de mayor relevancia en términos de unidades productivas agropecuarias de los sectores Sur y Sureste de Pereira; la notable erosión cultural expresada en el uso del suelo afirma la necesidad de implementación de procesos de gestión del paisaje rural tradicional.

Las unidades productivas agropecuarias del corregimiento carentes de vivienda (en un 50%) y de productores (90%), se presentan como evidencia de la transformación radical y progresiva del perfil territorial local.

El notable incremento (más de 200%) de las coberturas en tejido urbano, identificado para una década, permite reconocer un nuevo perfil territorial del corregimiento, orientado hacia la promoción del desarrollo habitacional urbano.

La percepción social obtenida de líderes locales y comunidad en general expone una posición común predominante que asume al modo de vida rural como un conjunto de rasgos culturales lejanos para la población actual.

Bibliografía

- Abdalla, Marcio-Moutinho., Faria, Alexandre. 2019. Local development versus neoliberal globalization Project: reflecting on market-oriented cities. En: Brazilian Journal of Public Administration. 53 (1), 84-100.
- Academia de Historia de Pereira. 2015. Historia Rural de Pereira. Paisaje Cultural Cafetero. Corregimiento de Altigracia. Alcaldía de Pereira, Colombia.
- Academia de Historia de Pereira. 2014. Historia Rural de Pereira. Paisaje Cultural Cafetero. Corregimiento de Tribunias Córcega. Alcaldía de Pereira, Colombia.
- Ángel-Maya, Augusto. 2003. La Diosa Némesis: desarrollo sostenible o cambio cultural. Universidad Autónoma de Occidente.
- Arango-Arango, Mónica. 25 de noviembre 2012. Variante Condina, en la recta final. El Tiempo. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/>.
- Beltrán-Valcárcel, Francisco. 2016. El paisaje híbrido en los nuevos territorios rurubanos del siglo XXI. En: Treinta años de Política Agraria Común en España. Agricultura y multifuncionalidad en el contexto de la nueva ruralidad. Asociación de Geógrafos Españoles (Grupo de Geografía Rural), Óptima Diseño e Impresión s.l. 512-522.
- Cardoso, María-Mercedes., Fritschy, Blanca-Argentina. 2012. Revisión de la definición del espacio rururbano y sus criterios de delimitación. En: Contribuciones Científicas. 24: 27-39.

Centro de Investigación sobre Dinámica Social. 2007. Ciudad, espacio y población: el proceso de urbanización en Colombia. Universidad Externado de Colombia, Bogotá.

Coderoni, Silvia., Pagliacci, francesco. 2018. The territorial dimensión of environmental sustainability in Italy along the urban-rural continuum. En: Journal of Environmental Plannig and Management. 61 (8), 1318-1339.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. 2014. Tercer Censo Nacional Agropecuario 2014. DANE [Online], URL:<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/censo-nacional-agropecuario-2014>.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. 2005. Censo general 2005. DANE [Online], URL:<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-general-2005-1>.

Departamento Nacional de Planeación. 2014. Misión para la Transformación del Campo. Saldar la deuda histórica con el campo. Marco conceptual de la Misión para la Transformación de Campo. Departamento Nacional de Planeación de Colombia.

Di Virgilio, María-Mercedes., Perelman, Mariano. 2014. Ciudades Latinoamericanas. La producción social de las desigualdades urbanas. En: Ciudades Latinoamericanas. Desigualdad, segregación y tolerancia. CLACSO. 9-26.

Elmedni, Bakry., Christian, Nicole., Stone, Crystal. 2018. Business improvement districts (BIDs): An economic development policy or a tool for gentrification. En: Cogent Business and Management. 5, 1502241.

- Escobar, Arturo. 2014. Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia. Ediciones UNAULA, Medellín, Colombia.
- Escobar, Arturo. 2007. La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo. Fundación editorial El Perro y La Rana. Caracas, Venezuela.
- Farrell, Kyle. 2018. An Inquiry into the Nature and Causes of Nigeria's Rapid Urban Transition. En: Urban Forum. 29, 277-298.
- Farrell, Kyle., Westlund, Hans. 2018. Chinas rapid urban ascent: an examination into the components of urban growth. En: Asian Geographer. 35, 85-101.
- Ferguson, Luke-Alexander. 2017. The impact of coffee production on the economy of Colombia. Senior Theses, University of South Carolina.
- Figueroa-Silva, David., Escribano-Pizarro, Jaime. 2014. Procesos de revitalización y elitización en medio rural chileno: los casos de Hijuelas y Casablanca. En: Nadir Revista Electrónica de Geografía Austral. 6 (2), [Online] URL:http://revistanadir.yolasite.com/resources/Figueroa_y_Escribano._Revitalizacion_y_elitizacion_rural%5B1%5D.pdf.
- Fox, Sean., Bloch, Robin., Monroy, Jose. 2018. Understanding the dynamics of Nigeria's urban transition: A Refutation of the "stalled urbanization" hypothesis. 55 (5), 947-964.
- Galindo, Carlos., Delgado, Javier. 2006. Los espacios emergentes de la dinámica rural – urbana. En: Problemas del Desarrollo. 37 (147): 187-216.

- Gálvez-García, María-Cristina. 2015. Saberes locales en el mundo global. Huertas, agua, conocimiento agroecológico en la Alpujarra Alta Occidental. Tesis de Doctorado, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla.
- Giménez, Gilberto. 1996. Territorio y Cultura. En Estudios sobre las culturas contemporáneas. II (4): 9-30.
- Habibi, Muntar., Juliawan, Benni-Hari. 2018. Creating Surplus Labour. Neo-Liberal Transformations and Development of Relative Surplus Population in Indonesia. En: Journal of Contemporary Asia. 48 (4), 649-670.
- Hamrita, Abdelkarim., Mata-Olmo, Rafael., Rajeb, Hichem. 2016. Proyecto de paisaje para activar el regadío periurbano en aglomeraciones turísticas. El caso de la Gran Sousse (Túnez). En: Treinta años de Política Agraria Común en España. Agricultura y multifuncionalidad en el contexto de la nueva ruralidad. Asociación de Geógrafos Españoles (Grupo de Geografía Rural), Óptima Diseño e Impresión s.l. 697-711.
- Jiménez, Victor., Hidalgo, Rodrigo., Campesino, Antonio-José., Alvarado, Voltaire. 2018. Normalización del modelo neoliberal de expansión residencial más allá del límite urbano en Chile y España. En: EURE. 44 (132), 27-46.
- Lemonad, Ester., Monte-Mór, Roberto-Luis. 2012. XII Coloquio Internacional de Geocrítica “Por el derecho a la ciudad, entre lo rural y lo urbano”. Evento académico Universidad Nacional de Colombia.
- López-Morales, Ernesto., Bang-Shin, Hyun., Lees, Loretta. 2016. Latin America gentrifications. En: Urban Geography. 37 (8), 1091-1108.

- Metzer, Pasacale., Robert, Jérémy. 2013. Elementos de reflexión sobre la resiliencia urbana: usos criticables y aportes potenciales. En: Territorios. 28, 21-40.
- Morales-Manchego, Martha. 23 de mayo 2016. El 65,8% de la tierra apta para sembrar en Colombia no se aprovecha. El Tiempo. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/>.
- Moreno-Flores, Osvaldo. 2015. Paisajes en emergencia: transformación, adaptación, resiliencia. En: INVI. 83, 9-17.
- Nates, Beatriz. 2008. Procesos de gentrificación en lugares rururbanos: presupuestos conceptuales para su estudio en Colombia. En: Virajes. 10: 253-269.
- Narváez, Leonidas. 2017. Vías terciarias: motor del desarrollo económico rural. En: Revista de Ingeniería. 45, 80-87.
- Ortiz-López, Daniel-Stid., Céspedes-Restrepo, Juan-David. 2018. Atributos ambientales para la evaluación de la vulnerabilidad frente a variabilidad y cambio climático en interfases rururbanas, caso de estudio: corregimientos de Cerritos, Pereira, Colombia. En: Aspectos de planificación y ordenamiento territorial frente a la gestión de la variabilidad y el cambio climático. Universidad Tecnológica de Pereira, Editorial UTP, Colombia. 177-205.
- Pérez-Mesa, María-Rocío. 2013. Concepciones de la biodiversidad: una mirada desde la diversidad cultural. En: Magis Revista Internacional de Educación. 6 (12), 133-151.
- Pesci, Rubén. 2017. Stepping Stones: alternativas para el crecimiento urbano y ordenamiento territorial. Tesis de Doctorado, Universidad Politécnica de Madrid.

- Pesci, Rubén., Pérez, Jorge., Pesci, Lucía. 2007. *Proyectar la Sustentabilidad. Enfoque y metodología de FLACAM para proyectos de sustentabilidad*. Fundación CEPA, La Plata, Argentina.
- Pesci, Rubén., Menegat, Rualdo. 2014. *De Galileo a Gaía. Diez Ideas Fundantes*. Fundación CEPA, La Plata, Argentina.
- Pradilla-Cobos, Emilio. 2014. *La ciudad capitalista en el patrón neoliberal de acumulación en América Latina*. En: *Cadernos Metrópole*. 16 (31), 37-60.
- Rave, Michael., Morales-Pinzón, Tito. 2018. *Incorporación de la gestión del cambio climático en los planes de desarrollo territorial mediante el uso del software "Klimaterritorium"*. En: *Aspectos de planificación y ordenamiento territorial frente a la gestión de la variabilidad y el cambio climático*. Universidad Tecnológica de Pereira, Editorial UTP, Colombia. 90-108.
- Rettberg, Angelika. *Global markets. Local conflict*. 2010. *Violence in the Colombian coffee region after the breakdown of the international coffee agreement*. En: *Latin American perspectives*. 37 (2), 111-132.
- Rivera-Pabón, Jorge-Andrés. 2014. *Del periodo precolombino al mito fundacional de Pereira: cien siglos de historia previa*. En: *Virajes*. 16 (2), 67-102.
- Rivera-Pabón. 2013. *Proceso de urbanización y agentes urbanos en Pereira, Colombia. Desigualdad social, fragmentación espacial y conflicto ambiental, 1990-2012*. Tesis de Doctorado, Universitat de Barcelona, España.

- Sánchez-Zamora, Pedro. 2015. Crisis y ruralidad. Un análisis de los factores de resiliencia en los territorios rurales de Andalucía. Tesis de Doctorado, Universidad de Córdoba.
- Sandoval-González, Sandra-Yazmín. 2018. “De la mano del café” La trilla y la industrialización de la producción del café en Pereira, 1900-1930. Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.
- Santos, Milton. 1993. Los espacios de la globalización. En *Anales de la geografía de la Universidad Complutense*. 13, 69-77.
- Serbulo, Leanne-Claire. 2017. Closing schools is like “talking away part of my body”: The impact of gentrification on neighborhood, public schools in inner Northeast Portland. *Belgeo* [Online], URL: <http://belgeo.revues.org/19835>; DOI:10.4000/belgeo.19835.
- Sequera-Fernández, Jorge. 2017. Ante una nueva civilidad urbana. Capitalismo cognitivo, habitus y gentrificación. En: *Revista Internacional de Sociología*. 75 (1): e55.
- Shaw, Reshmi., Das, Arijit. 2018. Identifying peri-urban growth in small and medium towns using GIS and remote sensing technique: a case study of English Bazar Urban Agglomeration, West Bengal, India. En: *The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Sciences*. 21, 159-172.
- Sosa-Velásquez, Mario. 2012. ¿Cómo entender el territorio? Universidad Rafael Landívar.
- Sutherland, Lee-Ann. 2019. Agriculture and inequalities: Gentrification in a Scottish parish. En: *Journal of Rural Studies*. 68, 240-250.

- Traslaviña-Rodríguez, Edwin. 2015. Gentrificación rural: Estudio de caso en la vereda Aguas Claras del municipio de El Carmen de Viboral, Antioquia. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia.
- Wang, Lingzhi., Pijanowski, Bryan., Yang, Weishi., Zhai, Ruixue., Omrani, Hichem., Li, Ke. 2018. Predicting multiple land use transitions under rapid urbanization and implications for land management and urban planning: The case of Zhanggong District in central China. En *Habitat International*. 82, 48-61.
- Weclawowicz-Bilska, Elzbieta. 2019. Recipe for a city. En: *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 471, 112048.
- Zuluaga-Giraldo, Lina-María. 2012. Transformaciones territoriales a partir de la crisis cafetera de los años noventa en Colombia. En: *Bitácora*. 21 (2), 165-176.
- Zuluaga-Gómez, Víctor. 2013. *Historia extensa de Pereira*. Universidad Tecnológica de Pereira, Editorial UTP, Colombia.

3

CAPÍTULO
TRES

Lisbrán un laboratorio vivo para la investigación y la educación ambiental

Lisbrán a living laboratory for research and environmental education

*Jeymmy Milena Walteros Rodríguez**

*Stephania Suárez Grajales**

*Adalberto Arroyave Gutiérrez***

*Juan Mauricio Castaño Rojas**

** Grupo de Investigación en Ecología, Ingeniería y Sociedad
Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira*

***Departamento de Gestión ambiental, Aguas y Aguas de Pereira*

jeymmy.walteros@utp.edu.co - stsuares@utp.edu.co

aarroyave@aguasyaguas.com.co - jmc@utp.edu.co

Resumen

Este capítulo describe el proceso de investigación en la hacienda Lisbrán que ha derivado en convertir el lugar un laboratorio vivo para la investigación y educación ambiental como resultado del proyecto Ecosystem Response to Climate Change in the Mountain Wetlands financiado por USAID. Se describe inicialmente la historia y características del sitio. Después

se reseñan los resultados de las investigaciones que, sobre los aspectos biofísicos del lugar, han realizado investigadores del grupo de Investigación en Ecología, Ingeniería y Sociedad (EIS) y estudiantes de pregrado y posgrado. Posteriormente, se describen los procesos de educación ambiental que terminaron en el diseño y creación de senderos para la interpretación ambiental como estrategia de apropiación social del conocimiento.

Palabras claves: Biodiversidad, Educación ambiental, Apropiación social del conocimiento, Restauración ecológica.

Abstract

This chapter describes the research process, at the Lisbrán farm, that resulted in turning the site into a living laboratory for environmental research and education. This occurred because of the Ecosystem Response to Climate Change in Mountain Wetlands project funded by USAID. First, the history and characteristics of the site are described. Then, it is shown the results of the research conducted by researchers from the Research Group in Ecology, Engineering, and Society (EIS), and undergraduate and graduate students. Finally, we explain the environmental education processes that ended in the design and creation of trails for environmental interpretation as a strategy of the social appropriation of knowledge.

Keywords: Biodiversity, Environmental Education, Appropriation of knowledge, Ecological Restoration.

Introducción

Los humedales son lugares donde existen unas condiciones climáticas, geomorfológicas, edáficas e hidrológicas únicas que determinan una flora y fauna particular. Risaralda, en la región Andina de Colombia, resguarda aún territorios que con estas características son sencillamente mágicos.

Y mágico es la palabra para describir el lugar que motiva este escrito: La Hacienda Lisbrán. Lugar al que llegamos un agosto de 2010 como grupo de Investigación en Ecología, Ingeniería y Sociedad de la Universidad Tecnológica de Pereira. La hacienda Lisbrán, además de su magia, sorprende por su belleza y exuberante biodiversidad. En ese entonces fue emocionante descubrir unos humedales de montaña que al simple observador parecen invisibles. En ellos, el agua estaba bajo una cobertura vegetal especial, tal que cuando se intentaba caminar sobre ellos se sentía como si caminaras sobre un colchón de agua y en otros puntos sentías como el humedal tragaba las botas y zapatos de los investigadores y visitantes que caminaban sobre ellos. De otra parte, el bosque andino circundante también captó nuestra atención. Fue fabuloso sorprenderse con esa gama de tonos verdes que pueden contemplarse desde algún mirador, pero mejor fue sentir esa energía que atrae y enamora cuando se camina bajo su dosel, al amparo del canto de las aves y el croar de las ranas.

Desde entonces entendimos que en la Hacienda Lisbrán teníamos mucho por descubrir y que el lugar contaba con un enorme potencial no solo para hacer investigación, sino también para desarrollar actividades de educación y extensión, es decir para hacer de Lisbrán y su magia un Laboratorio Vivo que, con sus humedales, bosques y quebradas y la fauna que albergan, con sus días soleados o lluviosos, con sus noches estrelladas y frías, nos invitaba a quedarnos por mucho tiempo.

Es así como por cerca de 10 años, la hacienda Lisbrán ha permitido, a los miembros del grupo de investigación EIS y a los profesionales del Departamento de Gestión Ambiental de la empresa Aguas y Aguas de Pereira, desarrollar procesos de investigación aplicada para la gestión de recursos naturales en la cuenca alta del río Otún, y realizar actividades tendientes a la comprensión de sus procesos ecológicos, hidro-climáticos, sociales e incluso culturales. Hemos comprendido que el trabajo en equipo, la colaboración con otras universidades, la gestión

conjunta de recursos nacionales e internacionales, la integración de actividades de investigación y consultoría, la participación de estudiantes de pregrado y posgrado, la interacción con comunidades y organizaciones locales, forjarán el camino para consolidar a Lisbrán como un laboratorio vivo para la Investigación y la Educación.

Alianza Universidad Tecnológica de Pereira – Aguas y Aguas de Pereira

El grupo de investigación en Ecología, Ingeniería y Sociedad (EIS) de la Universidad Tecnológica de Pereira y el Departamento de Gestión Ambiental de la subgerencia de operaciones de la Empresa Aguas y Aguas de Pereira, han trabajado conjuntamente desde hace más de 10 años en el monitoreo hidro climatológico de la cuenca del Río Otún; en el monitoreo de la calidad y cantidad de agua de los ríos Otún y Consota y algunos de sus afluentes; y en el estudio de la biodiversidad de la cuenca alta del río Otún y contribuir a su conservación.

El primer proyecto de investigación formal formulado por el grupo de Investigación EIS y Aguas y Aguas de Pereira a ejecutarse exclusivamente en la hacienda Lisbrán fue el proyecto Ecosystem Response to Climate Change in the Mountain Wetlands¹. Este proyecto, que se ejecutó con recursos de USAID, entre 2013 y 2018, en el marco del programa Partnerships for Enhanced Engagement for Research-PEER, desarrolló los siguientes componentes principales: Instrumentación, conocimiento de biodiversidad, educación ambiental y promoción de alianzas estratégicas. Lo que se presentan a continuación es resultado directo o indirecto de este proyecto.

Descripción Hacienda Lisbrán y la microcuenca Dalí

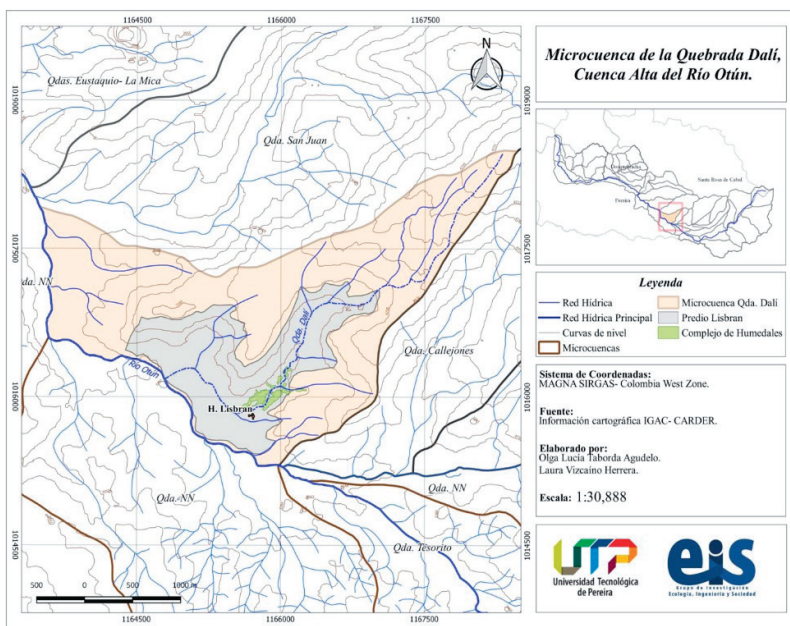
La hacienda Lisbrán, con una extensión de 225 hectáreas, se encuentra dentro de la microcuenca de la quebrada Dalí, en

¹ https://sites.nationalacademies.org/PGA/PEER/PEERscience/PGA_084032

la cuenca alta del río Otún. En particular esta microcuenca se encuentra ubicada en un rango altitudinal entre los 1.750 y 2.500 m de altitud. Para llegar a la hacienda se debe tomar la ruta que conduce de la vereda La Suiza a la vereda El Cedral, desviándose a la izquierda, en el sector de Casa Verde, hacia la estación piscícola Pez Fresco S.A. Una vez se cruzan los puentes sobre el río Otún primero y después sobre el río Barbo se transita una vía estrecha pero carretable que después de 1.3 km de recorrido llega al lugar. La Hacienda Lisbrán se encuentra dentro de la zona de amortiguación del Parque Nacional Natural Los Nevados y el Santuario de Flora y Fauna de Otún-Quimbaya, así como del Distrito de Conservación de Suelos de Campoalegre (Figura 1).

El predio de la hacienda Lisbrán, adquirido en el año 2005 por La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira SAS ESP (Aguas y Aguas de Pereira) con fines de conservación (Quiroga, 2013). Al momento de su compra el predio presentaba una vocación silvopastoril que se practicada allí durante treinta (30) años aproximadamente; en las décadas anteriores, el predio fue destinado principalmente a la actividad ganadera. Para dicha fecha (2005) el predio contaba con plantaciones de *Pinus Oocarpa* y *Pinus Pátula*, con un vuelo forestal del orden de 12.000 individuos entre ambas especies, con promedios de altura y diámetro de 35 metros y de 35 cm, respectivamente, con una densidad aproximada de 230 árboles por hectárea (Arroyave, 2004). También para el año 2005 el predio presentaba extensiones considerables de bosque natural. Una vez eliminada la totalidad del vuelo forestal en el año 2009, Aguas y Aguas de Pereira inició procesos de conservación e investigación referentes a la restauración de coberturas vegetales, revisando el comportamiento en el tiempo de parcelas sin intervención (regeneración natural), y con ayuda mediante enriquecimiento vegetal con especies nativas; de igual forma realizó pesquisas sobre la incidencia de las características geológicas, edáficas y de cobertura en la calidad del agua de los humedales de Lisbrán (Ossa et al, 2009).

Figura 1. *Ubicación microcuenca de la quebrada Dalí y Hacienda Lisbrán*



Enfoque Biofísico

Desde una perspectiva biofísica, en la hacienda Lisbrán se ha realizado de manera colaborativa una caracterización de los componentes abióticos relacionados con el clima, la hidrología y caracterización de los suelos; y de los componentes bióticos asociados a la microbiología de suelos, además de caracterizaciones y algunos monitoreos de fauna y flora acuática y terrestre.

Zonas de vida y coberturas del suelo

Este territorio corresponde a la estructura típica de un bosque subandino y/o bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB), según la clasificación de Rangel (2000). En la parte alta de esta microcuenca el relieve es montañoso con pendientes mayores a 60%, donde predomina el bosque secundario natural

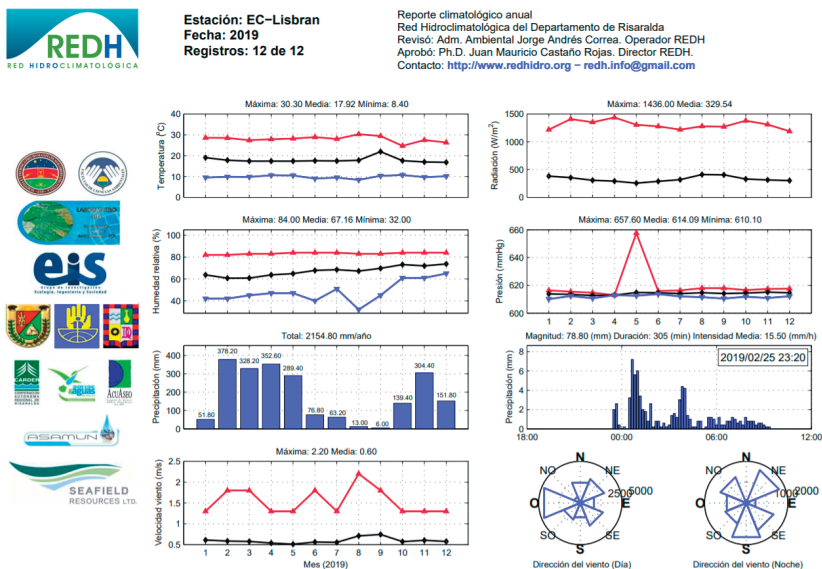
y ripario. En la parte media, la quebrada Dalí recorre un valle en el que se encuentra un complejo de humedales clasificados como tremedales (Ricaurte et al, 2019) del tipo de pantano arbustivo, con una cobertura de área aproximada de 5 hectáreas. En la parte baja de la microcuenca, aún dentro de la hacienda Lisbrán, la quebrada Dalí se hace más pendiente y hay una densa protección del bosque de ribera, lo que hace difícil su acceso (Walteros, Castaño y Marulanda, 2016).

Aspectos climáticos e hidrológicos

En la microcuenca de la quebrada Dalí se ha realizado un proceso completo de instrumentación desde el año 2012. Se han ubicado de manera estratégica seis puntos de monitoreo de precipitación y temperatura; un punto con una estación climática completa que registra precipitación, temperatura, radiación solar, radiación ultravioleta, humedad relativa, presión barométrica, velocidad y dirección del viento; dos puntos que registran niveles de agua en la quebrada Dalí con los cuales se pueden estimar los caudales de la quebrada; y ocho puntos que registran los niveles de agua en los humedales; un punto que registra la humedad del suelo.

Esta instrumentación, permite establecer que el régimen de lluvia en el lugar es bimodal, para el 2019, por ejemplo, se registró una precipitación anual de 2,154 mm, una temperatura media de 17.92 °C y una humedad relativa media de 67.16%. El caudal de la quebrada, medido a la altura de la casa de visitantes, registra un promedio de 105 l/s para un rendimiento por hectárea de 0.39 l/ha seg.

Figura 2. Reporte climatológico anual 2019 de la estación climatológica Lisbrán.



El área de la hacienda hace parte de la microcuenca de la quebrada Dalí, cuya la corriente principal, que es la quebrada Dalí se considera de segundo orden, y se alimenta de dos pequeños tributarios de primer orden. En la parte media de la microcuenca, la quebrada cruza por en medio de un complejo de humedales.

Los hidroperíodos en estos humedales indican una estacionalidad asociada al régimen de lluvia, pero sus niveles fluctúan menos 0.25 cm entre sus condiciones de máximo y mínimo nivel (Grösser, 2016). Es así como estos almacenan agua durante todo el año. Estudios preliminares indican que, durante la época seca de 2019, los humedales aportan a la quebrada Dalí un valor aproximado del 9% del caudal medido en la estación de monitoreo localizada frente a la casa de visitantes. De otra parte, también se han encontrado un aparente flujo bidireccional entre la quebrada Dalí, que corre en medio de este complejo de humedales, y los humedales. Este intercambio, que aún precisa estudios más detallados, no parece ser lo suficientemente importante para

afectar el nivel de agua en los humedales. Esto sugeriría que los humedales no se recargan por los pulsos de crecientes de la quebrada Dalí (Uribe et al., en revisión).

Aspectos Bióticos

La microcuenca de la quebrada Dalí resguarda una alta diversidad de fauna acuática como terrestre. Desde el año 2010 se han realizado diferentes estudios de caracterización y monitoreo tanto en la quebrada Dalí como en los tributarios y humedales pantano-arbustivos. También se han realizado estudios de la microbiología de los suelos, así como inventarios y algunos monitoreos de algunos grupos de fauna acuática y terrestre, asociada a humedales como al bosque. Veamos algunos de estos:

Microbiología de suelos en humedales

En los humedales se realizó una caracterización de la microbiología de suelos con el fin de determinar los procesos de transformación del carbono en estos humedales. Se tomaron muestras de varias parcelas de monitoreo usadas en la caracterización y monitoreo de vegetación de humedales. En estas muestras se analizaron parámetros físicos y químicos del suelo como la actividad de la biomasa microbiana del suelo a través de la respiración del suelo. Este trabajo indica que los suelos del humedal son ácidos y en ellos la respiración microbiana depende de múltiples factores como las condiciones edáficas del sistema, la biomasa microbiana, el porcentaje de humedad, el porcentaje de materia orgánica, entre otros. También se concluye que las condiciones permanentes de inundación de los suelos limitan la actividad microbiana, así como el contenido de biomasa microbiana y el porcentaje de materia orgánica (Montoya, 2019).

Macroinvertebrados Acuáticos

Desde el año 2013, se realiza un monitoreo anual para estudiar el ensamble de los macroinvertebrados acuáticos, usando una metodología estandarizada. Desde entonces, se han recolectado alrededor de 34.000 organismos de invertebrados, agrupados en 25 órdenes, 76 familias y 102 géneros. Los insectos acuáticos son el grupo dominante, con frecuencia de *Diptera* y *Ephemeroptera*, principalmente. Estos resultados comparados con otros estudios en zonas andinas corroboran la diversidad que resguardan estas microcuencas de cabecera, donde los macroinvertebrados acuáticos ha permitido comprender los procesos de sucesión que se han venido dando en el tiempo (Walteros y Castaño, 2020 y Walteros, Castaño y Marulanda, 2016).

Peces

Se han realizado algunos muestreos ictiológicos puntuales con electropesca y se han registrado 64 individuos agrupados en dos órdenes, tres familias y cinco especies, a saber: *Astroblepus grixalvii* y *Astroblepus sp.* conocidos comúnmente como negritos o barbudos, *Bryconamericus caucanus* y *Hemibrycon rafaelse* que son unas sardinitas pequeñas y *Trichomycterus chapmani* conocido como lángara o pez jabón. Se destaca la presencia de estos peces típicos de microcuencas andinas todos nativos para la cuenca Magdalena/Cauca. Estos resultados, son un claro referente de las buenas condiciones ecológicas de los ecosistemas acuáticos, así como de la heterogeneidad de hábitats que tienen las quebradas y los humedales. Ninguna de estas especies se encuentra en la clasificación de especies amenazadas; sin embargo, son pocas las microcuencas que aún mantienen su fauna endémica (Aguiar y Walteros, en preparación). Es de destacar que, en esta microcuenca, contrario a lo que se esperaría, no se han registrado la presencia de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*), especie exótica-invasora de alto impacto para la ictiofauna local, lo cual anima un futuro proyecto de investigación orientado a explicar las razones de ello.

Anuros y reptiles

Para el grupo de las ranas y sapos, se lograron identificar nueve especies (*Nymphargus grandisonae*, *Centrolene savagei*, *Dendropsophus columbianus*, *Colostethus fraterdanieli*, *Pristimantis achatinus*, *P. palmeri*, *P. paisa*, *P. thectopternus* y *Hypodactylus mantipus*). En cuanto a los reptiles se identificaron las especies *Anolis mariarum*, *A. eulaemus*, *Pholidobolus vertebralis* y *Lepidoblepharis duolepis*, ninguno reportado en categoría de amenaza (Rodríguez, 2016 y Anganoy-Criollo y Gutiérrez, 2017).

De acuerdo con el estudio realizado por Anganoy-Criollo, Pareja y González (2017), es posible que en la microcuenca Dalí, se registró la presencia de otras especies de anfibios que aún no han sido registradas en los monitoreos, como son: Familia Hylidae: *Hyloscirtus larinopygion*; Familia Craugastoridae: *Strabomantis ruizi*, *Pristimantis alalocophus*, *P. erythropleura*, *P. gracilis*, *P. supernatis*, *P. boulengeri* y *P. w-nigrum*; Familia Dendrobatidae: *Hyloxalus abditaurantius*, *Colostethus ucumari* y *Andinobates bombetes*; Familia Hemiphractidae: *Gastrotheca sp.*; Familia Bufonidae: *Atelopus quimbaya* y *Atelopus sp.*; y Familia Centrolenidae (ranas de cristal): *Centrolene geckoideum*, *C. buckleyi*, y *Nymphargus griffiths*.

De acuerdo con la clasificación de especies amenazadas, es importante destacar: *Hyloscirtus larinopygion* y *Pristimantis alalocophus* (Casi amenazadas-NT); *Pristimantis gracilis*, *P. supernatis*, *Centrolene geckoideum*, *C. savagei* y *Nymphargus griffithsi* (Vulnerables); *Strabomantis ruizi*, y *Andinobates bombetes* (En peligro-EN); y *Atelopus quimbaya* y *Atelopus sp.* (en peligro crítico-CR).

Es importante destacar que en la microcuenca Dalí es posible el registro de otras especies de herpetos, especialmente por su heterogeneidad de hábitats a los cuales se encuentra asociado este grupo. Sin embargo, también existen estresores ambientales que

puedan alterar la dinámica poblacional de los anuros y reptiles, como es el calentamiento global y las fluctuaciones climáticas, así como algunos agentes patógenos que podrían alterar la fisiología de estas especies; otros factores importantes a destacar son la transformación de hábitats naturales, ya sea por extracción forestal, eliminación de especies invasoras exóticas o por adecuación de pastos que dejaron en algunas zonas de la reserva con presencia de especies exóticas.

Aves

En cuanto al grupo de las aves se ha realizado un inventario de especies asociadas tanto a humedales como a bosque y se han registrado 90 especies distribuidas en 36 familias y 17 órdenes (Restrepo, Moreno y Walteros, Lista de chequeo preliminar). De todas estas tenemos presencia de especies endémicas como *Penelope perspicax* (pava caucana), con categoría de amenaza En Peligro-EN) y *Picumnus granadensis* (carpintero punteado) y migratorias como *Catharus ustulatus* (zorzal buchipecoso) y *Buteo platypterus* (gavilán aliancho). También hay presencia de otras especies en categoría de preocupación menor-LC, así como vulnerable-VU, tal es el caso de *Patagioenas subvinacea* (torcaza colorada).

El grupo de las aves merecen un especial interés por ser un grupo carismático, que llama la atención no solo a expertos sino al público en general por encontrarse en diferentes ambientes que permiten su fácil observación y registro. Sin embargo, es importante destacar la presencia del grupo de *Cracidae* al cual pertenecen las tres especies de pavas que ha sido posible registrar en la microcuenca Dalí. Por lo general, estas especies suelen encontrarse con facilidad en los parches boscosos con diferencia de estratos, así como en las franjas de bosques secundarios, en rastrojo alto con dominio de helechos, incluso en el sendero de ingreso al predio de la Hacienda Lisbrán. Ha sido común registrarlas en época de cortejo con ayuda de cámaras trampa, en

grupos de 3 a 5 individuos. Las especies reportadas de pava en la hacienda Lisbrán son *Chamaepetes goudotii* (pava maraquera), *Aburria aburri* (pava negra) y *Penelope perspicax* (pava caucana) (Ríos y Walteros, 2018).

Mamíferos

El grupo de los mamíferos es el que ha sido monitoreado con mayor frecuencia, desde el año 2016. Ello ha sido posible a través de trabajos de grado de pregrado que, apoyados por el grupo de investigación EIS, han utilizado la técnica de foto-trampeo, observación directa, rastros y entrevistas. A la fecha se tiene el registro de 25 mamíferos entre pequeños, medianos y grandes, que pertenecen a 18 familias y nueve órdenes. De estos, cinco se encuentran en categoría de amenaza así: en peligro- EN *Tapirus pinchaque* (danta de páramo); y categoría vulnerable-VU *Mazama rufina* (venado común), *Dynomis branickii* (guagua loba), *Aloutta seniculus* (mono aullador), *Tremarctos ornatos* (oso de anteojos) (Cardona y Vélez, 2016 y Narváez y Ramos, 2020).

La microcuenca de la quebrada Dalí puede ser considerada un área estratégica para la conservación de los mamíferos medianos y grandes que recorren grandes extensiones y que encuentran esta microcuenca como corredor biológico que conecta las cuencas del río Otún y Campoalegre. Es importante descartar, por ejemplo, como en los estudios recientes de Narváez y Ramos (2020) en el lugar se registraron individuos juveniles de la especie *Puma concolor*, lo que hace pensar que es evidente como el proceso de regeneración y recuperación de estos bosques soportan la reproducción exitosa de estos depredadores de gran tamaño.

De otra parte, algunos de estos mamíferos, como *Tremarctos ornatus* (oso de anteojos) y *Tapirus pinchaque* (danta de páramo), se consideran especies focales porque suelen recorrer largas distancias y sobreviven en ecosistemas sin alta fragmentación, de acá que sean indicadoras del estado de conservación de sus

hábitats. De esta forma, si se garantiza su supervivencia se estaría asegurando también la de muchas otras especies nativas de la región al protegerse áreas grandes y bien conectadas entre sí (Cardona y Vélez, 2016).

La flora de la microcuenca de la quebrada Dalí es muy diversa. En este lugar se puede encontrar bosques secundarios andinos, en diferente estado sucesional, que presentan alta heterogeneidad de especies entre el dosel y el suelo; también se distinguen coberturas de rastrojo alto, bajo y *vegetación de humedales*.

Vegetación del bosque

En el marco de su trabajo de grado de pregrado, apoyado por el grupo de investigación EIS, Narváez y Ramos (2020) realizaron un estudio puntual para la caracterización de la vegetación del bosque, basado en parcelas aleatorias, ubicadas en bosque maduro, en sucesión y ripario. En total para estas tres coberturas se identificaron 145 especies, pertenecientes a 62 familias. De estas se registran en categoría de amenaza las especies como *Magnolia gilbertoi* y *M. hernandenzii* (en peligro-EN), *Juglans neotropica* (en peligro-EN) y *Aniba perutilis* (categoría crítica-CR). De las tres coberturas, el bosque ripario presentó la mayor riqueza de especies con 77, donde *Cuatresia riparia* es de las más representativas, seguido de bosque maduro con 62 especies, con abundancia de *Magnolia gilbertoi* y *Magnolia hernandenzi* y finalmente el bosque de sucesión donde se registraron 57 especies, donde *Cecropia angustifolia* estuvo presente. En los bosques maduros fue común registrar especies tolerantes a la sombra como, *Allomaieta hirsuta*, *Saurauia cuatrecasana*, *Alchornea bogotensis*, entre otras.

Figura 3. A. *Tapirus pinchaque* (danta de páramo)
B. *Centrolene savagei* (rana de cristal)
C. *Astroblepus chapmani* (Negrito o Barbudito)
D. *Trogon collaris* (Trogón acollarado)
E. *Anacroneuria-Plecoptera* (Plecoptera (mosca de piedra)



Fuente:

- A. tomada por: Jorge Andrés Correa
- B. tomada por: Bryan Giraldo
- C. tomada por: Jorge Andrés Correa
- D. tomada por: Jorge Andrés Correa Valencia
- E. tomada por Jeymmy Walteros.

Vegetación de Humedales

En cuanto al estudio de la comunidad vegetal de humedales, los profesores Marcela Uribe y Santiago Restrepo, miembros del grupo de Investigación EIS, han seguido la dinámica sucesional de la vegetación de humedales por más de 5 años. Para ello instalaron 35 parcelas permanentes en el complejo de humedales, en las que han muestreado la vegetación existente. Es así como se han identificado 56 especies, pertenecientes a 32 familias de plantas asociadas a este complejo de humedales. El grupo Magnoliopsida (dicotiledóneas) representa un 65,45% de la cobertura total, seguido de Liliopsida (monocotiledóneas) con un 25,45% y las Pteridofitas con el 9,10%. Las familias con mayor número de géneros fueron Asteraceae con siete y Poaceae y Cyperaceae con cinco géneros cada una. Se destaca que tan solo el 27,27% de las especies son propias de humedales, mientras que el 72,73% corresponden a especies introducidas como gramíneas y plantas asociadas a pastizales y sitios intervenidos (Uribe et al., en revisión). Estos últimos resultados son una clara evidencia del impacto que, aún hoy, tiene sobre la biodiversidad la actividad económica ganadera y forestal ocurrida en la hacienda hace más de 30 años.

Este estudio muestra también el cambio de la cobertura de especies con el paso del tiempo. Se destacan en este proceso de sucesión ecológica especies pioneras y de rápido crecimiento como la *Pentacalia tolimensis*; asteráceas como *Elephantopus molli*, *Erechtites hieracifolia*, *Heliopsis oppositifolia*, *Mikania micrantha* y *Lepidaploa canescens*; algunas especies de plantas acuáticas, en como *Hydrocotyle umbrella*, *Eleocharis acutangula*, *Eleocharis acicularis*, *Lemna* sp. y *Myriophyllum aquaticum*, siendo esta última una de las especies invasoras de mayor dominio en los humedales con espejo de agua; y otras especies introducidas propias de la actividad económica ganadera que tuvo el lugar, altamente tolerantes a condiciones de anegación, como los pastos

de corte *Digitaria decumbens* (pangola), *Pennisetum clandestinum* (kikuyo) y *Melinis minutiflora* (pasto puntero). El manejo de estos es todo un reto en términos de procesos de restauración ecológica.

Briófitos reófilos

En cuanto a la presencia de briófitos reófilos asociados a las corrientes acuáticas, se realizó un inventario preliminar donde fue posible identificar 16 géneros de hepáticas pertenecientes a 14 familias clasificadas de acuerdo con el sustrato donde se encontraron: epífitos, rupícolas y terrestre. La mayor riqueza se registró para los géneros epífitos (10), seguidos de terrestres (8) y rupícolas (6). Es importante destacar que los géneros *Metzgeria* y *Riccia* han sido clasificados como especies con categoría de amenaza Vulnerable. De otra parte, Los organismos del género *Notoecloada* representan la mayor dominancia en el tramo asociado al complejo de humedales, particularmente asociada a sustrato rupícola (Walteros, 2016).

Algas perifíticas

Se ha realizado una caracterización de las algas perifíticas presentes en los diferentes cuerpos de agua, con el fin de reconocer su importancia ecológica en el ecosistema acuático. Este grupo tiene especial interés por ser el productor primario más relevante de los ecosistemas acuáticos, que transfiere y recicla material orgánico aprovechable por formas de vida superiores. Además, estas son consideradas indicadores de la calidad del agua, donde grupos como las diatomeas (Bacillariophyceae), algas verdes (Chlorophyceae) y las algas verde-azules (Cyanophyceae) son las más representativas. El grupo más abundante y con mayor riqueza encontrado fue de diatomeas, destacándose las diatomeas de simetría bilateral (pennadas) sobre las de simetría radial (Centrales). Algunos de los géneros más comunes son *Cocconeis*, *Fragilaria*, *Navicula*, *Gomphonema*, *Oscillatoria*, *Hantzchia*, *Tabellaria*, siendo muy comunes en la parte alta de la microcuenca,

mientras que otros géneros como *Pinnularia*, *Synedra*, *Melosira*, *Achnantes*, *Eunotia* y *Navicula* fueron más comunes encontraron en los tramos asociados con el complejo de humedales (Salgado y Walteros, Lista de chequeo preliminar).

Figura 4: A. Erato volcánica, B. Pentacalia tolimensis
C. Begonia holtonii



Fuente:

A. tomada por: Jamileth Ocampo

B. tomada por Marcela Uribe

C. tomada por: Marcela Uribe

Enfoque Social

Este enfoque se ha desarrollado desde el año 2013 por parte del grupo EIS y con la participación de diferentes actores sociales, tanto locales (veredas cercanas, el corregimiento de La Florida), como de grupos procedentes de las ciudades de Pereira y Dosquebradas. Esto se concretó en la realización de talleres de biomonitoreo acuático participativo que, liderados y facilitados por la profesora Jeymmy Walteros como parte de su trabajo de grado de Maestría en Ciencias Ambientales (Walteros, 2016). Durante esta investigación se involucraron estudiantes de las tres sedes de la Institución Educativa Héctor Ángel Arcila, además de funcionarios del Departamento de Gestión Ambiental de la empresa Aguas y Aguas de Pereira.

Para el desarrollo de estos talleres se tomaron como referente de trabajo el grupo de los macroinvertebrados acuáticos, ampliamente referenciados en estudios de bioindicación y biomonitoreo acuático participativo. Los talleres se diseñaron acorde a contenidos básicos como fueron: cuenca hidrográfica, humedales-biodiversidad, bioindicación y calidad ecológica del agua. También se diseñaron guías y protocolos específicos, los cuales fueron adaptados acorde a los grupos y temas tratados (Walteros, 2019). Esta experiencia de la profesora Walteros marcó la ruta de trabajo posterior con comunidades en el lugar.

Durante el periodo 2013 – 2017, en el marco del proyecto *Ecosystem Response to Climate Change in the Mountain Wetlands*, se realizó de manera intensa el diseño y desarrollo actividades de educación ambiental formal e informal y relacionamiento académico. En el marco de educación formal, se promovió el diseño de actividades que, basadas parcial o totalmente en los aspectos biofísicos investigados en el lugar, se pudieran ofrecer a algunos grupos de estudiantes de pregrado y posgrado de la Universidad Tecnológica de Pereira. En cuanto a educación informal, se diseñaron y programaron talleres de sensibilización y

entrenamiento, estructurados en etapas de indagación, análisis y la reflexión, los cuales se ajustaron de acuerdo con los grupos focales de trabajo (niños y jóvenes de escuelas, grupos ecológicos y grupos scouts). De otra parte, el tema de relacionamiento académico motivó la promoción y presentación del lugar a algunos docentes de las universidades de Caldas y la Corporación Universitaria de Santa Rosa de Cabal-UNISARC, con el propósito de ser utilizado para las salidas académicas, lo cual en efecto se realizó. Todas estas actividades motivaron la visita de más de 500 personas al lugar, la mayoría de las cuales calificaron la experiencia y el lugar como un espacio óptimo para el desarrollo de actividades de educación basadas en la experiencia.

Simultáneamente con lo anterior, se inicia un proceso de valoración de servicios ecosistémicos para la hacienda Lisbrán desde la perspectiva del uso del lugar como estación de investigación y sitio de prácticas académicas para la Universidad Tecnológica de Pereira. Para ello Valencia et al. (2017) desarrollaron 159 encuestas a estudiantes de pregrado de los programas de Administración Ambiental, Turismo Sostenible, Química Industrial y Tecnología Química); y 49 encuestas con estudiantes de posgrado e investigadores de los programas de Maestría en Ciencias Ambientales y Ecotecnología y Doctorado en Ciencias Ambientales. Se encontró que, para entonces, tanto investigadores como estudiantes no tenían disponibilidad a pagar por el uso de este lugar como sitio de investigación o práctica. Esto nos puso en alerta sobre la necesidad de hacer más atractivo el lugar tanto para las personas encuestadas como para el resto estos y todos los actores sociales que han participado en los diferentes procesos adelantados en este lugar.

Lisbrán un laboratorio vivo para la investigación y la educación

Las circunstancias y necesidades sobre investigación y educación en la hacienda Lisbrán, referidas anteriormente, motivaron el interés de pensar el lugar no simplemente como un sitio de trabajo, sino como una estación de investigación. Este interés coincidió con la ventana de oportunidad de solicitar y obtener una extensión de recursos del proyecto *Ecosystem Response to Climate Change in the Mountain Wetlands* con el propósito de ampliar su impacto. Es así como esta etapa de extensión del proyecto, entre 2018 y 2019, se orientó a mejorar aspectos de infraestructura y equipamiento, fortalecer la educación ambiental mediante la sistematización de talleres y el diseño y adecuación de senderos y finalmente el fortalecimiento de las relaciones interinstitucionales para el buen manejo y administración del lugar.

Mejorar la infraestructura del sitio de estudio para investigación y educación

Este componente se desarrolló por medio de la adecuación de una oficina de estudio para investigadores, un salón audiovisual, la adecuación de dormitorios para investigadores.

La casa de la Hacienda Lisbrán estaba distribuida en cinco dormitorios, una sala, una oficina, un comedor, una cocina, un fogón de leña y dos baños. Esta casa había estado habitada principalmente por una familia de la zona, por lo que no contaba con unas mínimas adecuaciones para que los investigadores o estudiantes, se sintieran cómodos al momento de llegar a trabajar en la Hacienda.

En ese sentido, se desarrollaron unas mínimas adecuaciones para que investigadores y estudiantes pudieran tener una estancia más adecuada en el lugar de estudio. Para ello, se adecuaron dos

dormitorios con lockers, cinco camarotes y todo el menaje de cama para habilitar el hospedaje de investigadores en la casa; la oficina de estudio se adecuó con tres escritorios, lockers, y sillas; se adecuó un salón con capacidad de 20 personas y equipo de video beam para presentaciones; finalmente, se construyeron tres unidades sanitarias adicionales y una ducha.

Finalmente, para los grupos de estudiantes y actores comunitarios, se adecuaron tres senderos de interpretación ambiental con miradores, bancas y vallas informativas, para realización de las actividades de educación ambiental, enmarcadas en los trabajos de investigación realizados previamente en el lugar.

Fortalecimiento de la educación ambiental – Sistematización de talleres y actividades

Para esta actividad se realizó primero la sistematización de los diferentes talleres y actividades realizadas con los diferentes actores sociales que participaron de actividades de educación ambiental realizadas entre los años 2013 y 2017. Para ellos Taborda y Vizcaíno (2018) clasificaron el tipo de actores que participaron en el proyecto así: los actores directos consideran aquellos que personalmente o institucionalmente tienen presencia o responsabilidad en la zona de influencia de la hacienda Lisbrán; estos actores fueron Parques Nacionales Naturales de Colombia, Aguas y Aguas de Pereira, Institución Educativa Héctor Ángel Arcila, Universidad Tecnológica de Pereira, Corporación Autónoma Regional de Risaralda- CARDER y habitantes de las veredas El Cedral y La Suiza. En cuanto a los actores indirectos, fueron referidos 20, los cuales no tienen actividades, responsabilidad ni influencia directa en el sitio, pero que han sido beneficiados por la riqueza natural y posibilidades de uso de la hacienda Lisbrán como sitio de educación, entrenamiento y disfrute de la naturaleza.

Entre todos los grupos caracterizados se identificó como preponderantes a Aguas y Aguas de Pereira, la Universidad Tecnológica de Pereira, los grupos ecológicos, la Institución

Educativa local y la fundación Frisby propietaria de la Hacienda Sierra Morena. En particular, Aguas y Aguas de Pereira es el actor principal no solo por ser la propietario del predio, sino también porque se encarga de la prestación de servicios públicos para el municipio de Pereira; esta condición le genera unas responsabilidades misionales con la formulación e implementación de proyectos que garanticen el recurso hídrico para la población del todo el municipio apostando a la inclusión y apropiación por parte de los habitantes para la comprensión, conservación y restauración del río Otún y su cuenca (Taborda, Vizcaíno y Walteros, 2019).

De la sistematización de talleres se concluye que estos han permitido ampliar los conocimientos básicos que los participantes tenían respecto a temas de biomonitoreo acuático, fauna silvestre, vegetación de humedales y cambio climático. También se destacó la participación de niños y adolescentes quienes suelen disfrutar y apropiar mejor el conocimiento desde la experiencia. Por otra parte, algunos docentes lograron asociar las actividades allí realizadas a proyectos de aula en las escuelas. En cuanto al grupo de lobatos de los grupos Scout, las actividades diseñadas y realizadas en el lugar reforzaron la labor misional de protección del ambiente que identifica estos grupos, incluso con el trabajo de Taborda y Vizcaíno (2018) fue posible ajustar guías acordes al propósito misional del programa scout mundial del medio ambiente. Finalmente, en lo que refiere a grupos escolares y líderes ambientales, fue posible ajustar el protocolo de biomonitoreo acuático participativo (Walteros, 2019).

En esta etapa de sistematización, también se destacan productos como la creación de guías didácticas para escolares y lobatos de grupos Scout, las cuales fueron validadas con grupos piloto. También fue posible un proceso de construcción colectiva con docentes y dirigentes Scout, donde la experiencia de ellos desde el enfoque de competencias científicas y ciudadanas facilitaron el cumplimiento de este propósito.

Fortalecimiento de la educación ambiental – diseño y adecuación de senderos

Finalmente, para el fortalecimiento de la educación ambiental se diseñaron y adecuaron senderos de interpretación ambiental para los visitantes. Estos senderos cumplieron el objetivo de destinar un espacio exclusivo para visitantes y talleres de educación ambiental, con el fin de minimizar el impacto por el tránsito de personas dentro de las zonas exclusivas para la investigación.

Luego de algunos recorridos de reconocimiento por el lugar, fueron definidos tres senderos, teniendo en cuenta aspectos relevantes como: elementos del paisaje, acceso, tipo de cobertura vegetal e interacciones ecológicas, relevancia histórica y cultural, condiciones del terreno, entre otras. Se tuvo como propósito la adecuación de senderos de tipo interpretativos, que permitieran apoyar los programas y jornadas de educación ambiental que ya se venían realizando en el lugar. De igual forma, fueron pensados para compartir los conocimientos generados tanto por el grupo de investigación EIS, como la de otros investigadores, así como con los diversos productos de divulgación con los que se cuenta, como son: guías especializadas, textos, folletos informativos, así como guías didácticas diseñadas para desarrollar competencias científicas y ciudadanas (Taborda y Vizcaíno, 2018).

Todos los senderos tienen, al inicio, una valla informativa general que describe su propósito general, así como un mapa de ubicación, y puntos informativos con enfoque temáticos diferenciados para ilustrar a los visitantes sobre la importancia del lugar, su historia, mitos o informar sobre el tipo y resultado de las investigaciones realizadas. Además de lo anterior, se desarrollaron guías educativas para llevar a cabo actividades de educación ambiental en el recorrido por los tres senderos. Las guías educativas se construyeron en los siguientes temas; Calidad del agua, calidad del aire, calidad del suelo, biodiversidad, conservación de bosques y humedales, adaptación y cambio

climático, gestión del riesgo. Estas guías, se evaluaron con 16 actores de la región, entre instituciones educativas y grupos Scout.

De acuerdo con la revisión de León (2019), los senderos diseñados son de categoría caminante, con una longitud que no supera el kilómetro, con un camino de ancho aproximadamente de 2 m y en promedio con duración de recorrido de 2 horas cada uno. Para su uso, se recomiendan grupos de 15 personas máximo, acompañados por un guía previamente capacitado. A continuación, se describe cada sendero.

Sendero del mirador de los humedales

Este sendero tiene una longitud de 900 m de distancia, de tipo circuito y con un grado de dificultad media, con un tiempo promedio de recorrido de hora y media. El inicio presenta un recorrido que va con acceso hasta los dos primeros puntos informativos y luego un descenso con apoyo por pasamanos construido con cuerda y con escalones en tierra. Es un circuito termina en mismo punto de partida.

Figura 5. *Humedales de la hacienda Lisbrán.*



Fuente: Foto tomada por: Jorge Andrés Correa Valencia.

Durante el recorrido de este sendero, se pueden reconocer los diferentes elementos del paisaje de la cuenca del río Otún, así como los ecosistemas tipo bosque secundario andino, ecotono del piedemonte y los humedales (tremedales), que llamamos en el grupo humedales invisibles porque no se observa en ellos lámina de agua. Adicional a ello, en este sendero se conserva un saladero de la época en la que la actividad económica de la hacienda Lisbrán era ganadería, este elemento permite contar un poco de las actividades económicas por las que ha pasado la hacienda Lisbrán, antes de ser un predio dedicado a la conservación.

Este sendero cuenta con cinco puntos informativos que han sido llamados de la siguiente manera: 1. Un vistazo a la cuenca; 2. Siguiendo el rastro de mamíferos; 3. Sucesión ecológica Dalí; 4. El saladero un reencuentro a la hacienda Lisbrán y 5. La magia de los humedales

El primer punto informativo, pretende que el visitante reconozca el paisaje que se configura en la cuenca alta del río Otún, así como el de la microcuenca de la quebrada Dalí. En este punto hay un mirador que permite identificar diferentes elementos del paisaje como las montañas que delimitan la microcuenca, el valle inundable de la quebrada Dalí, así como las diferentes coberturas y usos que se han dado a los suelos en la Hacienda Lisbrán. Otros elementos antrópicos son la vivienda, el establo, y las diferentes rutas de acceso.

El segundo punto informativo busca relacionar los elementos de un bosque andino con la biodiversidad existente, principalmente con la presencia de mamíferos, los cuales son considerados habitantes majestuosos de la cuenca río Otún. Estos animales requieren de grandes extensiones de bosques en buen estado para su supervivencia, incluso recorren algunos corredores que les permite la movilidad hacia otras zonas. Este es un aspecto importante que destacar en este lugar porque que se evidencia como el bosque genera conectividad entre las diferentes áreas de

conservación de la zona. En este punto se muestran y describen algunas técnicas e instrumentos que usando en el monitoreo de mamíferos.

El tercer punto informativo permite una interpretación de las acciones antropogénicas que en el pasado se realizaron en esta zona de ladera. Acá es posible observar algunos parches de herbáceas (pastos) y arbustos que, entre una cobertura vegetal un poco más homogénea, evidencian los efectos de alteración en las comunidades vegetales y el cambio progresivo natural en que las especies vegetales del bosque sobresalen entre los pastos.

En la microcuenca de la quebrada Dalí se puede observar la transición entre dos ecosistemas: el de vegetación de humedales y el bosque secundario en las laderas adyacentes al valle. Aquí es evidente la diversidad de especies tanto herbáceas, como arbustivas y arbóreas que conforman esa matriz vegetal compleja.

El cuarto punto de información, en la que existe un viejo saladero en medio del bosque, da cuenta de la historia de lo que fue en el pasado la Hacienda Lisbrán. Se sabe que a principios de los años 70's este predio era una finca ganadera reconocida en la región, razón por la cual disponían, en los potreros, de estructuras en concreto conocidas como saladeros para suministrar sal y alimento al ganado. Para los años 90's la actividad más importante fue la forestal, de allí que aún queden unos que otros pinos en este lugar. Ya para el año 2005 esta propiedad fue adquirida por la empresa Aguas y Aguas de Pereira, y desde entonces el propósito de este lugar, además de ser el proceso de reconversión a un estado natural.

Finalmente, el quinto punto informativo tiene como propósito la interacción de los caminantes con los humedales que se conocen como tremedales en la región Andina. Estos humedales también se les ha llamado como humedales crípticos, ya que no presentan un espejo de agua en particular y toda su

vegetación está dominada por arbustos y herbáceas. De acuerdo con el inventario florístico de este complejo de humedales, se reportan 68 especies de flora vascular, entre las cuales se destaca el arbusto *Pentacalia tolimensis*, la cual tiene una buena asociación con especies herbáceas como las ciperáceas *Eleocharis acicularis* y *Eleocharis acutangula* y estas a su vez con la *Begonia holtoni* y algunas especies del género *Hydrocotyle*. La interacción con ese “colchón de agua” que allí se siente, permite que el visitante comprenda la funcionalidad de estos ecosistemas.

Figura 6. Sendero del mirador de los humedales



Sendero El Duende

Este sendero tiene una longitud de 500 m de distancia en su recorrido circular, con un grado de dificultad bajo. El tiempo estimado de recorrido es de dos horas, con guía e interpretación.

Durante el recorrido de este sendero, se pueden desarrollar algunos tópicos como la hidroclimatología, la sucesión ecológica y la bioindicación acuática. Se busca que el visitante comprenda la importancia del ecotono o zona de transición entre un ecosistema y otro, así como algunos aspectos ecológicos como la relación de los bosques con la fauna. En este circuito es posible destacar aspectos importantes para la Hacienda Lisbrán como fue el proceso de enriquecimiento forestal realizado hace años atrás por la empresa Aguas y Aguas de Pereira como compensación ante los diferentes impactos que este lugar tuvo en el pasado. También es posible lograr una interacción directa tanto con los humedales

tipo pantano, así como con la quebrada Dalí directamente. Como complemento y resaltando aspectos culturales de la región, en este sendero es posible destacar algunas historias, prácticas, mitos y leyendas de los pobladores como la gvaquería o las historias de espantos y duendes.

El sendero cuenta con cinco puntos informativos que se conocen de la siguiente manera: 1. Estación climatológica; 2. Nuestros ancestros Quimbayas; 3. Enriquecimiento forestal; 4. Entre colchones de agua y 5. Un vistazo a la quebrada Dalí

El sendero El Duende es mágico, pues permite que el visitante tenga una relación directa con la ciencia y la técnica, pero también con la cultura y la mística de una región como es la Andina. Durante su recorrido será posible además de ampliar conocimientos, escuchar diferentes sonidos de la naturaleza, así como lograr una conexión con esta.

En el primer punto de información es posible reconocer diferentes instrumentos que permiten monitorear el clima de la región, así como también los eventos climáticos extremos que se puedan presentar en el tiempo. La estación climatológica de la Hacienda Lisbrán, monitorea parámetros de temperatura, precipitación, humedad relativa, evapotranspiración, radiación solar, radiación ultravioleta, presión barométrica, dirección y velocidad del viento. Allí el visitante recibirá información de los demás puntos en la cuenca que están siendo monitoreados por la Red Hidroclimatológica del Departamento de Risaralda (www.redhidro.org).

El segundo punto de información es el sitio de encuentro con nuestros ancestros, que permite un reconocimiento de la cuenca del río Otún como un territorio originalmente habitado por los Quimbayas, y posteriormente influenciado por la colonización Antioqueña. El mensaje en este punto está orientado al reconocimiento de nuestros orígenes y determinantes culturales.

En el tercer punto informativo se abordan los conceptos de restauración y enriquecimiento vegetal. Se pretende destacar aspectos ecológicos como son el proceso de regeneración natural de los bosques andinos. Es importante que el visitante sepa que es importante apoyar los procesos de restauración ecológica, así como reconocer que estos pueden ser una alternativa para recuperar en menor tiempo nuestros bosques alterados. Allí se tienen diferentes especies forestales usadas en actividad de recuperación de suelos, especialmente luego de actividades como la ganadería o agricultura intensiva. Se destaca esta acción por parte de la empresa Aguas y Aguas de Pereira, como cumplimiento al plan de compensación del año 2010. Algunas especies usadas, que es relevante mencionar, son balsa rojo (*Ochroma piramidale*), chaquiro o pino romerillo (*Podocarpus oleifolius*), guamo churro (*Inga densiflora*), niguito (*Miconia centrodesma*), entre otras especies.

El punto informativo cuatro pretende resaltar la importancia de los humedales como ecosistemas de alta complejidad ecológica y de sensibilidad frente a las actividades humanas. Estos ecosistemas cumplen funciones como el almacenamiento de agua, depuración de esta, así como fijación de carbono en la vegetación y el suelo, amortiguación de inundaciones entre otros. En este lugar, se busca que el visitante logre diferenciar lo que es un nivel freático alto, además conocer los tipos propios de los humedales y la vegetación hidrófitas o transitorias.

Finalmente, en el punto quinto, se busca que los visitantes tengan un contacto directo con la quebrada Dalí y con todos los elementos heterogéneos que tiene este ecosistema. Para eso, se sugiere que los visitantes exploren los diferentes hábitats de este tramo de la quebrada, de manera que allí es posible recolectar especímenes vivos de fauna y flora acuática para posteriormente explorar y reconocer sus nombres.

Figura 7. Sendero del Duende



Sendero El Río

El sendero del río se diseñó pensando en el contacto directo que debía tener la microcuenca Dalí, con el río Otún. Este sendero, con ruta de acceso por los potreros que aún hay en esta hacienda, tiene un recorrido desde su sitio de entrada de 1,2 km y puede llevar entre dos y tres horas el recorrido, dependiendo de las diferentes actividades que se realicen. Se considera de grado de dificultad bajo y es de acceso a cualquier público, siempre que vaya con guía y teniendo precaución en el camino, ya que tiene pasos de cuidado, apoyados en barandas y algunas cuevas. Este sendero se puede realizar en circuito, pues el lugar de acceso es el mismo de salida.

Durante este recorrido el visitante entra en contacto con un bosque secundario y ribereño heterogéneo, además de tener una visibilidad a un tramo del río Otún, donde puede observar los diferentes elementos tanto hidromorfológicos, como biofísicos. En general la combinación de los elementos paisajísticos de este sendero lo hacen atractivo a todo público y permite el desarrollo de actividades que van desde solo recorrerlo, hasta prácticas más elaborados y exigentes en la orilla y/o dentro del río.

Antes de ingresar a este sendero se hace un recorrido por una zona de potreros en el que pastorean mulas y caballos de propiedad de Aguas y aguas de Pereira, pero que también son huella de intensa intervención que se tuvo en el pasado. En estos potreros se suele hacer una presentación desde el contexto institucional y misional de la empresa Aguas y Aguas de Pereira y su papel histórico en la cuenca del río Otún. Adicional a esto, es posible evidenciar el único espejo de agua de humedal que hay en la hacienda resultado de actividades de restauración tan simples como el cercado de humedales. En este punto se aprecia la recuperación de una corriente de agua de primer orden que llamamos quebrada La Marula, como homenaje al funcionario de aguas y aguas que lideró este proceso de restauración.

El sendero cuenta con cinco puntos informativos, los cuales son: 1. La Marula recobrando su camino; 2. La vida en el bosque; 3. Cuando el agua fluye; 3. Nuestro imponente río Otún; 4. El río Otún fuente de agua para la vida 5. Algo se esconde entre la hojarasca y 6. Nada más dulce que el canto de las aves.

El primer punto informativo recoge una historia de los ecosistemas acuáticos y la clasificación de los humedales en Colombia, de manera que permite compartir conocimientos no solo sobre la clasificación basada en el Convenio Internacional Ramsar, sino también en la diferencia entre un sistema acuático léntico y lótico. Es el lugar ideal para demostrar la complejidad y dinámica de nuestros ecosistemas, así como su resiliencia. Se toma de ejemplo el riachuelo que se ve fluir, la cual durante varios años estuvo sometida a fuertes estresores ambientales, que alteraron su condición natural y que luego del paso del tiempo, ésta vuelve a recobrar su condición natural.

Figura 8. *Quebrada la Marula*



El siguiente punto es la puerta de entrada a un ambiente natural heterogéneo, que permite resaltar los servicios que ofrecen los bosques andinos, principalmente en la regulación del clima y el suministro de agua, sin desconocer la biodiversidad que resguarda. También se resalta entre los visitantes que los bosques son ecosistemas que proveen alimentos, medicinas y combustible para la humanidad, así como también de bio-insumos para las industrias; incluso, ayudan a la generación de ingresos y de empleo, como el turismo científico y el ecoturismo.

Al llegar al tercer punto informativo, donde se entra en contacto visual con el río Otún, los visitantes podrán reconocer diferentes elementos de un ecosistema fluvial. Es importante invitar a despertar todos los sentidos, de manera que se puedan identificar desde alteraciones naturales en el ecosistema, como posibles afectaciones antrópicas. De igual forma, se destaca la importancia de observar, incluso con ayuda de equipos de campo como los binoculares. Este lugar ha permitido la observación de varias especies asociadas a los ríos, en especial del pato de torrente (*Merganetta armata*).

En el cuarto punto informativo permite un contacto directo con nuestro imponente río Otún. En este punto existe un brazo del río por el cual se puede caminar y desarrollar aspectos de fluviodinámica, arrastre de materiales, crecientes e inundaciones y su relación en la gestión del riesgo en corrientes de montaña, etc. También se pueden desarrollar prácticas y entrenamientos de medición de caudales y toma de muestras de agua.

En los puntos tres y cuatro se pretende que el visitante reconozca la relación y escala de una microcuenca y una cuenca hidrográfica, así como la importancia de la conservación de la cuenca alta del río Otún, única fuente abastecedora de agua de la ciudad de Pereira y en parte de Dosquebradas.

Los puntos informativos cinco y seis ponen a prueba los sentidos al caminar en el bosque. En el punto cinco se busca que el visitante, acompañado del croar de las ranas, fije su mirada al suelo y encuentre la biodiversidad asociada a la hojarasca y ambientes húmedos; mientras que el siguiente pretende que el visitante eleve su mirada y atención para escuchar y observar, si cuenta con suerte, la biodiversidad de aves que resguarda este lugar.

En estos bosques andinos, sus ríos y quebradas son el hábitat de cientos de especies de mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces, incluso invertebrados acuáticos que pueden ser observados en este sendero, ya sea por observación directa o con ayuda de equipos de monitoreo o de observación como unos binoculares o lupas. Es importante dejar el mensaje entre los visitantes que, a pesar de orientar muchas acciones en favor de la conservación, aún se mantienen actividades humanas que atentan contra la biodiversidad, como es la caza indiscriminada, la quema de bosques, la contaminación de los ríos, la introducción de especies exóticas, entre otras. Todos estos factores llevan a que se mantengan en peligro algunas especies que son altamente sensibles a las modificaciones de su hábitat natural.

Figura 9. Sendero del río.



Fortalecimiento de las relaciones interinstitucionales

Este componente se desarrolló por medio de la búsqueda de actores institucionales, que pudieran participar de manera continua en el desarrollo de *Lisbrán como laboratorio vivo para la investigación y la educación ambiental*. En ese sentido, se realizaron diferentes acercamientos por medio de talleres en el sitio de estudio y reuniones institucionales a actores como; Fundación Frisby, Empresarios por la Educación, CARDER, La Escuela de Turismo Sostenible, El consejo de Facultad de la Facultad de Ciencias Ambientales y la Asociación Comunitaria Yarumo Blanco.

También contó con la visita del invitado internacional Dr. Alonso Ramírez, profesor de Ecología Aplicada en North Carolina State University, quien nos compartió las experiencias que como investigador tuvo en las estaciones de investigación de reconocida trayectoria el Verde en Puerto Rico y la Selva en Costa Rica. De su experiencia reconocimos la necesidad de desarrollar estrategias de sostenibilidad más allá de la sola investigación.

De todos los contactos realizados, resultó una alianza tripartita para la administración y uso de la Hacienda Lisbrán entre Aguas y Aguas de Pereira, la Asociación Comunitaria Yarumo Blanco y la Universidad Tecnológica de Pereira. El resultado de esta alianza es un gran avance para el sitio de estudio, ya que conlleva que la asociación comunitaria sea beneficiada directamente mediante el uso de los senderos de interpretación ambiental de la hacienda Lisbrán para la oferta y desarrollo de actividades de turismo de naturaleza y turismo científico. Se espera, además, que en el futuro inmediato se incluya a la asociación comunitaria como actores sustantivos a los procesos de gestión y ejecución de recursos de investigación.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a los miembros del grupo de investigación en Ecología, Ingeniería y Sociedad, cuyos trabajos e investigaciones reseñamos; también a los estudiantes de pregrado, maestría y doctorado que han desarrollado sus trabajos de grado y tesis en la hacienda Lisbrán. Los autores agradecen a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira y USAID (NAS Sub-Grant Award Letter Agreement No. PGA-2000003584 Sponsor Grant Award Number: AID-OAA-A-11-00012), por la financiación de los proyectos “*Investigación limnológica en humedales, ríos Otún y Consota y afluentes asociados al sistema de acueducto y alcantarillado de Pereira*” y *Ecosystem Response of Climate Change in the Mountain Wetlands*.

BIBLIOGRAFÍA

Anganoy-Criollo, M. y Gutiérrez, V. (2017). Evaluación del estado poblacional, filogenético y evolutivo de *Colostethus ucumari* (Anura, Dendrobatidae, Colostethinae). Informe técnico.

- Aguiar, W. y Walteros, J. (En preparación). Diversidad de la ictiofauna presente en el complejo de humedales de la microcuenca Dalí, cuenca alta del río Otún, Risaralda.
- Cardona, M. y Vélez, L. (2016). Caracterización de mamíferos medianos y grandes en la cuenca alta del Río Otún Risaralda como línea base para evaluar los efectos del cambio climático en los Andes centrales de Colombia. Risaralda, Colombia. Tesis de pregrado. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Programa de Biología. Universidad de Caldas.
- Fuquén, F. (En preparación). Modelación hidrogeológica del complejo de humedales andinos, cuenca alta del río Otún. Trabajo de posgrado en Ecotecología. Universidad Tecnológica de Pereira.
- Grant, T. (2007). A new, toxic species of *Colostethus* (Anura: Dendrobatidae: Colostethinae) from the Cordillera Central of Colombia. *Zootaxa*, 1555: 39–51.
- Grosser, P. (2016). The Phenological Response of Tropical Wetland Plants on Hydroclimatological Variability in Lisbran, Colombia. (Bachelor's thesis). Retrieved from: https://drive.google.com/open?id=1OKs0_X4zxWOW1ftPBNYmTV-cx_QKfyH&authuser=jmc%40utp.edu.co&usp=drive_fs
- Jaramillo, U. y Estupiñan, L. (2017). Humedales al rescate de la sociedad. Ecosistemas fundamentales para la gestión del riesgo. Serie de *Descubra Bio 2017*. Instituto Alexander von Humboldt. Tomado de: <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2016/cap4/412/index.html#seccion11>

- León, S. (2019). Propuesta de educación ambiental para el desarrollo de un aula viva, llevada a cabo en la Hacienda Lisbrán, vereda El Cedral, municipio de Santa Rosa, Risaralda. Tesis de pregrado. Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira.
- Montoya, L. (2019). Estimación de la actividad microbiana asociada al carbono en suelos del complejo de humedales de la quebrada Dalí. Tesis de posgrado. Escuela de Ciencias Agrícolas Pecuarias y del Medio Ambiente. Programa de Ingeniería Agroforestal. Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD.
- Narváez-Urbano, L., Ramos-Herrera, C., Zapata-López, D. (2020). Composición florística de tres coberturas vegetales de la microcuenca Dalí, cuenca alta del río Otún. Risaralda-Colombia. Informe Técnico. Programa de Biología, Facultad de Ciencias Básicas y Tecnologías, Universidad del Quindío.
- Narváez-Urbano, L. y Ramos-Herrera, C. (2020). Composición, estructura y caracterización de hábitat de mamíferos medianos y grandes en tres coberturas vegetales de la microcuenca Dalí, cuenca alta del río Otún, Risaralda, Colombia. Tesis de pregrado. Programa de Biología, Facultad de Ciencias Básicas y Tecnológicas, Universidad del Quindío.
- Quiroga, L. (2013). Plan estratégico para el ecoturismo en las áreas protegidas de la cuenca alta del río Otún. Parques Nacionales Naturales, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Ediprint LTDA. 165 p.
- Rangel, O. (2000). Clima en Colombia. Colombia Diversidad Biótica III La región de vida paramuna. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia- Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá. 902 pp

- Restrepo, C., Moreno, D. y Walteros J. (En preparación). Lista de chequeo de aves de la reserva de Lisbrán.
- Ricaurte, L., Patiño, J., Zambrano, D., Arias-G, J., Acevedo, O., Aponte, C., ... y Estupiñán-Suarez, L. (2019). A classification system for Colombian wetlands: an essential step forward in open environmental policy-making. *Wetlands*, 39(5), 971-990.
- Ríos, K. y Walteros, J. (2018). Registro actual de la pava caucana (*Penelope perspicax*), en la cuenca alta del río Otún. Poster V Simposio de Biología. Universidad Tecnológica de Pereira
- Rodríguez, C. (2016). Diversidad y uso de microhábitats de los anuros en humedales y quebradas de la cuenca alta del río Otún. Tesis de pregrado. Programa de Biología, Universidad de Caldas.
- Rueda, L. (2004). Guía para el desarrollo y operación de senderos interpretativos. Obtenido de Secretaría de turismo SECTUR, Mexico, DF: <https://www.sib.gob.ar/portal/wp-content/uploads/2019/02/Gu%C3%ADa-para-el-Dise%C3%B1o-y-Operaci%C3%B3n-de-Senderos-Interpretativos.pdf>
- Sabas, C., Berrio, J. C., y Castaño, J. M. (2011). Red Hidroclimatológica Administrada por la Universidad Tecnológica de Pereira. *Scientia et Technica* Año XVI, 7.
- Salgado, P y Walteros, J. (En preparación). Lista de chequeo de algas perifíticas de la quebrada Dalí y sus humedales.

- Taborda, O., Vizcaíno, L. y Walteros, J. (2019). Estrategia didáctica de educación ambiental en la microcuenca de la quebrada Dalí, cuenca alta del río Otún. *Revista Bio-grafía*. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza. Número extraordinario Memorias del X Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. V Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología ISSN 2027-1034
- Taborda, O. y Vizcaíno, L. (2018). Estrategia didáctica de educación ambiental en la microcuenca de la quebrada Dalí, cuenca alta del río Otún. Pereira, Risaralda. Tesis de pregrado. Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira
- Uribe, M., Restrepo, S., Castaño, J. y Marulanda, J. (En revisión). Vascular flora and classification of plant communities in the wetland complex 1 of the Dalí Creek micro-basin, Risaralda (Colombia).
- Valencia, J., Rodríguez, J. M., Mendoza, J. J. A., & Castaño, J. M. (2017). Valoración de los servicios ecosistémicos de investigación y educación como insumo para la toma de decisiones desde la perspectiva de la gestión del riesgo y el cambio climático. *Revista Luna Azul*, (45), 11-41.
- Vélez, L. (2107). Inventario de mamíferos medianos y grandes en la microcuenca de la quebrada Dalí, cuenca alta del río Otún (Risaralda- Colombia), como información primaria para evaluar los efectos del cambio climático en los Andes centrales de Colombia. Informe Técnico
- Walteros, J y Castaño, J. (2020). Composición y aspectos funcionales de los macroinvertebrados acuáticos presentes en una microcuenca de cabecera, en los Andes de Risaralda-Colombia. *Rev. Acad. Colomb. Cienc. Ex. Fis. Nat.* 44(171):581-592 DOI: <https://doi.org/10.18257/issn.0370-3908>

Walteros, J. (2019). Biomonitorio acuático participativo: una estrategia para promover la ciencia ciudadana. *Revista Biografía*. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza. Número extraordinario Memorias del X Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. V Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología ISSN 2027-1034

Walteros, J., Castaño, J. y Marulanda, J. (2016). Ensamble de macroinvertebrados acuáticos y estado ecológico de la microcuenca Dalí-Otún, departamento de Risaralda-Colombia. *Revista Hidrobiológica*. 26 (3): 359-371. <https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcbs/hidro/2016v26n3/Walteros>

Walteros, (2016). Estudio socio-ecológico del complejo de humedales de la microcuenca Dalí, cuenca alta del río Otún Tesis de maestría, Facultad de Ciencia Ambiental. Universidad Tecnológica de Pereira.

4

**CAPÍTULO
CUATRO**

**Servicios ecosistémicos, adaptación al
cambio climático y planificación del
territorio: Estrategias para el manejo
de sistemas socioecológicos en la zona
cafetera de Colombia**

**Ecosystem services, adaptation to climate
change and land planning: Strategies
for the management of socio-ecological
systems in the coffee zone of Colombia**

Miguel Ángel Dossman Gil, mdossman@utp.edu.co; Juliana Muñoz López, juli-ana@utp.edu.co; Angela María Arango, amarango@utp.edu.co; Juan Carlos Camargo García, jupipe@utp.edu.co; Liliana Bueno López, lilibu@utp.edu.co; Juan Martín Maya, jmmaya@utp.edu.co, Tatiana Carmona Gómez, tcarmona@upt.edu.co. Grupo de Investigación en Gestión de Agroecosistemas Tropicales Andinos -GATA. Universidad Tecnológica de Pereira

Resumen

El proyecto de investigación se desarrolló entre los años 2017 y 2019 en el municipio de Belén de Umbría, Risaralda, específicamente en fincas cafeteras pertenecientes a la Asociación de productores de café de alta calidad “Cuchilla de San Juan”, cuyos objetivos estuvieron relacionados con la valoración de los servicios ecosistémicos de soporte, provisión, regulación y culturales en los agroecosistemas cafeteros; la determinación de la vulnerabilidad al cambio climático, los procesos que contribuyen a aumentar su capacidad de adaptación y el desarrollo de estrategias que contribuyen a incorporar la valoración integral de servicios ecosistémicos y la adaptación al cambio climático en los procesos de planificación del territorio.

Para la selección de las fincas se realizaron encuestas que permitieron recoger información sobre el tipo, manejo y uso de los cultivos, características socioeconómicas de los productores, tipos de producción y algunos datos de carácter ecológico. Adicionalmente fueron clasificadas mediante un proceso de tipificación, haciendo uso de criterios como la altura sobre el nivel del mar, tiempo en la finca, tamaño del predio (microfundio, pequeña, mediana y gran propiedad), tamaño del sistema de producción de café (pequeño, mediano y grande), tipo de productor (empresarial o familiar) y finalmente la accesibilidad y disposición del propietario para realizar los diferentes estudios. Las fincas fueron agrupadas en tres ventanas de análisis con diferencias altitudinales.

De acuerdo con lo anterior, se seleccionaron 15 fincas; en cada una de ellas se realizaron sobrevuelos con un vehículo aéreo no tripulado (VANT), con el fin de estimar el modelo digital de la superficie-DSM, el cual permitió generar análisis posteriores para la identificación de coberturas y usos del suelo mediante un proceso de adaptación de la metodología Corine Land Cover, con el fin de estimar áreas de cada uno de los usos, así como las

densidades de siembra.

En las fincas seleccionadas se valoraron los servicios ecosistémicos de soporte, provisión, regulación y culturales en el suelo; de provisión, regulación y culturales de la agrobiodiversidad y los servicios culturales de las aves a partir de la percepción de los productores sobre los beneficios que proveen estas especies para los agroecosistemas de café; finalmente se valoró el servicio de regulación climática.

La evaluación de la vulnerabilidad climática se llevó a cabo a partir de la definición de indicadores orientados a tres factores de análisis: exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación, los cuales fueron soportados con información primaria de carácter ecológico y socioeconómico derivada de cada una de las fincas. Con esta información se definieron también diferentes estrategias de adaptación a la variabilidad y cambio climático tanto para la escala de finca como de ventana. Con los resultados obtenidos se propuso una serie de estrategias que deben contribuir a la incorporación de la valoración de los servicios ecosistémicos y la adaptación al cambio climático en los procesos de planificación territorial para el municipio de Belén de Umbría.

Palabras claves: Servicios ecosistémicos, Adaptación al cambio climático, Planificación Territorial.

Abstract

The research project was developed between 2017 and 2019 in the municipality of Belén de Umbría, Risaralda, specifically in coffee farms belonging to the Association of high quality coffee producers “Cuchilla de San Juan”, whose objectives were related to the valuation of support, provision, regulation and cultural ecosystem services in coffee agroecosystems; the determination of vulnerability to climate change, the processes that contribute to increasing their capacity for adaptation and the development

of strategies that contribute to incorporating the comprehensive valuation of ecosystem services and adaptation to climate change in the planning processes of the territory.

For the selection of the farms, surveys were carried out that allowed to collect information on the type, management and use of the crops, socioeconomic characteristics of the producers, types of production and some ecological data. Additionally, they were classified through a typification process, making use of criteria such as height above sea level, time on the farm, size of the property (micro-estate, small, medium and large property), size of the coffee production system (small, medium and large), type of producer (business or family) and finally the accessibility and willingness of the owner to carry out the different studies. The farms were grouped in three analysis windows with altitudinal differences.

According to the above, 15 farms were selected; In each of them, overflights were carried out with an unmanned aerial vehicle (UAV), to estimate the digital surface model-DSM, which allowed generating subsequent analyzes for the identification of coverage and land uses through an adaptation of the Corine Land Cover methodology, to estimate areas of each of the uses, as well as planting densities.

In the selected farms, the ecosystem support, provision, regulation and cultural services in the soil were valued; of provision, regulation and culture of agrobiodiversity and cultural services of birds based on the perception of producers about the benefits that these species provide for coffee agroecosystems; finally, the climate regulation service was valued.

The evaluation of climatic vulnerability was carried out with the definition of indicators oriented to three analysis factors: exposure, sensitivity and adaptation capacity, which were supported with primary information of an ecological and

socioeconomic nature derived from each of the farms. With this information, different adaptation strategies to climate variability and change were also defined for both the farm scale and the window scale. With the results obtained, a series of strategies was proposed that should contribute to the incorporation of the valuation of ecosystem services and adaptation to climate change in the territorial planning processes for the municipality of Belén de Umbría.

Keywords: Ecosystem services, Adaptation to climate change, Territorial Planning.

Introducción

La investigación que se presenta tuvo como propósito la consolidación de un modelo de valoración integral de servicios ecosistémicos como una estrategias de adaptación de los agroecosistemas cafeteros al cambio climático y su propuesta de incorporación en los procesos de planificación territorial en el municipio de Belén de Umbría, en el departamento de Risaralda; por esta razón se presenta de manera general, los principales resultados que corresponden a sus objetivos, los cuales están relacionados con la valoración de los servicios ecosistémicos, la determinación de la vulnerabilidad climática y las estrategias de adaptación de los agroecosistemas cafeteros.

El territorio de estudio, municipio de Belén de Umbría, se encuentra localizado en el centro occidente del país, en el cual existe bajo una figura de conservación regional el Distrito de Manejo Integrado Cuchilla de San Juan, importante zona en la provisión de agua para los acueductos de las zonas rurales y urbanas circundantes y la provisión de los servicios ecosistémicos fundamentales para el desarrollo de las actividades productivas, entre ellas principalmente el café; ésta zona además se constituye en el refugio de gran parte de la flora y fauna nativa de la región, posee una importancia paisajística al contar con una cobertura

de bosque natural, constituida a su vez en un corredor biológico entre el Parque Nacional Natural Tatamá (Chocó, Risaralda y Valle del Cauca) áreas montañosas y reservas biológicas de la Cordillera Occidental. El municipio de Belén de Umbría aporta de manera considerable a la economía del departamento de Risaralda, contribuyendo aproximadamente con 8.179 toneladas anuales de café a la producción departamental (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2019); estos cultivos de café presentes en el municipio son en su mayoría, de la modalidad de libre exposición. El presente estudio, llevado a cabo en 103 fincas pertenecientes a la Asociación de productores de café de Alta Calidad Cuchilla de San Juan del municipio de Belén de Umbría demostró que el 41% de los productores cultivan el café bajo la modalidad de libre exposición (Grupo de Investigación en Gestión de Agroecosistemas Tropicales Andinos, 2019).

El proyecto de investigación tuvo un carácter interdisciplinario en el que fue posible vincular diferentes ciencias y disciplinas de las Ciencias Ambientales para poder abordar cada uno de los objetivos; es así como derivado del proceso de investigación se culminaron cinco (5) trabajos de grado en Administración Ambiental, dos (2) trabajos de grado de Maestría: uno en Ecotecnología y otro en Ciencias forestales y Ecología Forestal, este último en el marco del intercambio académico de una estudiante extranjera. Así mismo, se llevó a cabo la vinculación de dos estudiantes de Doctorado en Ciencias Ambientales que se encuentran en la fase final de la tesis doctoral. Así mismo, del proyecto se obtuvieron cinco (5) artículos, que han sido sometidos a revistas indexadas. Adicionalmente se publicaron dos cartillas con carácter divulgativo; en una de ellas se resalta de manera sencilla la importancia de los servicios ecosistémicos en los agroecosistemas cafeteros y la otra, estuvo orientada a la consolidación de un protocolo para la valoración de algunos servicios ecosistémicos en café. Finalmente se consolidó un portal web con los resultados del proyecto.

Planteamiento del problema y justificación

Durante los últimos años se han venido presentando cambios en las funciones que prestan los ecosistemas, disminuyendo la capacidad para proveer servicios ecosistémicos. Estos cambios obedecen a diferentes razones: por una parte el incremento poblacional, las demandas por alimentos, agua, fibras, maderas y energías, así como las formas inadecuadas de manejo; estas demandas generan cambios de uso del suelo e intensificación de los sistemas productivos, afectando la biodiversidad y los hábitats naturales y en consecuencia alterando la cantidad y calidad de los servicios ecosistémicos como la regulación hídrica, la protección del suelo, los flujos de la biodiversidad, la regulación climática, entre otros. Sumado a esto, la variabilidad climática como la ocurrencia de fenómenos extremos, algunos más frecuentes e intensos, han contribuido a la alteración de estos servicios ecosistémicos, los cuales han sido susceptibles a cambios en su grado de vulnerabilidad, disminuyendo también las diferentes posibilidades para adaptarse a estos fenómenos.

En el municipio de Belén de Umbría (Risaralda), localizado en el centro occidente del país, existe bajo una figura de conservación regional el Distrito de Manejo Integrado Cuchilla de San Juan, importante zona en la provisión de agua para los acueductos de las zonas rurales y urbanas circundantes y la provisión de los servicios ecosistémicos fundamentales para el desarrollo de las actividades productivas como la producción cafetera; además se constituye en el refugio de gran parte de la flora y fauna nativa de la región, posee una importancia paisajística al contar con una cobertura de bosque natural, constituida a su vez en un corredor biológico integrado al Parque Nacional Natural Tatamá (Chocó, Risaralda y Valle del Cauca).

Pese a la importancia que representa esta zona, durante los últimos años se ha venido presentando una constante presión, especialmente por la colonización de nuevas áreas, la ampliación

de la frontera agrícola y la extracción de madera, causando la pérdida de la biodiversidad y de sus servicios ecosistémicos, así como la fragmentación de los ecosistemas naturales, la erosión de los suelos y la disminución de la cantidad y calidad del agua entre otras.

Es así como dicha área de conservación se encuentra inmersa dentro de agroecosistemas donde la principal actividad productiva son los cultivos de café, cuyas formas de manejo han sido un factor más de afectación para la provisión de servicios ecosistémicos que soportan la sustentabilidad de los mismos sistemas de producción, generando una degradación ambiental y la simplificación del paisaje.

Sumado a lo anterior se estima que el grado de vulnerabilidad al cambio y variabilidad climática se acentúa en esta zona debido a su manejo, el cual en la mayoría de los casos no tiene en cuenta criterios ecológicos para el diseño de sus agroecosistemas.

Estos agroecosistemas basados principalmente en la producción de café se han visto afectados con impactos negativos tanto para los cultivos como para los medios de vida campesinos comprometiendo entre muchos factores, la pérdida de la fertilidad del suelo y de la biodiversidad, la disponibilidad de agua, los bajos niveles de diversificación afectando la agrobiodiversidad y en consecuencia impactando la posibilidad de asegurar el abastecimiento de alimentos a nivel local.

De acuerdo con lo planteado, cabe resaltar que no se han realizado estudios que evidencien el valor de los servicios ecosistémicos en esta zona ni se han consolidado estrategias de adaptación al cambio y variabilidad climática, procesos que pueden ser incorporados en las dinámicas de planificación del territorio.

En coherencia con lo anterior, el proyecto de investigación contribuyó a que a partir de la valoración integral de los servicios ecosistémicos fuera posible consolidar una estrategia de adaptación al cambio climático de los agroecosistemas en el marco de la construcción de una propuesta de planificación del territorio.

Objetivos

General

Consolidar un modelo de valoración integral de servicios ecosistémicos como una estrategia de adaptación de sistemas socioecológicos al cambio climático en el marco de la planificación ambiental del territorio.

Específicos

Valorar los servicios ecosistémicos generados por la biodiversidad, la agrobiodiversidad y los suelos en los sistemas socioecológicos presentes en la zona de estudio

Determinar la vulnerabilidad al cambio climático de los sistemas socioecológicos, así como los procesos que contribuyen a aumentar su capacidad de adaptación.

Desarrollar estrategias que contribuyan a incorporar la valoración integral de los servicios ecosistémicos y el uso sostenible de la biodiversidad en los procesos de planificación del territorio.

Referente teórico

Los sistemas de producción de café son representativos de la región central de Colombia, particularmente en los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda, Norte del Tolima y Norte del Valle. Desde la introducción masiva de cultivos de café entre las décadas

de 1950 y 1970, estos han representado la principal fuente de ingresos familiares entre la gran mayoría de los habitantes de la zona cafetera de Colombia (Federación Nacional de Cafeteros, 2016).

Colombia es el tercer país productor de café del mundo; durante el año 2018 la producción mundial de café alcanzó 164,8 millones de sacos, de los cuales Colombia aportó el 13,8% (aproximadamente el 8,4% del total mundial). El departamento de Risaralda tiene 468.000 ha de cultivos de café con una edad promedio de 5 años. La densidad media de siembra es de 4103 árboles / ha. El municipio de Belén de Umbría aportó 8.179 toneladas de café a la producción departamental en 2018 (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2019) y los cultivos de café en este municipio son mayoritariamente a libre exposición solar (Federación Nacional de Cafeteros, 2019).

Los procesos de ocupación del territorio agrícola y sus prácticas han generado transformaciones en los paisajes y ecosistemas; los modelos de producción desarrollados en la actualidad han generado paisajes poco biodiversos, deteriorados, expuestos y dependientes de insumos externos (Guhl, 2004). En términos ambientales la especialización de los procesos y su respectivo manejo ha generado condiciones de vulnerabilidad de los agroecosistemas (Duque, 2019), la cual es definida por el IPCC (2007) como el grado de susceptibilidad o de incapacidad de un sistema para afrontar los efectos adversos del cambio climático y, en particular, la variabilidad del clima y los fenómenos extremos. Altieri y Nicholls (2017) plantean que la vulnerabilidad de los sistemas productivos es entonces la susceptibilidad a las pérdidas de productividad en función de la estructura ecológica, afectado por un proceso o evento amenazante de origen natural o socio-natural. El cambio climático se refiere a la modificación de los promedios en las variables climáticas (temperatura, humedad del aire, precipitación, vientos) en diferentes regiones por efecto de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) (IPCC, 2007).

En cuanto a la variabilidad climática, se hace referencia a las fluctuaciones observadas en el estado medio del clima durante períodos de tiempo relativamente cortos (Montealegre y Pabón, 2000) y con manifestaciones específicas según su espacialidad. Para Colombia, estos cambios son de carácter interanual, representados en alteraciones de las variables climatológicas como temperatura y precipitación de año en año (Montealegre, et al., 2000) expresadas en fenómenos como El Niño-La Niña. Estas variaciones pueden ser el resultado de procesos de orden natural o antropogénico (IPCC, 2007). Como resultado de la acción humana, en las próximas décadas se espera un aumento en la temperatura entre 0,1°C y 0,2°C por decenio (IPCC, 2007).

Lo anterior ha llevado a la necesidad de generar herramientas para la toma de decisiones, con las cuales se pueda evaluar el amplio espectro de posibilidades derivadas del comportamiento del clima en el futuro (IDEAM, 2011). Ante el panorama de los cambios esperados y por ende sus impactos, Colombia ha desarrollado en su Tercera Comunicación Nacional, escenarios de cambio climático donde se proyecta como sería el comportamiento de la precipitación y la temperatura en el país hasta el año 2100; esto con el fin de orientar las decisiones que permitan anticiparse a los hechos. Al entender las incertidumbres asociadas se desarrollaron mapas nacionales, regionales y departamentales a escala 1:100.000 con el fin de generar un accionar eficaz que introduzca los cambios sociales, ambientales, económicos y políticos para no llegar a la situación proyectada de futuros desfavorables a nivel regional, debido a que los cambios en temperatura y precipitación no son los mismos en todas las regiones de Colombia esto implica que las medidas para hacer frente a dichos fenómenos deben ser diferentes (IDEAM, 2011).

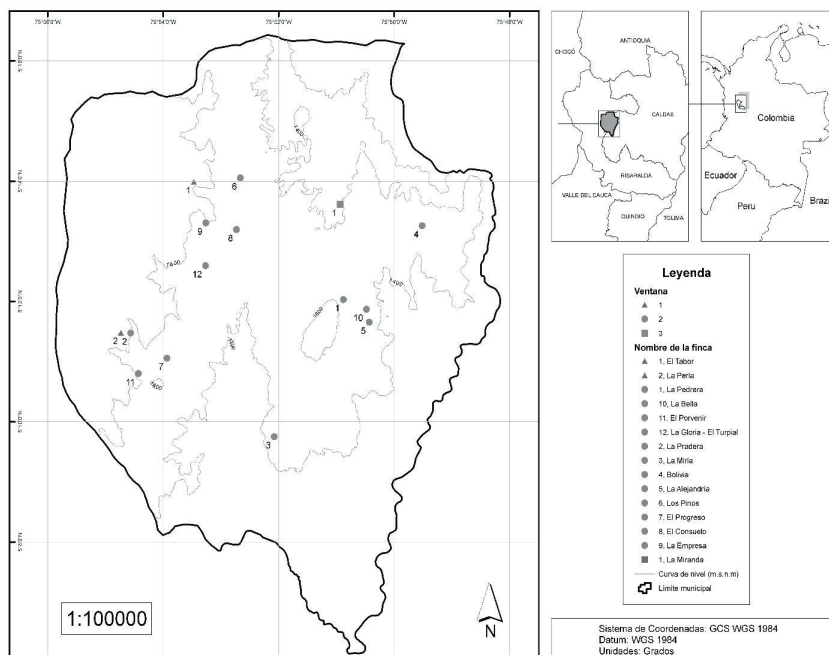
Los impactos del cambio climático se evidencian debido a la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos extremos y de variabilidad climática, con mayor intensidad y frecuencia, como intensas lluvias, inundaciones, sequías e incendios que han

ocasionado efectos negativos en la población y en sus sistemas productivos (Stern, 2006; IPCC, 2007). En relación con el café, este es muy sensible a las variaciones climáticas extremas; durante las sequías el fruto no se desarrolla completamente, y las lluvias muy intensas disminuyen la floración del cafeto y su productividad (Turbay, et al., 2013). Frente a las condiciones imperantes de vulnerabilidad surge la necesidad de generar modelos de producción que sean compatibles con la oferta climática, por ello se han desarrollado alternativas como el mejoramiento de las variedades de café sembradas, la aplicación de bioinsumos entre otros. Según el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC), la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (CMNUCC), la adaptación al cambio climático es definida como el conjunto de modificaciones de un sistema para lograr moderar perjuicios o explotar oportunidades beneficiosas. La adaptación puede entenderse como la capacidad de construir resiliencia, dado por la probabilidad de mantener su estructura y productividad después de un evento perturbador (Altieri, et al., 2013) lo anterior implica ajustes ecológicos, sociales y económicos de los sistemas de producción (Turbay, et al., 2014). Así mismo, la adaptación está en función de las destrezas y habilidades, los conocimientos que poseen y los niveles de organización social de las comunidades (Altieri, et al., 2013).

Metodología

El municipio de Belén de Umbría, Risaralda se encuentra ubicado en la vertiente oriental de la cordillera occidental, su altura sobre el nivel del mar va desde los 1200 msnm en áreas cercanas al río Risaralda hasta más de 2200 msnm en el Distrito de Manejo Integrado Cuchilla de San Juan (Figura 1). El municipio tiene un área total de 18058,95 hectáreas (ha) de las cuales 17925,13 pertenecen a la zona rural y el restante (133,82) al área urbana. Dentro de los principales renglones productivos del municipio se encuentran el café y el plátano, ambos con áreas de cultivo de aproximadamente 11893 ha.

Figura 1. Localización del área de estudio



Metodológicamente la propuesta de investigación se llevó a cabo mediante el desarrollo de tres fases, las cuales corresponden a cada uno de los objetivos específicos planteados y una fase previa. En la primera fase denominada de aprestamiento se seleccionaron 15 fincas a partir de un universo de 103 a las cuales se les realizaron encuestas que permitieron recoger información sobre el tipo, manejo y uso de los cultivos, características socioeconómicas de los productores, tipos de producción y algunos datos de carácter ecológico, posteriormente se clasificaron mediante un proceso de tipificación, haciendo uso de diferentes criterios como la altura sobre el nivel del mar, tiempo en la finca, tamaño del predio (microfundio, pequeña, mediana y gran propiedad), tamaño del sistema de producción de café (pequeño, mediano y grande), tipo de productor (empresarial o familiar) y finalmente la accesibilidad y disposición del propietario

Las fincas fueron agrupadas en tres ventanas de análisis con diferencias altitudinales; la primera con un rango de altura mayor a 1800 msnm, la segunda entre los 1400 y 1800 msnm, la cual reunió el mayor número de fincas, debido a que en este rango se encontraban las mejores condiciones de altura y temperatura óptimas para el cultivo del café. De acuerdo con lo anterior, fue posible la selección de las 15 fincas de las 103 a través de la aplicación de una técnica de muestreo probabilístico; en la primera ventana se incluyeron dos (2), en la segunda ventana doce (12) y en la tercera una finca.

En cada una de ellas se realizaron sobrevuelos con un vehículo aéreo no tripulado (VANT), con el fin de estimar el modelo digital de la superficie-DSM, el cual permitió generar análisis posteriores para la identificación de coberturas y usos del suelo mediante un proceso de adaptación de la metodología Corine Land Cover, con el fin de estimar áreas de cada uno de los usos, así como las densidades de siembra.

Adicionalmente se realizó una delimitación predial de las fincas, haciendo uso de la información catastral suministrada por el IGAC, las imágenes satelitales de Google Earth y los ortofotomosaicos derivados de las fotografías capturadas con el VANT, sumado a esto se realizó un proceso de validación directa con cada uno de los propietarios de las fincas que permitió delimitar las diferentes áreas. Para el caso del área protegida se seleccionaron aleatoriamente dos unidades de análisis (AP1 y AP2) en las cuales se realizó el análisis de coberturas y usos del suelo.

La información colectada para el proceso de tipificación de las 103 fincas fue analizada a través de estadística descriptiva y multivariada (ACM), generando cuatro grupos, caracterizados la mayoría por déficit de árboles en el cafetal, alta presencia de plátano, percepción de aumento de temperatura y lluvia y poca diversidad de estrategias de manejo del agroecosistema.

Lo anterior se constituyó en la primera fase de aprestamiento del proyecto para posteriormente aplicar diferentes metodologías de valoración de servicios ecosistémicos. Para el caso de los suelos se estimaron los servicios de disponibilidad de nutrientes, resistencia a la erosión, capacidad de enraizamiento, la actividad microbiológica, sumidero de dióxido de carbono y disponibilidad de agua y los servicios culturales relacionados con los beneficios percibidos por los productores. Los servicios ecosistémicos prestados por la biodiversidad, específicamente por las aves, fueron evaluados de acuerdo con la percepción de los productores de café, haciendo uso de un análisis multicriterio en el cual las funciones de las aves fueron validadas a través de un ejercicio de cualificación y jerarquización. El servicio ecosistémico de agrobiodiversidad fue evaluado a partir de la adaptación del Índice de Diversidad del Agroecosistema (IDA), con el fin de identificar los usos de la agrobiodiversidad y se aplicó la metodología de Jerarquización y Calificación con el fin de conocer las percepciones que tienen los productores sobre los servicios ecosistémicos.

Se estimó el contenido de carbono en diferentes compartimentos para establecer la capacidad de estos en la regulación climática. Los valores de carbono en la biomasa fueron calculados a partir de variables dendrométricas de las plantas de cada sistema y modelos alométricos de la literatura. Para la necromasa, las raíces finas y el suelo, se realizaron muestreos para la estimación de carbono en parcelas temporales establecidas en los agroecosistemas cafeteros evaluados.

Para la determinación de la vulnerabilidad al cambio climático, así como los procesos que contribuyen a aumentar su capacidad de adaptación, se definieron elementos de análisis (exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación); adicionalmente se reconocieron cada una de las amenazas asociadas a las variaciones climáticas, manifestadas en el aumento y disminución de la temperatura y precipitación y sus afectaciones reportadas. Esto se realizó a partir de la revisión de información reportada en la base

de datos de DESINVENTAR¹ y contrastada con la información obtenida de manera directa de los productores de café a partir de un taller participativo en el cual se indagó por las afectaciones sobre el sistema productivo de café en una escala de tiempo que comprendió desde 1980 hasta el año 2018. Con esta información se consolidaron las afectaciones y se agruparon en 5 categorías de análisis. Además, se definieron indicadores para cada elemento de análisis haciendo uso de la técnica estadística de Análisis de Componentes Principales (ACP).

Finalmente para el desarrollo de estrategias que contribuyan a incorporar la valoración integral de los servicios ecosistémicos y el uso sostenible de la biodiversidad en los procesos de planificación ambiental del territorio, se realizó un diagnóstico territorial que permitió determinar las condiciones reales del municipio de Belén de Umbría en términos de susceptibilidad, los cambios de temperatura y precipitación; esto a partir del análisis de los escenarios de cambio climático generados por la Tercera Comunicación Nacional del IDEAM. El desarrollo de este objetivo demandó un ejercicio de análisis de los diferentes instrumentos de planificación ambiental del territorio como el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Risaralda y el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio. Con esta información se estableció un escenario tendencial al año 2040, en el cual se estableció un modelo de ocupación territorial que permitió incorporar las estrategias de adaptación al cambio climático y la valoración de los servicios ecosistémicos en los procesos de planificación del territorio.

Resultados

Entre los principales resultados vale la pena resaltar que los procesos de ocupación territorial del municipio de Belén de Umbría, incluidas las zonas agrícolas cultivadas, se han dado de

1 Software para el sistema de inventario de efectos de desastres, desarrollado por el observatorio Sismológico del Suroccidente Colombiano.

manera poco controlada, sin tener en cuenta en la mayoría de los casos la vocación del suelo; por lo anterior el deterioro de los recursos se ha incrementado. En este estudio se demostró que los agroecosistemas cafeteros se encuentran en condiciones de vulnerabilidad ante un efecto adverso de la variabilidad climática (Molano, 2019), además el municipio de Belén de Umbría se encuentra en categoría media de sensibilidad y media de capacidad adaptativa (Duque, 2019).

Adicionalmente, a través del desarrollo del proyecto de investigación Servicios ecosistémicos, adaptación al cambio climático y planificación del territorio: Estrategias para el manejo de sistemas socioecológicos en la zona cafetera de Colombia, se recopiló información correspondiente a fincas productoras cafeteras pertenecientes a la Asociación de Café de Alta calidad “Cuchilla de San Juan”, a la que pertenecen 122 asociados y es considerada una de las más grandes asociaciones de productores en el municipio. Los trabajos desarrollados en el marco de la investigación evidenciaron un potencial de servicios ecosistémicos en los sistemas cafeteros (Arango, et al., 2019), una evaluación de vulnerabilidad (Molano, 2019) y un acercamiento a las estrategias de adaptación aplicables en los sistemas cafeteros evaluados (Duque, 2019).

El desarrollo del proyecto de investigación demandó la realización de un proceso de tipificación de las fincas que facilitó la selección de 15 de ellas a través de la aplicación de una técnica de muestreo probabilístico. La información colectada para el proceso de tipificación de las 103 fincas fue analizada a través de estadística descriptiva y multivariada (ACM), generando cuatro grupos, caracterizados la mayoría (89%), por déficit de árboles en el cafetal, alta presencia de plátano, percepción de aumento de temperatura y lluvia y poca diversidad de estrategias de manejo del agroecosistema.

En cada una de las fincas se realizaron sobrevuelos con un VANT con el fin de estimar el modelo digital de la superficie para analizar las coberturas y usos del suelo aplicando la metodología adaptada de Corine Land Cover.

Los servicios ecosistémicos prestados por la biodiversidad, específicamente por las aves, fueron evaluados de acuerdo con la percepción de los productores de café, haciendo uso de un análisis multicriterio en el cual las funciones de las aves fueron validadas a través de un ejercicio de cualificación y jerarquización. Los productores de café reconocieron 72 especies de aves diurnas y nocturnas las cuales se clasificaron en 8 grupos funcionales. Sumado a estos servicios, la agrobiodiversidad fue evaluada a partir de la adaptación del Índice de Diversidad del Agroecosistema (IDA), con el fin de identificar los usos de la agrobiodiversidad, encontrándose que en los agroecosistemas cafeteros los productores dan uso a las especies cultivadas en función de la alimentación y la protección del suelo principalmente. Así mismo, los servicios que más valoran los productores son los de la categoría de regulación. Se aplicó la metodología de Jerarquización y Calificación con el fin de conocer las percepciones que tienen los productores sobre los servicios ecosistémicos.

Adicionalmente se estimó el contenido de carbono en diferentes compartimentos para establecer la capacidad de estos en la regulación climática.

Para la determinación de la vulnerabilidad al cambio climático, así como los procesos que contribuyen a aumentar su capacidad de adaptación, se definieron elementos de análisis (exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación); adicionalmente se reconocieron cada una de las amenazas asociadas a las variaciones climáticas, manifestadas en el aumento y disminución de la temperatura y precipitación y sus afectaciones reportadas. Con esta información se consolidaron las afectaciones y se agruparon en 5 categorías de análisis. Además, se definieron indicadores para

cada elemento de análisis. Así, para la exposición se incluyeron indicadores asociados a los porcentajes de área cultivada vs área destinada a la conservación; área dedicada al cultivo de café en diferentes arreglos vs otros cultivos, porcentaje de área cultivada en café y las densidades de siembra del cultivo de café ; para la sensibilidad se utilizaron indicadores asociadas a los servicios ecosistémicos prestados por el suelo, como son la resistencia a la erosión, la disponibilidad de agua y disponibilidad de nutrientes. Para la capacidad de adaptación se tuvo en cuenta el número de prácticas llevadas a cabo para el manejo y conservación del suelo, así como aquellas prácticas orientadas al control fitosanitario; también se tuvo en cuenta el índice de diversidad del agroecosistema (IDA), el índice de valor de importancia ecológica de las especies arbóreas (IVI) y el indicador denominado de ayudas externas, que incorporó condiciones socioeconómicas como el acceso a créditos o seguros de cosecha, asistencia técnica y otras fuentes de ingresos.

Adicionalmente, a partir de un análisis de componentes principales se logró identificar tres grupos de agroecosistemas. En el grupo 1 se incluyeron variables asociadas a la presencia de árboles que dan cuenta de una baja vulnerabilidad climática; en el grupo 2 se presentaron variables que hicieron referencia a buenas condiciones de los suelos que permitieron clasificar la vulnerabilidad en un nivel medio y finalmente en el grupo 3 se relacionaron variables de mayor dependencia económica a la actividad cafetera, lo que fue definido como el grupo donde se encuentran los agroecosistemas con una alta vulnerabilidad climática.

Para el desarrollo de estrategias que contribuyan a incorporar la valoración integral de los servicios ecosistémicos y el uso sostenible de la biodiversidad en los procesos de planificación ambiental del territorio, se estableció un escenario tendencial al año 2040 caracterizado por una pérdida de bosques densos y zonas de protección de fuentes hídricas, sumado a suelos

expuestos y degradados, que generan un aumento en la tasa de infiltración superficial, agravando la disponibilidad de agua en las épocas de baja precipitación, por la disminución de caudales cercanas al 27%, provocando alertas por desabastecimiento de las principales fuentes hídricas. Los cambios climáticos asociados con temperatura, provincia de humedad (de muy húmedo a húmedo), excesos del 18,26% en las precipitaciones promedio anual, podrán generar desplazamiento de la línea de producción del café, agravando la expansión de la ganadería en un territorio sin vocación para este uso (Duque, 2019).

La degradación de suelos y pérdidas de coberturas naturales, asociados con pendientes ligeramente escarpadas que incrementarán las amenazas de fenómenos de remoción en masa e inundaciones durante los periodos de lluvias, causando afectaciones en la red vial del municipio, cultivos a plena exposición e infraestructura rural. Con este panorama, fue posible establecer un modelo de ocupación territorial que permita incorporar las estrategias de adaptación al cambio climático y la valoración de los servicios ecosistémicos en los procesos de planificación del territorio.

Conclusiones

Aunque existen diferentes metodologías para la valoración de servicios ecosistémicos y evaluación de la vulnerabilidad, este estudio dio cuenta de una valiosa aproximación en términos de integralidad y funcionalidad para la incorporación en los procesos de planificación territorial.

En el municipio de Belén de Umbría se evidenciaron algunos casos de adaptación al cambio y variabilidad climática que no han sido incorporados en las dinámicas de planificación del territorio.

El grado de vulnerabilidad al cambio y variabilidad climática se acentúa en esta zona particular en el municipio de Belén de Umbría, Risaralda debido a que el manejo dentro del sistema de producción de café, en la mayoría de los casos no tiene en cuenta criterios ecológicos, así como también en algunos casos se carece de la implementación de medidas de adaptación al cambio y variabilidad climática

A través del desarrollo de esta investigación se buscó incorporar a los sistemas productivos de café el conocimiento de prácticas adecuadas de manejo, basadas en sistemas agroforestales, siembras de policultivos, prácticas de conservación de suelos, aumento de las coberturas vegetales para la producción de agua y otras técnicas fundamentadas en principios ecológicos, estrategias que han evidenciado adaptarse a las variaciones del clima.

Vale la pena resaltar que la investigación se soportó en que la variabilidad y el cambio climático afectan de manera particular a los sistemas productivos de café con impactos negativos tanto para los cultivos como para los medios de vida de los productores cafeteros comprometiendo entre muchos factores, la pérdida de la fertilidad del suelo y de la biodiversidad, la disponibilidad de agua y los bajos niveles de diversificación afectando la agrobiodiversidad y en consecuencia impactando la posibilidad de asegurar el abastecimiento de alimentos a nivel local, haciéndose vulnerables al cambio climático y disminuyendo diferentes posibilidades para adaptarse a este fenómeno.

Bibliografía

Altieri, A., Nicholls, C. 2013. Agroecología y resiliencia al cambio climático: principios y consideraciones metodológicas. Revista Agroecología 8: 7-20

- Altieri, M., & Nicholls, C. 2017. Nuevos caminos para reforzar la resiliencia agroecológica al cambio climático. <https://foodfirst.org/wpcontent/uploads/2017/10/Libro-REDAGRES-Caminos-a-la-resiliencia.pdf>Anderies.
- Arango, A.M.; Dossman, M.A.; Muñoz, J.; Bueno, L.; Arias, J.J.; Camargo, J.C.; Maya, J.M. 2019. Los servicios ecosistémicos desde la percepción de los productores de café de Belén de Umbría, Risaralda, Colombia. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental* Vol. 11 No. 2: 81-94 Bogotá – Colombia.
- Duque, A. 2019. Informe técnico. Proyecto “Servicios ecosistémicos, adaptación al cambio climático y planificación del territorio: Estrategias para el manejo de sistemas socioecológicos en la zona cafetera de Colombia”. 34p.
- Federación Nacional de Cafeteros, 2016. Estadísticas Nacionales Cafeteras, Federación Nacional de Cafeteros, Colombia.
- Federación Nacional de Cafeteros, 2019. Comité de Cafeteros de Caldas. <https://caldas.federaciondecafeteros.org/>.
- Guhl, A. 2004. Café y cambio de paisaje en la zona cafetera colombiana entre 1970 y 1997 *Cenicafé*, 55(1), 29-44.
- Grupo intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático -IPCC-. 2007. Cambio climático 2007. Informe síntesis. Informe de Síntesis. Contribución de Los Grupos de Trabajo I, II Y III Al Cuarto Informe de Evaluación Del Grupo Intergubernamental de Expertos Sobre El Cambio Climático.
- Grupo de Investigación en Gestión de Agroecosistemas Tropicales Andinos. 2019. Informe Final de resultados del proyecto Servicios ecosistémicos, Adaptación al Cambio Climático y Planificación del Territorio: Estrategias para el manejo de Sistemas Socioecológicos en la zona Cafetera de Colombia.

Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM-. 2011. Segunda Comunicación Nacional ante la CMNUCC. Capítulo Cuatro Vulnerabilidad. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2019. Plataforma de datos abiertos de Colombia. <https://www.datos.gov.co/>.

Molano, N. 2019. Vulnerabilidad climática de los sistemas productivos cafeteros en el municipio de Belén de Umbría: Un acercamiento desde una propuesta metodológica. Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira. 32p.

Montealegre y Pabón. 2000. La variabilidad climática interanual asociada al ciclo El Niño-La Niña- Oscilación del sur y su efecto en el patrón pluviométrico de Colombia.

Stern, N. 2006. Stern Review on the Economics of Climate Change. Cambridge University Press.

Turbay, S; Nates, B; Jaramillo, F; Vélez, J; Ocampo, O. 2014. Adaptación a la variabilidad climática entre los caficultores de las cuencas de los ríos Porce y Chinchiná, Colombia. Investigaciones Geográficas, Boletín, núm. 85, Instituto de Geografía, pp. 95-112. UNAM, México.

5

CAPÍTULO
CINCO

**La gestión integral del desarrollo turístico
para la sostenibilidad territorial: El caso
de la ruta turística centro occidente del
departamento de Risaralda**

**The integral management of tourism
development for territorial sustainability:
The case of the western central tourist
route of Risaralda department**

*Sandra Milena Gómez Henao
Grupo de Investigación en Turismo Sostenible
sandragomez@utp.edu.co*

RESUMEN

En los últimos años, el modelo de gestión del turismo en las regiones de Colombia se ha concentrado en mejorar los índices de competitividad y en dinamizar la cadena de valor asociada, en detrimento de otras acciones de orden territorial que contribuyan al manejo adecuado del patrimonio natural y cultural que debe propender el sector y la búsqueda de garantías para la mejora de condiciones económicas y sociales de las poblaciones locales receptoras de la actividad turística y sus impactos.

Con esto en mente, se desarrolló un proyecto de extensión universitaria que buscaba el fortalecimiento de productos y servicios turísticos en once municipios del departamento de Risaralda. El proyecto denominado “Implementación de una ruta turística en el centro-occidente del departamento de Risaralda” fue formulado por la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad de la Gobernación de Risaralda, financiado con recursos provenientes del Sistema General de Regalías, y co-ejecutado por la Universidad Tecnológica de Pereira bajo la coordinación de la oficina de planeación y otras instituciones. El proyecto global logró un impacto territorial significativo entre los que se puede resaltar la vinculación de 5.820 beneficiarios directos y 209.940 beneficiarios indirectos de once municipios del departamento de Risaralda, embellecimiento paisajístico y ornamentación con la pintura de 4.523 fachadas y la siembra de 33.000 plantas ornamentales.

El componente del proyecto denominado “fortalecimiento de productos y servicios turísticos en once municipios del departamento de Risaralda” fue liderado por el Grupo de Investigación en Turismo Sostenible - GRITUS, el cual desarrolló el proceso de fortalecimiento de toda la cadena de valor del sector turístico, a partir de un modelo de gestión basado en la participación social y el diseño y ejecución de propuestas de

planificación, formación y asistencia técnica enfocadas en la sostenibilidad del destino (Universidad Tecnológica de Pereira - Oficina de Planeación, 2020).

El grupo de investigación ejecutó el proyecto a partir de un esquema de organización operativa en la que se crearon seis componentes de trabajo o actividades. El desarrollo del proyecto permitió el fortalecimiento de prestadores de servicios turísticos en actividades especializadas como aviturismo, aventura, senderismo, ecoturismo y agroturismo; además se fortalecieron expresiones culturales que permiten la conservación y difusión de la cultura cafetera, éstas últimas mediante la formación de personas y profesionales del turismo y del sector cultural en competencias escénicas y corporales. Por otro lado, se entregaron dotaciones necesarias para mostrar al turista las costumbres, el folclor, la historia, mitos y otros hechos que hacen parte de la cultura en el centro occidente de Risaralda. Entre los resultados también se resaltan procesos de mejora de las capacidades de atención al turista a prestadores de servicios turísticos en torno a la calidad, sostenibilidad, aspectos técnicos y comerciales. Se realizó un proceso de formación en interpretación del patrimonio a personas de la comunidad cuyo interés gira en torno a la valoración del recurso natural y cultural. También se diseñaron productos turísticos para integrar los municipios del centro occidente del departamento, contribuyendo a la conservación del Paisaje Cultural Cafetero, impulsando un turismo especializado como estrategia de desarrollo económico y competitivo en la región.

El documento que se presenta expone la metodología y los resultados del proceso de ejecución del componente “fortalecimiento de productos y servicios turísticos en once municipios del departamento de Risaralda” como un caso de estudio exitoso replicable en otros territorios interesados en el fortalecimiento integral del sector turístico, así mismo evidencia el papel y liderazgo de la academia y la importancia

de la integración de acciones universidad-estado para generar impactos en el territorio más allá de los indicadores económicos y de competitividad y propender por un turismo sostenible con un alto componente de participación social. La construcción de este documento partió de una revisión de los informes que los líderes de cada componente del proyecto entregó y una reflexión sobre los aportes y las lecciones aprendidas en el proceso. La metodología y estas reflexiones presentan el proyecto como un estudio de caso replicable en destinos que pretendan implementar la gestión integral del desarrollo turístico para la sostenibilidad territorial.

Palabras clave: gestión turística, sostenibilidad, territorio.

ABSTRACT

In recent years, the tourism management model in Colombian regions has focused on improving competitiveness indices and invigorate the associated value chain, to the detriment of other territorial actions that contribute to the proper management of the natural and cultural heritage that the sector should promote and the search for guarantees for the improvement of economic and social conditions of the local populations receiving the tourist activity and its impacts.

With this in mind, a university extension project was developed that sought the strengthening of tourist products and services in eleven municipalities of Risaralda Department. The project entitled “Implementation of a tourist route in the center-west of Risaralda Department” was formulated by the Ministry of Economic Development and Competitiveness of Risaralda’s Governorate, financed with resources from the General System of Royalties, and co-executed by the Universidad Tecnológica de Pereira under the coordination of the planning office and other institutions. The overall project achieved a significant territorial impact among which the linking of 5,820 direct beneficiaries and

209,940 indirect beneficiaries of eleven municipalities in Risaralda department, landscape beautification and ornamentation with the painting of 4,523 facades and the planting of 33,000 ornamental plants can be highlighted.

The project component entitled “Strengthening tourism products and services in eleven municipalities in Risaralda department” was led by the Sustainable Tourism Research Group (GRITUS), which developed the process of strengthening the entire value chain of the tourism sector, based on a management model based on social participation and the design and execution of planning, training and technical assistance proposals focused on sustainability (Universidad Tecnológica de Pereira – Planning Office, 2020).

The research group executed the project from an operational organization scheme in which six work components or activities were created. The development of the project allowed the strengthening of tourism service providers in specialized activities such as birdwatching, adventure, hiking, ecotourism and agrotourism; in addition, cultural expressions were strengthened that allow the conservation and dissemination of coffee culture, the latter through the training of persons and professionals from tourism and the cultural sector in scenic and corporal competitions. On the other hand, the necessary endowments were given to show the tourist the customs, folklore, history, myths and other facts that are part of the culture in the center west of Risaralda. Among the results are also highlighted processes of improving the capacities of tourist care to tourism service providers around quality, sustainability, technical and commercial aspects. A process of training in heritage interpretation was carried out for people of the community whose interest revolves around the valuation of natural and cultural resources. Tourism products were also designed to integrate the municipalities of the center west of the department, contributing to the conservation of Coffee Cultural Landscape, promoting specialized tourism as a

strategy of economic and competitive development in the region.

The document presented sets out the methodology and results of the implementation process of the component “Strengthening of tourism products and services in eleven municipalities in Risaralda Department” as a successful case study replicable in other territories interested in the integral strengthening of the tourism sector, it also demonstrates the role and leadership of the academy and the importance of integrating university-state actions to generate impacts on the territory beyond economic and competitiveness indicators and to promote sustainable tourism with a high component of social participation. The construction of this document was based on a review of the reports that the leaders of each project component provided and a reflection on the inputs and lessons learned in the process. The methodology and these reflections present the project as a replicable case study in destinations that intend to implement the integral management of tourism development for territorial sustainability.

Keywords: tourism management, sustainability, territory.

INTRODUCCIÓN

En el Eje Cafetero colombiano, la dinámica del turismo demanda la sinergia público-privada para aumentar sus capacidades de planificación, gestión, mejoramiento de la calidad y atención al turista y de esta manera avanzar hacia la competitividad del destino bajo parámetros de sostenibilidad e inclusión. La oferta de recursos y atractivos con que cuenta el turismo en el centro-occidente del departamento es diversa y los prestadores de servicios turísticos requieren de desarrollo de competencias para mejorar la oferta de servicios y aprovechar el potencial del departamento. Risaralda sustenta su propuesta de valor a partir de su mayor riqueza: la cultura cafetera y su paisaje, tan único y excepcional que ha sido declarado patrimonio cultural de la humanidad por la UNESCO.

Con la “Implementación de una ruta turística en el centro occidente del departamento de Risaralda”, proyecto que promueve la integración territorial, la responsabilidad social empresarial e iniciativas de valor compartido en materia de transferencia de conocimiento, se logra avanzar en la generación de negocios inclusivos y protección del medio ambiente, en la consolidación de un sector turístico fortalecido, especializado y sostenible, bajo los lineamientos establecidos por el Viceministerio de Turismo, en el plan sectorial de turismo 2018-2022, perfeccionando la calidad turística territorial y empresarial, así como la seguridad integral en la prestación de los servicios turísticos; promoviendo la certificación de prestadores de servicios y de destinos, y afianzando las estrategias de apoyo a la formalización como medio de protección al turista para incrementar la productividad empresarial y la cualificación de su capital humano. (Ministerio de Comercio Industria y Turismo , 2018)

El presente documento, evidencia los resultados obtenidos en la ejecución del proyecto antes mencionado, que involucra once municipios del departamento de Risaralda, Colombia, estos son: Apía, Balboa, Belén de Umbría, La Celia, La Virginia, Guática, Marsella, Mistrató, Pueblo Rico, Quinchía y Santuario. Los resultados pueden ser un insumo a manera de experiencia exitosa frente a la intervención de la academia en la búsqueda del fortalecimiento de la gestión turística territorial y sectorial. Agentes del sector, prestadores de servicios turísticos fueron beneficiarios de una metodología de intervención creada por un grupo interdisciplinario para el fortalecimiento de sus procesos operativos, administrativos, de calidad y sostenibilidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

Una de las limitaciones en la gestión de recursos y en la planificación del desarrollo del turismo en los municipios de Colombia es la ausencia de estrategias de integración público-privadas, que permitan un acompañamiento y una visión

integral de las necesidades sectoriales y de las posibles fuentes de financiación. En atención a las falencias perceptibles en los procesos de gestión local para el turismo y ante la ausencia de procesos de integración, la Organización Mundial del Turismo (OMT), creó las Organizaciones para la Gestión de Destinos (DMO), con el fin de liderar y coordinar actividades encaminadas a entender que “la gestión de destinos requiere una coalición de muchas organizaciones e intereses que trabajen hacia un objetivo común, que en última instancia es la garantía de la competitividad y la sostenibilidad del destino turístico” (Organización Mundial del Turismo (OMT), 2015).

Desde el orden nacional, el Viceministerio de Turismo de Colombia ha brindado lineamientos de planificación e instrumentos con estrategias, programas y proyectos para orientar las dinámicas del desarrollo turístico y la ejecución presupuestal en el sector tanto en las regiones como en las municipalidades (Viceministerio de Turismo - Dirección de calidad y desarrollo sostenible del turismo, 2017). A pesar de esto, los procesos de gestión integrada de las dinámicas turísticas territoriales siguen siendo insuficientes, cortoplacistas y atomizados. Situación que viene repercutiendo en notables reclamos principalmente del sector privado hacia el sector público quienes piden la toma de liderazgo en acciones de integración, en un afán por compartir responsabilidades comprendiendo que la co- participación en los procesos de desarrollo es fundamental para la toma de decisiones y el aumento de la competitividad turística y en consideración a que estas acciones urgen ante la pérdida de rentabilidad, degradación de los recursos turísticos y molestias a la población por un aumento considerable de los efectos negativos de la actividad turística en sus territorios.

En el año 2006, el departamento de Risaralda formuló el “Plan estratégico de desarrollo turístico frente a la competitividad”, el cual es considerado como el primer instrumento de planificación

regional que contempla elementos que van más allá de las acciones encaminadas hacia la satisfacción de los mercados. Este documento se realizó, basado en procesos de integración de la cadena de valor del sector turístico, bajo un enfoque de competitividad territorial. En este plan se manifiesta la necesidad de generar apropiación y gestión en atención a las condiciones de los recursos del territorio, generar los compromisos de actores e instituciones locales, fomentar procesos de integración sectorial tipo redes (encadenamientos, clúster) e innovación, establecer la cooperación y asociación entre sectores y territorios, lograr la aplicación de políticas regionales, nacionales e internacionales para que el territorio turístico sea competitivo. Adicionalmente, indica que “debe expresarse en un modelo y estilo de desarrollo que reconozca, valore y despliegue las capacidades endógenas. Propicie la agregación de valor, la reinversión y la atracción de capital. El reto es construir territorios con capacidad de integrarse en el mercado ventajosamente, garantizando la inclusión social y sustentabilidad ambiental” (Duis, 2006, p. 26).

Este artículo entonces presenta un modelo de gestión que sule estas necesidades identificadas en el territorio, fomenta la participación de los actores que hacen parte de la cadena de valor del sector turístico, permite la integración bajo parámetros de sostenibilidad del destino y aporta en la mejora de la competitividad y capacidad de gestión sectorial. La aplicación de este modelo daría lugar a la generación de estrategias de integración del departamento con las demás regiones, identificando las realidades que se deben atender para preparar el territorio en sus procesos de gestión turística. Además, permite que en los territorios se planifique el desarrollo de la actividad turística, con criterios de empoderamiento comunitario, gestión integral del desarrollo turístico y sostenibilidad territorial a partir de la valoración del patrimonio y el fortalecimiento de los atractivos y prestadores de servicios.

OBJETIVO

Este artículo busca mostrar un modelo integrador de gestión para el fortalecimiento turístico y la sostenibilidad territorial aplicado en once municipios del centro - occidente de Risaralda, Colombia como un estudio de caso exitoso que sirva de referente en otros territorios con interés de implementar procesos de desarrollo turístico sostenible y presentar algunas reflexiones y lecciones aprendidas que nutran la discusión sobre el turismo como una apuesta complementaria de desarrollo en las regiones.

REFERENTE TEÓRICO

Hablar de sostenibilidad turística equivale a hablar de participación y valoración social. La competitividad y sostenibilidad turística de un destino demanda que la comunidad anfitriona se concientice y se apropie de su territorio y valore las cualidades materiales e inmateriales que allí se encuentran para que se conviertan en defensores - veedores del patrimonio y promotores de sus valores. Una comunidad apropiada hace que sus bienes adquieran un mayor interés dentro del sistema turístico. Godart (2010, p. 149), plantea que “la valorización se concibe como un conjunto de acciones que hacen que un lugar o un objeto sea accesible, comprensible y atractivo para distintos públicos”, por ello es necesario involucrar aspectos de valoración turística, donde se identifiquen todos los actores que confluyen en la cadena de valor del sector y así lograr una mejor comprensión del entorno y una apropiación para la toma de decisiones lo que se traduce en mayor gobernanza turística.

La valoración del territorio se crea en gran medida también mediante imaginarios que el turista genera en atención a las acciones de actores decisores, enfocadas en la forma de mostrar los lugares y en consecuencia las estrategias de promoción que desencadenan para volver atractivo a un destino turístico. Es

posible, que desde este formato de valoración influenciada por la estética del formato en el que se presenta el material promocional, se genere un imaginario equivocado sobre las bondades del territorio o, por el contrario, puede resultar bien aceptado motivando la visita del turista obteniendo un nivel de satisfacción alto, en la medida en que se trate de un lugar con la capacidad de sacar de la cotidianidad a los visitantes y así mismo fomentar la visita al destino.

Estas formas de percibir el espacio turístico han sido interpretadas por Celine Tritz desde los conceptos de espacio turístico de las representaciones y espacio turístico mediatizado. La primera en referencia a lo que crea el ser humano en la mente sobre la realidad y la mediatización a partir del material que proyecta la imagen del espacio o territorio. “Por sus afinidades, el turista elige el destino que se corresponde con la idea que lo motiva y con sus propios deseos, y de este modo, con sus propias representaciones” (Tritz, 2010, p. 393). Sin embargo, también se considera que la mediatización provoca la visita del turista al mostrar las posibles formas de entretenimiento en el destino y se genera un proceso de valorización del territorio. Una vez el turista se encuentra en él, genera interacciones con las actividades propias del mismo y comprende la dinámica social, cultural, económica y ambiental más allá del imaginario de las comodidades que se brinden, “de este modo, la información mediatizada constituye una herramienta de valorización constante: reflejo de los lugares, pero también, actor del sistema turístico, incita al descubrimiento” (Tritz, 2010, p. 393).

La valorización turística es uno de los componentes de la planificación territorial, ya que es a partir de allí, que se establecen los lineamientos de política del sector y también incide en la participación de la comunidad en su ordenamiento. Se requiere de la participación de ambas voluntades para lograr que los resultados sean los esperados para el destino. Godart, (2010, p. 164-165) expone que “los mejores planes y las mejores reglamentaciones

no bastan para garantizar una valorización turística armoniosa y sostenible mientras la voluntad política, en todos los niveles de poder, no sea lo suficientemente fuerte como para hacer que se apliquen y respeten las planificaciones implantadas. A su vez, dicha voluntad política tan solo podrá nacer cuando todos los ciudadanos sean conscientes de la importancia de la dirección de sus actividades, para evitar cualquier posible consecuencia negativa en los hombres y en su entorno”

Cuando una comunidad se apropia y valora su patrimonio y cuando los prestadores están capacitados para la calidad y la sostenibilidad y además participan en la gestión y planificación turística, se logran reducir efectos negativos del turismo como los cambios en la tenencia de la tierra o el desplazamiento; se genera una vinculación activa en las acciones de conservación y un aumento de las posibilidades de crecimiento productivo, mejorando la calidad de vida a nivel local, el arraigo y con ello la satisfacción del visitante.

Otro factor determinante en la planificación territorial del turismo consiste en lograr “el vínculo armónico entre la gestión ambiental y la gestión cultural con la gestión turística [ello] dependerá no solo de la parametrización de los usos posibles en el recurso turístico, sino también de las actividades que se planifique desarrollar en el sitio turístico.” (Rivera, 2018, p. 106)

Siguiendo a Calderón (2008, p. 7)

La aplicación del Desarrollo Turístico Sostenible implica la adopción de formatos operativos de tipo container que puedan englobar de manera simultánea y equilibrada tanto intereses sociales, como económicos y ecológicos en una perspectiva de justicia intrageneracional, empleando en su implementación operativa enfoques participativos de planificación y gestión de la red turística. De ahí, que la planificación y el ordenamiento territorial puedan contribuir de manera significativa a la

concretización y funcionalidad operativas del desarrollo turístico sostenible.

La gestión integral del desarrollo turístico para la sostenibilidad territorial

Según Nelson García (2017), la evaluación de modelos que han permitido el desarrollo y crecimiento de la actividad turística, tienen un enfoque desde la competitividad de los destinos en el marco de la sostenibilidad turística; sin embargo, han sido cuestionados por la dificultad de abordarlos desde la práctica al salirse de las realidades del territorio.

Los tipos de modelos varían según el territorio donde se realice la actividad turística, incluyendo las variables económicas, culturales, sociales, políticas y ambientales y que el modelo que se diseñe debe adaptarse a las necesidades que existan en el territorio. 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. (García, 2017, p. 7)

Algunos municipios de Risaralda cuentan con instrumentos de planificación turística, diseñados mediante la adaptación del modelo de competitividad propuesto por Geoffrey Cruch y Brent Ritchie (2004), donde se consideran los factores de atracción, producción, gestión y soporte, abordados bajo las realidades de los territorios con un aporte fuerte en componentes de sostenibilidad turística. Este modelo permitió contar con un soporte teórico para proponer una construcción metodológica ajustada a las necesidades del territorio desde la sostenibilidad turística para la ejecución de este proyecto, en atención al reconocimiento de parte de la comunidad anfitriona de los recursos naturales y culturales, la valoración de lo intangible, los avances en procesos

de auto-gestión alrededor de la conservación de sus recursos, la búsqueda de apoyo de actores gubernamentales para la obtención de recursos destinados para el mejoramiento de la prestación del servicio y la promoción del destino turístico.

Esta construcción metodológica permitió el desarrollo de un modelo de gestión que contó con la coordinación de todos los actores, la vinculación de iniciativas privadas y comunitarias con el apoyo gubernamental, en función de potenciar un turismo sostenible contribuyendo a un cambio en el comportamiento de las entidades y personas que están involucradas en el manejo de la actividad turística del territorio.

METODOLOGÍA

El grupo de investigación ejecutó el proyecto a partir de un esquema de organización operativa en la que se crearon seis componentes de trabajo o actividades. Los componentes del proyecto que hicieron parte del proceso de Fortalecimiento de productos y servicios turísticos del departamento de Risaralda son:

1. Fortalecimiento de la oferta turística de los productos de aviturismo y aventura, senderismo, ecoturismo, agroturismo desde las áreas de formación del recurso humano, promoción, difusión y mercadeo - Liderado por Harold Humberto Hernández.

2. Fortalecimiento a la producción de actividades culturales, artísticas y/creativas que visibilizan y hacen tangible la cultura cafetera generadora de turismo - Liderado por Manuel Tiberio Flórez.

3. Fortalecimiento de atención al turista, construcción, aplicación de planes de mejoramiento y creación de capacidades - Liderado por Sandra Milena Gómez H.

4. Diplomado en interpretación del patrimonio - Liderado por Andrés Rivera Berrío

5. Fortalecimiento técnico y comercial a establecimientos con productos y servicios con alto potencial de venta al turista (sector artesanal, agroindustrial, gastronómico y cafés especiales) - Liderado por Juan Camilo Rivera.

6. Fortalecimiento de los productos turísticos del Paisaje Cultural Cafetero en Risaralda - Liderado por Manuel Tiberio Flórez.

Cada líder ejecutó cada componente de acuerdo con un plan de trabajo específico, pero se realizaron acciones en las cuales había puntos de encuentro que permitieron generar un proceso de integración entre componentes. La metodología general que integró los componentes consistió en el desarrollo de cinco acciones que se detallan a continuación.

1. Levantamiento de la línea base del turismo en Risaralda

En primer lugar, se realizó la línea base del turismo en Risaralda, la cual actuaría como punto de partida para el fortalecimiento del sector turístico y el desarrollo de productos turísticos sostenibles diferenciados en el departamento de Risaralda. Este primer paso fue considerado fundamental para obtener un panorama general del sector en el departamento y encontrar elementos de análisis que permitieran comprender el alcance que debía tener el proyecto e ir visualizando el estado de los prestadores de servicios turísticos. Además, fue el punto de partida para el resto de las actividades del proyecto pues sirvió de insumo para cada equipo de trabajo que debía desarrollar cada componente.

Este proceso, contó con la participación de un equipo de diez personas, bajo el liderazgo del profesor Harold Hernández, quien

desarrolló el proceso mediante la ejecución de tres fases:

Fase 1: Búsqueda información secundaria.

Mediante revisión de información secundaria Hernández (2018) analizó los siguientes componentes:

- Política y normatividad (local y nacional) sobre instrumentos normativos, de uso del suelo y ordenamiento territorial y turístico.
- Diagnóstico de turismo en los municipios de Risaralda.
- Planes de desarrollo turístico del Departamento de Risaralda.
- Planes de Manejo de Áreas Naturales protegidas. - Inventarios turísticos y estadísticas municipales.

A partir de la información consultada, a la metodología de inventarios turísticos del Viceministerio de Turismo y a los desarrollos metodológicos de la Escuela de Turismo Sostenible, Hernández (2018) definió los siguientes instrumentos para la recolección de información primaria que le permitió reconocer y actualizar la línea base turística.

Tabla 1. Instrumentos de caracterización para el levantamiento de la línea base del turismo

Ficha	Contenido
Ficha 1. Atractivo turístico.	45 preguntas agrupadas en 4 capítulos: 1. Identificación del recurso / atractivo, 2. Características del recurso / atractivo, 3. Valor turístico actual y potencial del recurso / atractivo y 4. Sostenibilidad. 50 atractivos registrados (36 naturales y 24 culturales).
Ficha 2. Alojamientos y Hospedaje.	15 preguntas, 93 establecimientos registrados.
Ficha 3. Servicios gastronómicos	33 preguntas, agrupadas en 4 capítulos: 1. Identificación del prestador, 2. Características del restaurante, 3. Características de la cafetería o cafés especiales y 4. Asociaciones y/o personas con fines agroindustriales, 288 establecimientos registrados.
Ficha 4. Operadores turísticos.	14 preguntas, 20 establecimientos registrados.
Ficha 5. Guías de turismo.	32 preguntas, agrupadas en 5 capítulos: 1. Identificación del prestador, 2. Servicios de apoyo, 3. Responsabilidad ambiental, 4. Seguridad y mantenimiento y 5. Información y sensibilización, 40 guías registrados.

Ficha 6. Transporte municipal e Interveredal.	14 preguntas, 19 establecimientos registrados.
Ficha 7. Recurso con potencial turístico.	45 preguntas agrupadas en 4 capítulos: 1. Identificación del recurso / atractivo, 2. Características del recurso / atractivo, 3. Valor turístico actual y potencial del recurso / atractivo y 4. Sostenibilidad, 111 recursos turísticos potenciales registrados (27 naturales y 84 culturales)
Ficha 8. Establecimientos de comercio asociados a turismo	13 preguntas, agrupadas en 3 capítulos: 1. Identificación del Prestador, 2. Productos y servicios y 3. Observaciones. 21 establecimientos registrados.
Ficha 9. Fincas turísticas para agroturismo.	31 preguntas, agrupadas en 4 capítulos: 1. Identificación del recurso/atractivo, 2. Actividad productiva primaria, 3. Actividad secundaria y terciaria y 4. Recursos y usos. 22 fincas registradas.
Ficha 10. Oferta de biodiversidad	13 preguntas, agrupadas en 3 capítulos: 1. Identificación del recurso/atractiva, 2. Características del recurso/atractivo y 3. Observaciones adicionales., 26 registros.
Ficha 11. Oferta de grupos relacionados con actividades culturales.	12 preguntas, 81 organizaciones o artistas registrados.
Ficha 12. Instituciones, organizaciones y agremiaciones	23 preguntas, 41 organizaciones registradas.
Ficha 13. Eventos culturales	38 preguntas, agrupados en 4 capítulos: 1. Identificación del recurso / atractivo, 2. Características del recurso / atractivo, 3. Valor turístico actual y potencial del recurso / atractivo y 4. Sostenibilidad. 66 eventos registradas
Ficha 14. Análisis del destino.	7 preguntas, 11 destinos analizados

Fuente: Hernández, H. (2018). *Informe Final - Línea Base de Risaralda*. Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira.

Fase 2: Trabajo de campo.

Con la aplicación en campo de los instrumentos de recolección de información, Hernández (2018) logró analizar las condiciones, los atractivos, las actividades, la planta, las características de la operación y la articulación institucional que permiten generar a futuro lineamientos para el diseño de productos turísticos acordes a las posibilidades y limitaciones de los territorios objeto de estudio. El autor utilizó formatos impresos y el apoyo de fotografías y GPS para posicionar cada uno de los lugares visitados.

Fase 3: Sistematización de información.

Para la sistematización Hernández (2018) diseñó ficheros en Excel, en los cuáles tabuló toda la información recolectada en campo. Así mismo cargó la información georreferenciada en Google Maps. Adicionalmente, estructuró documentos en formato Word (uno por municipio) que resumen y analizan toda la información recopilada y presenta de manera sintética cada uno de los aspectos analizados. (Hernández, 2018)

2. Selección de beneficiarios

Cada líder de componente estableció criterios para la selección de los beneficiarios, estos requisitos consistían en verificar que cada actor a involucrar cumpliera con requisitos legales como estar registrado en cámara de comercio, tener Registro Nacional de Turismo en el caso de los prestadores de servicios turísticos y en otros casos, presentar el RUT, entre otros.

Tomando como base los requisitos generales de selección en el marco de cada actividad, el proceso metodológico implicó el desarrollo de dos convocatorias públicas que permitieron seleccionar los actores que harían parte del proceso de fortalecimiento turístico, al cumplir con los requisitos establecidos para tal fin. Los requisitos variaban, de acuerdo con el tipo de población a beneficiar:

- Guías, operadores o personas dedicadas a brindar actividades turísticas como aviturismo, aventura, senderismo, ecoturismo y agroturismo.
- Representantes de la cultura local u organizaciones que promueven las expresiones artísticas de los municipios.
- Prestadores de servicios turísticos como alojamientos, restaurantes, agencias de viajes, guías de turismo, empresas de transporte, empresas de venta de café especial y empresas de comercio asociados al turismo, empresas agroindustriales y artesanos.

- Personas de la comunidad local, guías de turismo, vigías del patrimonio que promueven la gestión de los recursos turísticos.

Es de resaltar que pensar en agentes del sector cultural y en la comunidad como beneficiarios, fue un elemento estratégico dentro del proyecto pues implica generar habilidades para que la comunidad participe del proceso de desarrollo turístico, comprenda sus necesidades y oportunidades y a través de la conciencia del sector se conviertan en aliados y quizás en emprendedores de procesos turísticos. En el caso de los agentes del sector cultural es fundamental crear alianzas con aquellos agentes creadores de procesos culturales que se pueden convertir en oportunidades para el turismo. Esta perspectiva obedece entonces a la propuesta de integración que planteó el proyecto en busca de materializar la alianza sector público-sector privado-comunidad.

3. Fortalecimiento de productos y servicios turísticos

Este componente se desarrolló a partir de un proceso de asesoría, asistencia técnica y acompañamiento personalizado a los prestadores de servicios turísticos del departamento de Risaralda. Se partió del diseño de un instrumento de diagnóstico tipo lista de chequeo que fue aplicado a cada prestador de servicios. Este instrumento permitió generar una caracterización del sector en la que se reconocieron las necesidades de cada actor en diferentes áreas de importancia para fortalecer su competitividad, estas áreas evaluadas fueron identificadas a partir de los lineamientos que la normatividad colombiana aplicable al prestador de servicios establece y otros temas que el equipo de trabajo del grupo de investigación en turismo sostenible priorizó porque consideró que las debía cumplir un prestador de servicios, no solo para satisfacer sus necesidades urgentes si no para implementar en su quehacer estrategias de sostenibilidad. Esto permitió evidenciar tanto las fortalezas como las debilidades que tenía cada operador.

A partir de los resultados de la caracterización de cada beneficiario del proyecto, se realizó el diseño de la metodología de fortalecimiento de la cadena de valor del turismo, fundamentada principalmente en las Normas Técnicas Sectoriales de Competencia Laboral, Calidad y Sostenibilidad emitidas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que se establecen para cada tipo de prestador de servicios, teniendo en cuenta los siguientes grupos normativos:

- NTS-USNA para Establecimientos Gastronómicos
- NTSH para Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje
- NTS-TS de Turismo Sostenible
- NTS-GT para Guías de Turismo
- NTS-AV para Agencias de Viajes

Las Normas Técnicas Sectoriales y sus respectivas actualizaciones, se rigen de acuerdo con los lineamientos de la Unidad de Normalización Turística de Colombia. (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2019). Los criterios propuestos por las normas fueron complementados con elementos técnicos específicos que se identificó que requería cada prestador.

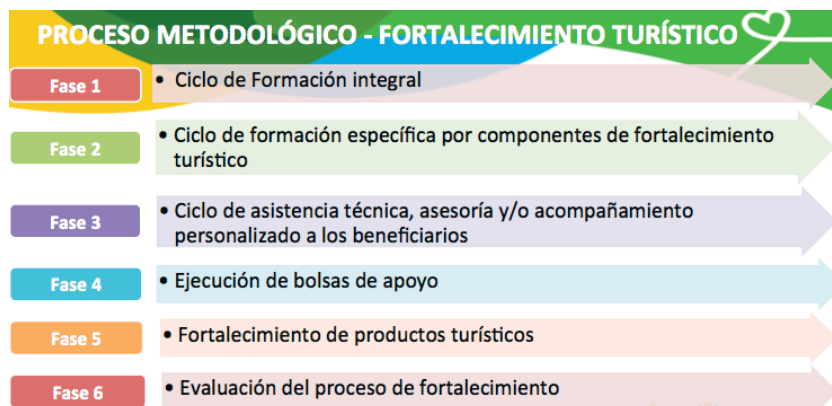
En específico, la metodología de fortalecimiento de los prestadores que corresponde al componente tres arriba listado, se inspiró en el Método de Análisis Estructural (MAE). Esto es un tipo de análisis prospectivo que permite identificar peligros futuros y visualizar posibles oportunidades, así como establecer una variedad de enfoques posibles para la resolución de problemas. Por tanto, después de tener el diagnóstico del prestador de servicios, se identificó en conjunto con sus líderes, los posibles escenarios del establecimiento analizando las realidades actuales en contraste con el estado deseado. El Método de Análisis Estructural (MAE), permitió priorizar variables y el estado de influencia de estas, respecto al funcionamiento óptimo o deseado del establecimiento en función de la excelencia en la prestación del servicio turístico que se esperaba de acuerdo con lo establecido en la normatividad y con el futuro deseado por el prestador.

La metodología anterior se complementó con una metodología interactiva, que implicó la realización de acciones por parte de profesionales del grupo de investigación en conjunto con los prestadores de servicios turísticos, con el propósito de modificar su estado actual a partir de visualizar posibilidades futuras. Para ello se planificaron actividades que se debían llevar a cabo a corto, mediano y largo plazo. Esta metodología tiene como principio maximizar las oportunidades para alcanzar el objetivo, mediante la recolección de datos, reduciendo aspectos menos favorables, reforzando los elementos que más contribuyan al alcance de los objetivos (Hurtado, 2000).

Después de aplicar la metodología descrita en el punto anterior, fue posible elaborar un plan de mejoramiento para cada prestador que permitiría a corto, mediano y largo plazo, establecer las acciones mediante las cuales se lograría alcanzar una mejor capacidad de atención al turista en ámbitos como la calidad y sostenibilidad, manejo gerencial y servicio al cliente, inclusión y parámetros de cumplimiento legal, alineado todo esto en el marco de la declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero como patrimonio mundial, territorio del cual hacen parte los municipios priorizados en el proyecto, y la responsabilidad del prestador, al hacer parte de una declaratoria de esta magnitud.

La Figura 1 permite ilustrar el proceso llevado a cabo por todos los componentes del proyecto y que resultaron ser los puntos de encuentro entre cada uno. Es decir que a pesar de que cada líder desarrolló actividades específicas de gestión de acuerdo con su objetivo y sus beneficiarios tal y como se hizo en el componente tres con el método MAE, estas fases que se muestran en el gráfico sirvieron de engranaje para articular todo el proyecto. Estas fases metodológicas resultaron de un ejercicio de construcción colectiva entre los líderes de cada componente.

Figura 1. *Proceso metodológico para el fortalecimiento turístico*



Fuente: Grupo de líderes de cada componente del proyecto pertenecientes al grupo de Investigación en Turismo Sostenible

Es de aclarar que la fase 4 correspondiente a la ejecución de bolsas de apoyo solo fue realizada solo por el componente cultural y consistió en la dotación de implementos necesarios para fortalecer su quehacer. El componente que fortaleció restaurantes y tiendas de café especial también manejó bolsa de apoyo y les dio insumos a los prestadores como dotación de cocina, uniformes, cofias, chaquetas para cocineros, delantales, tazas medidoras, entre otros.

A continuación, presentaremos el proceso llevado a cabo en cada fase de fortalecimiento turístico.

Fase 1. Ciclo de formación integral

Se propuso un ciclo de capacitaciones de interés general para todos los beneficiarios que hacen parte de la cadena de valor del sector turístico. La orientación del proceso de formación se generó en cada municipio y se hicieron las convocatorias correspondientes. La Figura 2 ilustra el proceso llevado a cabo durante esta fase y los temas abordados.

Figura 2. Ciclo de formación integral



Fuente: Grupo de Investigación en Turismo Sostenible

Es importante mencionar que la actividad de fortalecimiento número 3 “Asociatividad e inclusión en el turismo”, presentó un énfasis en la articulación de los actores de la cadena de valor turístico, bajo el enfoque de desarrollo comunitario, donde, el turismo de base social se proyectó como plataforma para la inclusión y el reconocimiento de capacidades y complementariedades, en la configuración de la oferta turística diferenciada.

Fase 2. Ciclo de formación y fortalecimiento específico

En atención a las actividades a fortalecer, se propuso el desarrollo metodológico de formación y fortalecimiento que permitiría tener una oferta turística diferenciada en los municipios de Risaralda. El proceso metodológico se propuso en cinco pasos, iniciando con la elaboración de un diagnóstico de necesidades, seguido del diseño del proceso de fortalecimiento con sus respectivos instrumentos, luego mediante la asistencia técnica de un profesional se brindaron herramientas de manera personalizada y se evaluaron los resultados del proceso de fortalecimiento. La figura 3 presenta un esquema general de la metodología empleada.

Figura 3. Metodología fortalecimiento de la oferta turística diferenciada



Fuente: Hernández, 2018

Dando continuidad a las metodologías de formación y fortalecimiento, el esquema presentado en la figura 4 presenta el esquema que se siguió para el fortalecimiento a la producción de actividades culturales, artísticas y/o creativas que se considera, visibilizan y hacen tangible la cultura cafetera generadora de turismo.

Figura 4. Metodología fortalecimiento a la producción de actividades culturales

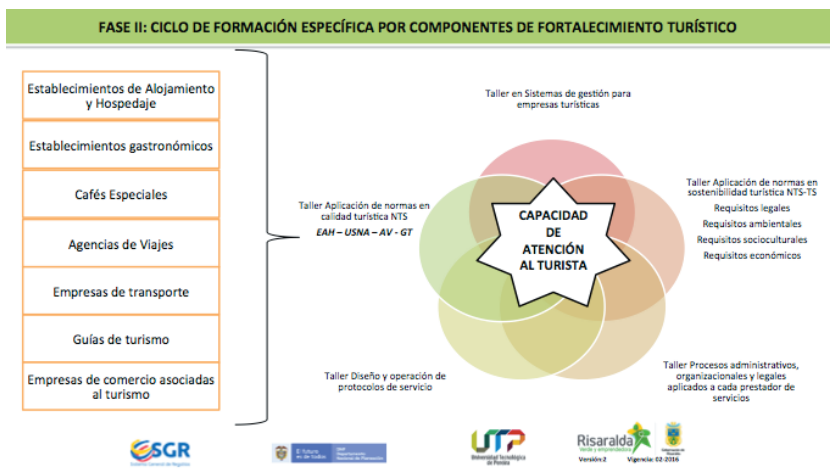
Ciclo de formación para el Fortalecimiento a la producción de actividades culturales, artísticas y/creativas que visibilizan y hacen tangible la cultura cafetera generadora de turismo (Actividad 5)



Fuente: Florez, 2020

La metodología aplicada para el fortalecimiento de la atención al turista (Hoteles, restaurantes, empresas de transporte y los establecimientos de comercio asociados al turismo) presentada en la figura 5, evidencia acciones de construcción y la aplicación de planes de mejoramiento y creación de capacidades, mediante la cual se propuso un proceso de formación específica y luego el proceso de asistencia técnica dirigido a todos los prestadores de servicios turísticos que fueron beneficiarios del proyecto, quienes tuvieron la posibilidad de mejorar aspectos administrativos, comerciales, legales, de calidad, sostenibilidad, servicio al cliente, manejo gerencial e inclusión en organizaciones que prestan servicios al turista como establecimientos de alojamiento y hospedaje, establecimientos gastronómicos, establecimientos de venta de café especial, agencias de viajes, guías de turismo o intérpretes, empresas de transporte y establecimientos de comercio asociados al turismo que de una u otra forma ofrecen productos representativos en los municipios o que son de interés para el turista.

Figura 5. Ciclo de formación específica para el fortalecimiento de la atención al turista



Fuente: Gómez, 2020

Fase 3. Ciclo de asistencia técnica

Una vez los prestadores de servicios participaron del proceso de formación específica, recibieron acompañamiento por parte de profesionales del equipo de trabajo mediante asesorías personalizadas para identificar las áreas del establecimiento que requerían mejoras y de esta manera se logró consolidar para cada establecimiento un plan de mejoramiento, que sirvió además como radiografía y proyección de la prestación de su servicio. Las figuras 6 y 7 presentan el proceso llevado a cabo.

Figura 6. Ciclo de asistencia técnica y elaboración de plan de mejoramiento



Fuente: Gómez, 2020

Figura 7. *Elaboración de plan de mejoramiento dentro del ciclo de asistencia técnica*



Fuente: Gómez, 2020

Como se ha resaltado anteriormente, se consideró que la cadena de valor del turismo debe integrar a la comunidad anfitriona mediante el reconocimiento de su territorio. Es así como se llevó a cabo la capacitación de ochenta intérpretes del patrimonio a partir de una metodología enfocada en las técnicas del *Storytelling* en los municipios de Apia, Pueblo Rico, Santuario, la Virginia, Balboa, la Celia, Belén de Umbría, Mistrató, Guática, Quinchía y Marsella. El proceso de formación se orientó mediante cuatro módulos, dando lugar al aprendizaje y valoración del patrimonio natural y cultural. Los gráficos 8 y 9 presentan el esquema metodológico que el líder de la actividad diseñó y ejecutó.

Figura 8. Metodología para la formación en Interpretación del Patrimonio



Fuente: Rivera (2019)

Figura 9. Metodología para la formación en Interpretación del Patrimonio



Fuente: Rivera (2019)

La apuesta metodológica permitió también un proceso de fortalecimiento técnico- comercial a establecimientos con productos y servicios con alto potencial de venta al turista como son productos bandera artesanal, agroindustrial, gastronómico y cafés especiales. Esto se ejecutó promoviendo la creación de productos diferenciados, realizando talleres y un concurso para la creación del plato, bebida y postre típico, que permitieran incentivar los saberes culinarios o la gastronomía, representados fundamentalmente por el tipo de comida “paisa” o “montañera”. Con el fin de garantizar un proceso efectivo para este tipo de prestadores de servicios, se inició como en las demás actividades, con una herramienta de diagnóstico en la primera fase, los procesos de capacitación específica, además los procesos técnicos y comerciales.

Figura 10. Metodología para el fortalecimiento técnico y comercial



Fuente: Rivera (2020)

Finalmente, se realizó el fortalecimiento de los productos turísticos del Paisaje Cultural Cafetero para el Departamento de Risaralda, donde se aprovechó todo el trabajo realizado en el marco de las demás actividades con la cadena de valor del sector como se muestra en la figura 11.

Figura 11. Metodología para el fortalecimiento de los productos turísticos del PCCC 1



Fuente: Florez, 2020

Fase 4. Ejecución de bolsas de apoyo

Las bolsas de apoyo fueron dispuestas para el fortalecimiento de beneficiarios que promueven las representaciones culturales y expresiones artísticas de los municipios. Para la identificación de estas necesidades, se realizó un taller sobre puesta en escena, que permitió priorizar los insumos necesarios para las organizaciones, y fue así como se entregó a los beneficiarios instrumentos musicales, equipos de amplificación, micrófonos, mezcladoras, vestuario, sillas, carpas plegables, generando las condiciones en los municipios para realizar las representaciones o puestas en escena.

De igual forma, mediante la identificación de necesidades realizada con la aplicación del instrumento de diagnóstico y con el fin de lograr calidad en la prestación de los servicios, se entregaron dotaciones e insumos en restaurantes, tiendas de café especial, artesanos y procesos agroindustriales, se entregaron insumos indispensables para la realización de preparaciones gastronómicas y se entregaron dotaciones como chaquetas para cocineros, cofias, gorros, delantales, tazas medidoras, kit de desinfección de utensilios, entre otros. También fue el caso de los artesanos y empresarios con transformaciones de productos agroindustriales, quienes obtuvieron materias primas para la realización de sus trabajos, además de la asesoría en presentación y empaque de sus productos.

Fase 5. Fortalecimiento de productos turísticos

Después de realizar el proceso de asesoría y asistencia técnica, y lograr el mejoramiento de las capacidades de atención al turista y en general de la prestación de los diferentes servicios, se seleccionaron los beneficiarios que implementaron las recomendaciones dadas durante el proceso de asesoría y lograron dar cumplimiento a más del 60% de los requisitos en calidad y sostenibilidad turística, de ahí se creó el Club de Calidad y Sostenibilidad Turística, contando así con una cadena de valor fortalecida que hizo parte del diseño de los productos turísticos en cada municipio y el diseño de las rutas articuladas en el departamento. El fortalecimiento de los productos turísticos implicó un proceso de validación de parte de operadores locales y regionales, que dieron el aval sobre esta construcción.

Fase 6: Evaluación del proceso de fortalecimiento

Esta evaluación se realizó por componente. Se partió del diagnóstico inicial donde se habían evidenciado las fortalezas y debilidades en la oferta turística de cada municipio. Estos datos previos se utilizaron para hacer un análisis comparativo del

estado de los servicios de cada beneficiario antes del proceso de fortalecimiento frente a la prestación del servicio y después de haber recibido la formación general, la capacitación específica, la asesoría y asistencia técnica y de haber ejecutado su respectivo plan de mejoramiento. En el proceso de evaluación también se promovió la visita de expertos en el sector como el señor Julian Guerrero Orozco quien a la época se desempeñaba como Viceministro de Turismo de Colombia. En su visita al municipio de Marsella, manifestó admiración por los resultados obtenidos en el proceso y lo presentó como un caso exitoso a replicar en otros departamentos. También se gestionó la participación de los prestadores de servicios beneficiados en un Mercado Cultural y Turístico del Eje Cafetero que fue realizado en el centro de convenciones Expofuturo en la ciudad de Pereira. Esta participación implicó el desplazamiento de los beneficiarios a la ciudad, allí se comprobaron los resultados del proceso mediante la realización de una rueda de negocios, además este espacio sirvió para que los prestadores generaran alianzas estratégicas y para establecer negociaciones con vistas a poder consolidar un portafolio de las Agencias de Viajes más reconocidas de la región.

El proceso de evaluación, también implicó la validación de los productos turísticos diseñados para cada municipio y de las rutas propuestas para la articulación de los productos.

RESULTADOS

Es de considerar que la metodología anteriormente planteada debe verse además como parte de los resultados obtenidos del proyecto pues se presenta como un insumo factible de replicar en otros territorios que como Risaralda buscan generar procesos de sostenibilidad del turismo con un componente de integración sector público- sector privado y comunidad. El diseño metodológico partió del trabajo reflexivo de un grupo interdisciplinario compuesto por profesionales del grupo de investigación en Turismo Sostenible (GRITUS) que a su vez provienen de áreas

como la administración turística, la comunicación social, las ciencias ambientales y el sector cultural. Por lo que este modelo de intervención es un avance en la construcción de conocimiento para la acción en el campo del turismo y que tiene un alto potencial para el desarrollo de posteriores investigaciones, de igual forma da cuenta de un proceso efectivo de intervención de la academia en la implementación de procesos de desarrollo territorial, es decir, es un ejemplo del potencial de la universidad como agente co-gestor del desarrollo.

Con el ánimo de ilustrar el potencial y el impacto del proyecto en el sector turístico, se presentan los resultados obtenidos con el desarrollo del componente de fortalecimiento turístico que como se aclaró fue el componente que ejecutó el grupo GRITUS.

En primer lugar, se promovió la creación de una oferta turística con carácter diferencial a través de procesos de formación con 58 beneficiarios de los once municipios de Risaralda y el fortalecimiento de 92 actividades turísticas especializadas en aviturismo, aventura, senderismo, ecoturismo y agroturismo. Esta oferta se orientó a la creación de productos que salieran de la oferta tradicional del turismo regional.

Se realizó el fortalecimiento a 33 expresiones culturales que permiten la conservación y difusión de la cultura cafetera mediante el mejoramiento de las competencias escénicas, corporales y dotaciones necesarias para mostrar al turista las costumbres, el folclor, la historia, mitos y otros hechos que hacen parte de la cultura en el centro occidente de Risaralda.

Por otro lado, se fortalecieron 234 prestadores de servicios en el mejoramiento de sus capacidades de atención al turista bajo parámetros de calidad y sostenibilidad turística. También se fortalecieron 239 prestadores de servicios en el mejoramiento de sus capacidades técnicas, comerciales y gastronómicas.

Gracias al proyecto, el departamento de Risaralda cuenta con 81 intérpretes del patrimonio certificados, once productos turísticos diseñados, teniendo en cuenta las condiciones territoriales, sus potencialidades y la sostenibilidad del territorio.

Así mismo, se logró entregar mediante la ejecución del proyecto un documento de línea base del turismo a cada municipio, en este se describe la oferta turística y las capacidades con las que cada uno cuenta.

Se logró la constitución de un Club de Calidad y Sostenibilidad Turística para el departamento de Risaralda, con un manual de funcionamiento y conformación como herramienta para dar continuidad al proceso de fortalecimiento desarrollado.

Se generó la identificación de los actores que hacen parte de la cadena de valor de cada municipio del centro occidente de Risaralda, además de 52 actividades culturales caracterizadas mediante la red de eventos culturales con potencial turístico.

Mediante la realización del concurso gastronómico “Los sabores de mi tierra”, se consolidó la oferta gastronómica y el rescate de la cocina tradicional en la mayoría de municipios del departamento.

Por primera vez en el departamento de Risaralda, se logró la denominación de once productos turísticos con cinco rutas turísticas denominadas “Sentido con encanto”, dando la oportunidad para que operadores de la región puedan incluir dentro de sus planes experiencias de gran valor para sus clientes.

Figura 12. Resultados del proyecto



Fuente: Oficina de Planeación (2020)

CONCLUSIONES Y LECCIONES APRENDIDAS

La planeación del proceso metodológico para la realización del fortalecimiento turístico en los once municipios que hicieron parte del proyecto se estableció con base en el cumplimiento de la normatividad establecida y aplicable desde el nivel nacional. Sin embargo, las realidades territoriales demandaron la realización de ajustes metodológicos dadas algunas condiciones de los beneficiarios del proyecto en cada una de las actividades establecidas, es decir que el diagnóstico daba cuenta de unas necesidades de cada actor mucho más amplias respecto a los lineamientos que establece la normatividad y que era necesario resolver en el proyecto para garantizar el éxito de las intervenciones y una asesoría integral de cada beneficiario. Por lo anterior, el equipo de trabajo tomó la decisión de realizar un proceso de acompañamiento y asistencia técnica totalmente personalizada, en atención a las particularidades de cada beneficiario del proyecto. De esta manera se generaron cambios estructurales en los instrumentos utilizados para lograr el proceso de fortalecimiento.

En algunos municipios se evidenció alta precariedad en la prestación de los servicios, en algunos casos por desconocimiento de normas y criterios de calidad en la prestación de servicios y en otros casos porque el desarrollo del turismo se ha dado de manera espontánea lo que da lugar al surgimiento de propuestas empresariales empíricas. Esto evidenció la falta de gestión y direccionamiento estratégico para este sector en los municipios.

La metodología propuesta a partir de la elaboración de planes de mejoramiento personalizados le permitió a cada prestador de servicios tener un insumo para planificar las acciones de mejora en la calidad del servicio y así mismo contar con un método para hacer seguimiento y control al cumplimiento de parámetros de sostenibilidad turística. Durante las asesorías personalizadas se evidenció cierta dificultad de los prestadores de servicios en general para realizar una proyección o escenario de futuro de su establecimiento, en algunos casos porque fueron tímidos y poco atrevidos al pensar en el crecimiento y la innovación de su empresa, lo que generó dificultad en la elaboración de los planes de mejoramiento. Esto evidencia dificultades empresariales para implementar procesos de planificación prospectiva. Algunos, por ejemplo, mostraban temor a la hora de establecer metas para la mejora de la planta física por las inversiones que ello implica. Este tipo de situaciones fueron superadas a partir de la asesoría técnica en la cual se evaluaban las posibilidades de crecimiento y los escenarios posibles y deseados.

Los procedimientos administrativos en las empresas fortalecidas son casi nulos debido a que la mayoría son iniciativas familiares y no hay sistemas organizacionales donde se puedan identificar áreas y puestos de trabajo, por tanto, carecían de manuales de funciones, procesos y procedimiento, misión, visión, objetivos etc. Sin embargo, mostraron motivación al establecer una política de sostenibilidad turística para su establecimiento.

A pesar de la claridad generada desde la asesoría y asistencia técnica con los prestadores de servicios turísticos, se observó el interés en obtener recursos físicos o económicos para el mejoramiento de las estructuras, plantas físicas o mobiliario que permitiría mejorar la prestación del servicio. Se recomienda generar gestiones para orientar al empresario en la obtención de recursos mediante fondos de inversión, créditos a bajas tasas de interés o proyectos que permitan la entrega de este tipo de insumos.

Se contó con mucha receptividad en el proceso de fortalecimiento en agencias de viajes y guías de turismo, esto permite promover la operación local de productos y atractivos de gran importancia para un turista; sin embargo, es necesario enfatizar en el tema de costeo de paquetes turísticos, porcentajes comisionables y estrategias de comercialización.

En materia de cumplimiento de aspectos legales e implementación de criterios de calidad y sostenibilidad turística, podemos concluir que los prestadores se encuentran en un 49% de avance. Si bien cuentan con fortalezas significativas, hay aspectos susceptibles de mejora en relación con la atención al cliente, las condiciones para la prestación del servicio y las instalaciones físicas. Marsella es el municipio con el porcentaje promedio del cumplimiento más alto en relación con los demás y Balboa es el municipio con el porcentaje promedio del cumplimiento más bajo en aspectos de calidad y sostenibilidad turística.

El proceso de fortalecimiento a prestadores de servicios turísticos permitió evaluar el nivel de interés de participación de los diferentes eslabones de la cadena de valor del sector. Se evidencia por ejemplo la necesidad de generar una estrategia para vincular más a las empresas de transporte y se les sensibilice frente a la importancia de su relación directa con el sector turístico. Al ser uno de los actores que tiene el primer contacto con el turista, es el invitado a dar la información del destino y a ofrecer un

servicio seguro y de calidad. Lo anterior debido a que la mayoría de las empresas de transporte beneficiarias del proyecto no mostraron interés en atender la asesoría o asistencia técnica ya que lo consideraron innecesario, rechazando de esta manera la capacitación en la normatividad y parámetros de sostenibilidad turística.

La conformación del club de calidad y sostenibilidad turística motivó la participación de los empresarios para generar procesos de autogestión, promoviendo dinámicas de reconocimiento y valoración de sus recursos y los del municipio.

La estructura metodológica aun cuándo conserva en su parte inicial procesos de capacitación homogéneos para los diferentes tipos de prestadores, requirió un desarrollo especializado para el fortalecimiento individual. Incluso, en los casos particulares del énfasis del ejercicio de fortalecimiento es ajustado acorde con los resultados del ejercicio diagnóstico. Esta necesidad que se evidenció durante el desarrollo del proyecto permitió el diseño de una metodología exitosa de intervención personalizada y especializada de cada actor beneficiado que permitió lograr un impacto mayor.

La participación en eventos promovidos por el proyecto, como el mercado turístico y cultural del Eje Cafetero, tomó relevancia y generó un impacto positivo en los beneficiarios porque provocó que los participantes conocieran la oferta de los distintos municipios del departamento, además provocó la generación de alianzas estratégicas entre los prestadores que vieron en los demás una oportunidad para establecer negocios lo que permite el fortalecimiento de la cadena de valor del sector turístico de Risaralda. En el marco de este evento a través de la rueda de negocios se pudo mostrar a los operadores turísticos de la región, las fortalezas y posibilidades para la integración de servicios de calidad en los planes que ofrecen tanto a turistas nacionales como internacionales abriendo nuevos canales de comercialización de las actividades.

Los establecimientos que hacen parte de áreas protegidas requieren un mayor apoyo institucional para poder avanzar en la prestación de sus servicios con calidad, en atención a la creciente demanda que se presenta en el nicho de turismo especializado. Estas áreas se convierten en las experiencias más buscadas por los turistas, pero en algunos sitios de Risaralda, son las que en mayor medida carecen de insumos para garantizar la buena prestación del servicio.

Una de las necesidades identificadas en la mayoría de los beneficiarios son los procesos de formación relacionados con las actividades específicas que desempeñan, además, se identifica que las personas no establecen acciones para el aprendizaje autónomo y requieren del acompañamiento de parte de los profesionales expertos en cada tema, de esta manera, se propone una fase de asistencia técnica, complementaria a las fases de formación integral y específica.

Finalmente, el impacto generado mediante el trabajo de investigación en Turismo Sostenible GRITUS, a través del proyecto en el departamento de Risaralda, ha indicado proyecciones del turismo tanto a nivel nacional como internacional, debido a que se logró establecer una oferta turística diferenciada y de calidad, cautivando públicos que están en la búsqueda de experiencias poco convencionales y que conservan la identidad del territorio.

Bibliografía

Calderón, J. (2008). Sostenibilidad y Planificación. Ejes del desarrollo turístico sostenible. *DELOS. Revista desarrollo local sostenible*, Vol 3, N° 8.

- Duis, U. (2006). *Plan estratégico de desarrollo turístico frente a la competitividad*. Recuperado el 28 de 09 de 2020, de Citur: http://www.citur.gov.co/upload/publications/documentos/181.Plan_estrategico_de_desarrollo_turistico_frente_a_la_competitividad_Risaralda.pdf
- Florez, M. (2020). *Informe - actividad 9 fortalecimiento de productos turísticos*. Universidad Tecnológica de Pereira , Pereira.
- Florez, M. (2020). *Informe final actividad 5- Fortalecimiento a la producción de actividades culturales, artísticas y/o creativas que visibilizan y hacen tangible la cultura cafetera generadora de turismo*. Universidad Tecnológica de Pereira , Pereira.
- García, N. (2017). Modelo de gestión para fomentar el desarrollo turístico de las comunidades Manabitas, Ecuador. *Cultur*.
- Godart, M.-F. (2010). Valorización turística y planificación territorial: ¿una relación sostenible? En B. De Myttenaere, E. Rozo, B. De Myttenaere, & E. Rozo (Edits.), *Desarrollo territorial y turismo: una aproximación a partir de la valorización turística*. Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Gómez, S. M. (2020). *Informe final actividad 6 - Fortalecimiento de la atención al turista (Hoteles, restaurantes, comercio)* . Universidad Tecnológica de Pereira , Risaralda, Pereira.
- Hernández, H. (2018). *Informe Final - Linea Base de Risaralda*. Universidad Tecnológica de Pereira , Pereira.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. Caracas, Venezuela: Fundación Sypal (servicios y proyecciones para América Latina). .

- Ministerio de Comercio Industria y Turismo . (2018). *Plan Sectorial de Turismo 2018-2022 “Turismo: el propósito que nos une”*. Bogotá , Colombia.
- Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (s.f.). *MinCit*. Recuperado el 10 de 10 de 2019, de <https://www.mincit.gov.co/minturismo/calidad-y-desarrollo-sostenible/calidad-turistica/normas-tecnicas-sectoriales>
- Organización Mundial del Turismo (OMT). (05 de 2015). *Organización Mundial del Turismo, Una agencia especializada de las Naciones Unidas*. Recuperado el 28 de 09 de 2020, de UNWTO: <https://www.unwto.org/policy-destination-management>
- Rivera, A. (2018). *Atractivos para un turismo con sentido. Nueva morfología para la gestión turística desde la sustentabilidad*. Pereira, Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Rivera, A. (2019). *Informe final - actividad 8 Capacitación en interpretación del patrimonio*. Universidad Tecnológica de Pereira , Pereira.
- Rivera, J. C. (2020). *Informe final - actividad 8 fortalecimiento técnico- comercial a establecimientos con productos y servicios con alto potencial de venta al turista, como son productos bandera artesanal, agroindustrial, gastronómico y cafés especiales*. Universidad Tecnológica de Pereira , Pereira.
- Tritz, C. (2010). La valorización turística de un espacio; entre actores y territorio: propuestas de métodos y aplicaciones. En B. De Myttenaere, & E. Rozo (Edits.), *Desarrollo Territorial y Turismo: una aproximación a partir de la valorización turística* . Bogotá : Universidad Externado de Colombia.

Universidad Tecnológica de Pereira - Oficina de Planeación. (2020). *Informe Comité Técnico de Cierre - Implementación de una ruta turística en el centro occidente del departamento de Risaralda*. Universidad Tecnológica de Pereira, Oficina de Planeación, Pereira.

Viceministerio de Turismo - Dirección de calidad y desarrollo sostenible del turismo. (2017). *Asistencia técnica en planificación del turismo*. Bogotá, Colombia: Viceministerio de Comercio Industria y Turismo.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea