

**Programa de Estudios de Posgrado en Geografía**

**E P G**



**PERSPECTIVA GEOGRÁFICA**

**Volumen 20 No. 2, 2015**

**Julio - Diciembre**

**PERSPECTIVA GEOGRÁFICA**

---

**Perspect. geogr. – Tunja (Colombia) Vol. 20 No. 2, 2015 julio - diciembre**

**ISSN 0123-3769**

## Perspectiva Geográfica

Es una revista académica arbitrada, de periodicidad semestral desde el 2013, especializada en estudios geográficos y de planificación territorial, dirigida a comunidades académicas, investigativas y del desarrollo territorial, interesadas en temas geográficos y ciencias afines. La publicación es editada por el programa de Estudios de Posgrado en Geografía –EPG– en el marco del convenio de colaboración científica entre la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia –UPTC– y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC– desde 1987. En la revista se publican artículos originales e inéditos de investigación, reflexión y revisión, referidos a la espacialidad de los fenómenos sociales, económicos, políticos, culturales y naturales, desde diversas perspectivas y enfoques teóricos. También acoge los estudios sobre aspectos técnicos y metodológicos del quehacer propio de los geógrafos, así como los trabajos de geografía aplicada en los campos de la geomática, la planificación territorial y las investigaciones de frontera.

Indexada en:

Índice Bibliográfico Nacional –PUBINDEX– Dpto. Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias  
Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades de la UNAM –CLASE  
Sistema de Información Sobre las Revistas de Investigación Científica –LATINDEX

De consulta en la plataforma de recursos y servicios documentales:

UPTC: <http://www.uptc.edu.co/enlaces/persgeogra>

DIALNET: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=15743>

Perspectiva geográfica / Programa de Estudios de Posgrado en Geografía EPG, Convenio UPTC - IGAC. – No. 1 (1997)- Tunja: UPTC, IGAC, 1997- ISSN 0123-3769  
Semestral 1997-2003 - Anual desde 2004. A partir de 2008 se convierte a volumen 1. Periodicidad Semestral desde el primer semestre de 2013. Geografía Física - Publicaciones seriadas. - 2. Geografía humana - Publicaciones seriadas. - 3. Geografía humana - Colombia - Publicaciones seriadas - 4. Uptc - Publicaciones seriadas  
CDD 900

### Correspondencia:

Editor: Rigaud Sanabria Marin  
Carrera 30 Núm. 48-51, Edificio CIAF  
Oficina 108, Bogotá (Colombia)  
Teléfono: (57-1) 369 40 00 / 4100 Ext. 91631  
Telefax: (57-1) 369 40 80  
[perspectiva.geografica@uptc.edu.co](mailto:perspectiva.geografica@uptc.edu.co)

### Canje:

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)  
BIBLIOTECA CENTRAL  
Avenida Central del Norte  
Tunja-Boyacá-Colombia  
[biblioteca.informacion@uptc.edu.co](mailto:biblioteca.informacion@uptc.edu.co)

Editora en Jefe UPTC: Bertha Ramos Holguín

Corrección de estilo: Luis Enrique Clavijo Morales

Corrección abstract: Alexander Ortiz Carvajal, Instituto Internacional de Idiomas, UPTC

Diagramación: Andrés Avelino López Ramírez, Diseñador Gráfico, UPTC

Diseño de portadas: Oficina de Difusión y Mercadeo, IGAC

Retoque gráficos: Andrés Avelino López Ramírez, Diseñador Gráfico, UPTC

Ilustración en portada: Banco de Imágenes, CIAF-IGAC

### Impresión:

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia  
Grupo de Imprenta y Publicaciones  
Avenida Central del Norte  
Tunja - Boyacá - Colombia  
[imprenta.publicaciones@uptc.edu.co](mailto:imprenta.publicaciones@uptc.edu.co)  
Tels.: (8)740 5626, Fax-Ext. 2408

Tamaño 17.5 x 25 cms.  
Impresa en Papel propalmate de 90 gramos.  
Carátula impresa en papel propalmate  
de 240 gramos, en policromía.

Publicación financiada por la Dirección de Investigaciones y el Programa de Estudios de Posgrado en Geografía.

Las opiniones expresadas en los artículos son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Se permite la reproducción parcial o total citando siempre la fuente.

Esta revista se terminó de imprimir en el Grupo de Imprenta y Publicaciones de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, con una edición de 300 ejemplares. Tunja-Boyacá-Colombia

## Programa de Estudios de Posgrado en Geografía, EPG

Convenio Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, UPTC

Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC

### Consejo Directivo

GUSTAVO ORLANDO ÁLVAREZ ÁLVAREZ, Esp.  
Rector, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)

JUAN ANTONIO NIETO ESCALANTE, M.Sc.  
Director General  
Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)

OLGA NAJAR SÁNCHEZ, M.Sc.  
Decana Facultad de Ciencias de la Educación (UPTC)

HÉCTOR MAURICIO RAMÍREZ DAZA, M.Sc.  
Jefe, Oficina CIAF  
Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)

### Coordinadores Académicos EPG

JOHAN AVENDAÑO ARIAS, M.Sc.  
Maestría en Geografía

RIGAUD SANABRIA MARIN, Ph.D.  
Doctorado en Geografía

Perspectiva Geográfica, Volumen 20 No. 2, ISSN 0123-3769 - Año 2015 julio - diciembre  
Publicación coordinada por el Programa de Estudios de Posgrado en Geografía (EPG), Convenio UPTC-IGAC

### Editor:

RIGAUD SANABRIA MARIN, Ph.D.

### Asistentes Editoriales:

JULY ALEJANDRA CASTRO HERNÁNDEZ, Filósofa.

### Comité Editorial:

ÁNGEL MASSIRIS CABEZA, Ph.D.  
Consultor Internacional  
(Colombia)

DELFINA TRINCA FIGHERA, Ph.D.  
Universidad de los Andes  
(Venezuela)

EDUARDO SALINAS CHÁVES, Ph.D.  
Universidad de La Habana  
(Cuba)

EFRÁÍN LLANOS HENRIQUEZ, Ph.D.  
Universidad del Atlántico  
(Colombia)

FRANZ GUTIÉRREZ REY, Ph.D.  
Universidad Pedagógica y Tecnológica  
de Colombia  
(Colombia)

HÉCTOR MAURICIO RAMÍREZ  
DAZA, M.Sc.  
Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC  
(Colombia)

JOSÉ GÓMEZ ZOTANO, Ph.D.  
Universidad de Granada  
(España)

ÓSCAR BUITRAGO BERMÚDEZ, Ph.D.  
Universidad del Valle  
(Colombia)

### Comité Científico:

DAVID VELÁSQUEZ TORRES, Ph.D.  
Universidad de Quintana Roo  
(México)

ELKIN VELÁSQUEZ MONSALVEC, Ph.D.  
Jefe de la Sección de Gobernanza Urbana de la ONU – Habitat  
(Colombia)

JAIR PRECIADO BELTRÁN, Ph.D.  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas  
(Colombia)

JOAQUÍN FARINOS DASÍ, Ph.D.  
Universidad de Valencia (España)

LUIS CHÍAS BECERRIL, Ph.D.  
Universidad Nacional Autónoma de México  
(México)

MARÍA ELINA GUDIÑO DE MUÑOZ, Ph.D.  
Universidad Nacional de Cuyo  
(Argentina)

ROBERTO GONZÁLEZ SOUSA, Ph.D.  
Universidad de La Habana  
(Cuba)

El comité editorial agradece a los jurados que hicieron posible este volumen:

ALEXANDRA BEDOYA PRADO, M.Sc.  
Corporación OSSO  
(Colombia)

AMPARO DE URBINA GONZÁLEZ, Ph.D.  
Universidad Externado de Colombia  
(Colombia)

ANA MARÍA OSORIO GUZMAN, M.Sc.  
Pontificia Universidad Javeriana  
(Colombia)

ARIEL AUGUSTO ECHEVERRY HERNÁNDEZ, M.Sc.  
Fundación Consultores Internacionales  
(Colombia)

FRANCISCO JOSÉ MORALES YAGO, Ph.D.  
Universidad Nacional de Educación a Distancia - UNED  
(España)

JOSÉ ALEXANDER GÓMEZ TORRES, Ph.D. (Cand.)  
University of Auckland  
(Nueva Zelanda)

JOSÉ PRADA TRIGO, Ph.D.  
Universidad de Cuenca  
(Ecuador)

JUAN JACOBO MOLINA RESTREPO, M.Sc.  
Pontificia Universidad Javeriana  
(Colombia)

DIEGO LUIS BUELVAS RAMÍREZ, M.Sc.  
Secretaría Distrital del Hábitat  
(Colombia)

FERNANDO GIL ALONSO, Ph.D.  
Universidad de Barcelona  
(España)

GERMAN ANDRÉS QUIMBAYO RUIZ, M.Sc.  
Fundación Humedales Bogotá  
(Colombia)

LIDA TULIA BUITRAGO CAMPOS, Ph.D.  
Universidad de la Salle  
(Colombia)

MANUEL BAYÓN JIMÉNEZ, M.Sc.  
CENEDET - IAEN  
(Ecuador)

MARÍA CORDENTE RODRÍGUEZ, Ph.D.  
Universidad de Castilla-La Mancha  
(España)

MARÍA VELASCO GONZÁLEZ, Ph.D.  
Universidad Complutense de Madrid  
(España)

MARÍA VICTORIA SÁNCHEZ BELANDO, Ph.D. (Cand.)  
Universidad de Barcelona  
(España)

MARTHA TERESA MARTINEZ RUBIADO, Ph.D.  
Universidad del Cauca  
(Colombia)

MAURICIO ALBERTO MUÑOZ ZAPATA, M.Sc.  
Fundación Grupo HTM  
(España)

PEDRO MARTINEZ TORO, M.Sc.  
Universidad del Valle  
(Colombia)

RAÚL LARDIÉS BOSQUE, Ph. D.  
Universidad de Zaragoza  
(España)

RICARDO ADRIÁN VERGARA DURÁN, Ph.D.  
Profesor e investigador independiente  
(Alemania)

SANDRA LILIANA AGUDELO DUQUE, M.Sc.  
World Wildlife Fund  
(Colombia)

SEBASTIÁN SÚLEZ NUÑEZ, M.Sc.  
Universidad del Valle  
(Colombia)

TADEO HUMBERTO SANABRIA ARTUNDUAGA, M.Sc.  
Fundación Universidad de América  
(Colombia)

YOLANDA TERESA HERNÁNDEZ PEÑA, Ph.D.  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas  
(Colombia)

ZAMPETA PAPADODIMA, Ph.D. (Cand.)  
Universidad Complutense de Madrid  
(España)

# Contenido

## Content

---

Presentación <i>Presentation</i> .....	241
Una visión geográfica a los parques urbanos de la ciudad de Tunja, Boyacá, Colombia <i>A Geographical View of Urban Parks in the City of Tunja, Boyacá, Colombia</i> <i>Jorge Ruiz, Edgar Parra y David López-Carr</i> .....	245
Percepción social y respuesta institucional frente al desastre de Tierradentro, Colombia <i>Social Perception and Institutional Responses to the Colombian Tierradentro Region Disaster</i> <i>Laura Astrid Ramírez Elizalde e Iréne Velez-Torres</i> .....	269
Evaluación de la cohesión territorial en Cartagena de Indias <i>Territorial Cohesion Assessment in the City of Cartagena de Indias</i> <i>Israel Cabeza-Morales</i> .....	297
Impacto socio espacial por la implantación de centros comerciales en la ciudad de Bogotá D.C. <i>Socio Spatial Impact by Shopping Center Construction in Bogotá D.C.</i> <i>Argemiro Palacios Roberto</i> .....	319
El Mediterráneo como frontera: desequilibrios territoriales y políticas migratorias <i>The Mediterranean as Border: Territorial Imbalances and Migration Policies</i> <i>María Cristina Nin y Stella Maris Shmite</i> .....	339
Políticas, acciones y gestión turística cultural. La ciudad de Lorca (Murcia, España) <i>Policies, Actions and Cultural Tourism Management. City of Lorca (Murcia, Spain)</i> <i>Aurelio Cebrián Abellán</i> .....	365
Análisis de datos espaciales del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas en la Región Andina <i>Spatial Data Analysis of the Unsatisfied Basic Needs Index in the Andean Region</i> <i>Carolina Aponte Gómez, Elkin Mauricio Romero Aroca</i> <i>y Luis Fernando Santa Guzmán</i> .....	391
Aporte metodológico para la construcción de un indicador de vulnerabilidad ante fenómenos de remoción en masa en Bogotá <i>Methodological Contribution for the Construction of a Vulnerability Indicator to Landslide Phenomena in Bogotá</i> <i>María Ximena Correa Olarte</i> .....	419

Guía para los autores	
<i>Guidelines for authors</i> .....	439

## **Presentación**

### *Presentation*

Nos complace compartir con nuestros lectores este segundo número del año 2015 en el que se incluyen ocho artículos de actualidad en la geografía iberoamericana. Se encuentra una gran variedad de temáticas que abordan el análisis espacial, contribuciones sobre el turismo, la gestión del riesgo y el desarrollo urbano.

La publicación se inicia con el artículo “Una visión geográfica de los parques urbanos de la ciudad de Tunja, Boyacá, Colombia” de los autores Jorge Ruiz, Edgar Parra y David López-Carr, quienes parten de la idea de que existen profundos vacíos en el estudio acerca de la reducción de la calidad y el área per cápita de los parques en las ciudades latinoamericanas, a pesar de ser este un insumo fundamental para el diseño de políticas públicas. En su investigación los autores comprueban la hipótesis de que en Tunja los parques urbanos no presentan una adecuada dotación ni una homogénea oferta espacial, encontrando que, en la capital de Boyacá, los parques en su mayoría son pequeños, agrupados en pocas áreas y con una limitada oferta de servicios. Esto presenta un revés en una planeación urbana sustentable dado que la incorporación de espacios verdes en el sistema urbano es un elemento esencial de la estrategia de planificación para un mejor vivir.

Posteriormente, se incluye el artículo “Percepción social y respuesta institucional frente al desastre de Tierradentro, Colombia” de Laura Astrid Ramírez Elizalde e Irene Vélez-Torres. En este artículo las autoras intentan, bajo un enfoque histórico y territorial, comprender la gestión de la respuesta institucional frente al desastre ocurrido en Tierradentro, por las avalanchas de origen sísmico en junio de 1994, y la articulación de esta respuesta gubernamental con la percepción social de la comunidad y los medios de comunicación al respecto. Encuentran las autoras que a partir de la acción de los principales actores (instancias del gobierno, prensa, población

local) se configura una institución como principal estrategia de repuesta al desastre: la Corporación Nasa Kiwe. Respuesta que resulta dar un vuelco al cientificismo de Ingeominas hacia la atención con participación social y perspectiva indigenista, lo que implicó una negociación de visiones frente al territorio, al desastre y al riesgo de una nueva ocurrencia.

A continuación, el trabajo “Evaluación de la cohesión territorial en Cartagena de Indias”, de Israel Cabeza-Morales, presenta una propuesta metodológica para evaluar la cohesión territorial en este distrito turístico, incluyendo alcances e implicaciones. Aporta un conjunto de elementos de diagnóstico para el establecimiento de nuevas estrategias de planificación y ordenamiento territorial a partir del análisis de la pertinencia, aplicabilidad, sostenibilidad e integralidad del concepto de cohesión territorial.

Posteriormente, Argemiro Palacios Roberto en su artículo “Impacto socio-espacial de la implantación de centros comerciales en Bogotá D.C.” analiza la dinámica de transformación de la estructura urbana de Bogotá desde la implantación del primer centro comercial en esta ciudad. El autor identifica algunos factores que inciden en la fragmentación urbana y la segregación social, encontrando que en Bogotá los centros comerciales son protagonistas de la configuración y transformación de la estructura urbana, los cuales dinamizan las prácticas espaciales que se relacionan con la creación de nuevos mercados y flujos de consumidores, además de contribuir a definir la segmentación social.

En seguida, se presenta el artículo “El Mediterráneo como frontera: desequilibrios territoriales y políticas migratorias” de María Cristina Nin y Stella Maris Shmite, en el cual las autoras analizan la trayectoria de los migrantes en torno al Mediterráneo; lugar, según ellas, donde se conforma un espacio geográfico único y un complejo entramado de dimensiones culturales, económicas, políticas y ambientales; siendo Región de Frontera constituida por países con fuertes asimetrías, bien sea desde la perspectiva económica como desde la perspectiva político institucional y cultural. Principalmente las autoras analizan –desde un abordaje político-normativo y socioeconómico– los nuevos escenarios que emergen en el contexto actual de las migraciones internacionales entre África y Europa; y aportan al conocimiento de la dimensión socio-política y normativa de las migraciones transmediterráneas, de relevante actualidad y hoy día asociadas a una crisis humanitaria.

A continuación, se incluye el artículo “Políticas, acciones y gestión turística cultural. La ciudad de Lorca (Murcia, España)”, de Aurelio Cebrián Abellán,



en el cual se aborda la política turística cultural a escala local, enfatizando en diferentes fórmulas de planificación integral, a través de diversos modelos de gestión en el que se involucran a entidades administrativas superiores. Desde la metodología cuantitativa y los estudios de turismo urbano, el autor caracteriza a Lorca como un destino turístico emergente, cuyo patrimonio histórico se engrándese con el castillo-fortaleza además de las actividades culturales recientes, proponiendo nuevas políticas de turismo cultural.

En el artículo “Análisis de datos espaciales del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas de la Región Andina”, los autores Carolina Aponte Gómez, Elkin Mauricio Romero Aroca y Luis Fernando Santa Guzmán obtienen un Modelo de Regresión Espacial de Tipo Beta para determinar el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas en la región Andina de Colombia, a partir de las variables del censo poblacional de 2005. Los autores abordan la pobreza como un fenómeno complejo desde diversos ángulos y tipos de análisis planteando la obtención del índice de NBI en tiempo real.

Por último, María Ximena Correa Olarte realiza un “Aporte metodológico para la construcción de un indicador de vulnerabilidad ante fenómenos de remoción en masa en Bogotá”. En este artículo, la autora espacializa en el Cerro Sur de Suba de la ciudad variables físicas, sociales, económicas, para contribuir a entender, a partir de la teoría geográfica radical en el momento histórico-geográfico del modernismo y del posmodernismo, las condiciones de vulnerabilidad territorial.

Nuestros lectores podrán consultar este número, además de los anteriores, en <http://www.uptc.edu.co/enlaces/rpersgeogra>. Un gran agradecimiento a los investigadores que postularon sus artículos por sus importantes aportes al conocimiento geográfico, a los árbitros por sus juiciosa evaluación y recomendaciones, así como a todas aquellas personas que hicieron posible este número. A nombre del equipo editorial extendemos la invitación a estudiantes, docentes, investigadores, profesionales y tomadores de decisiones a postular su producción académica y científica en campos de la geografía y ciencias afines, en próximos volúmenes de la revista.

Rigaud Sanabria Marin  
Editor



# Una visión geográfica de los parques urbanos de la ciudad de Tunja, Boyacá, Colombia

A Geographical View of Urban Parks in the City of Tunja, Boyacá, Colombia

---

Jorge Ruiz<sup>1</sup>  
Edgar Parra<sup>2</sup>  
David López-Carr<sup>3</sup>

Para citar este artículo utilice el nombre completo así:

Ruiz, J., Parra, E. y López-Carr, D. (2015). Una visión geográfica de los parques urbanos de la ciudad de Tunja, Boyacá, Colombia. *Perspectiva Geográfica*, 20(2), 245-268.

## Resumen

Las ciudades latinoamericanas crecen y la calidad y el área per cápita de sus parques se reducen; respecto al estudio de esta situación, insumo fundamental para el diseño de políticas públicas urbanas, existen vacíos. La hipótesis nula para este trabajo es que en Tunja los parques urbanos no presentan una adecuada ni homogénea oferta y dotación. En el 2010 se llevó a cabo un inventario de parques en la ciudad; para cada parque se levantó un polígono con un GPS y se registró su equipamiento (sillas, juegos, canchas). Tunja, con apenas 1,34 m<sup>2</sup> de estos espacios por habitante, no cumple con el parámetro nacional de 15 m<sup>2</sup>; así, nuestra hipótesis se comprueba cierta. En esta ciudad, los parques son, en su mayoría, muy pequeños, agrupados en pocas áreas y con limitada oferta de servicios; además, no se han vuelto a

---

1 Ph. D. University of Connecticut. Profesor Asociado, Escuela de Ciencias Sociales, Coordinador Grupo de Investigación Caldas, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Research Scholar, Human-Environment Dynamics Laboratory, University of California, Santa Barbara, CA, EUA. jorge.ruiz@uptc.edu.co, jorge.ruiz@geog.ucsb.edu

2 Lic. Ciencias Sociales, estudiante de Maestría en Educación, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. edgardavid.parra@gmail.com

3 Ph. D. University of North Carolina, Chapel Hill. Profesor, Human-Environment Dynamics Laboratory. Department of Geography, University of California, Santa Barbara, CA, EUA.. david.lopez-carr@ucsb.edu

diseñar grandes parques, como en el pasado, persistiendo barrios sin un solo parque, sugiriéndose un revés en la planeación urbana sustentable.

**Palabras clave:** geografía ambiental, geografía urbana, ordenamiento territorial, parques urbanos, Tunja.

## **Abstract**

Latin-American cities are growing while the quantity and quality of parks per capita shrinks. Also, there is a gap in the research, which needs to be filled in order to address urban public policy concerns. Our null hypothesis is that Tunja urban parks provide inadequate and unequal access and infrastructure. A census of the city's parks took place in 2010. For each park, GPS shape files were created and park infrastructure was recorded (chairs, playgrounds, sports fields, etc.). We found that with only 1.34 m<sup>2</sup> of green space per capita, Tunja does not comply with the national parameter of 15 m<sup>2</sup>. Our null hypothesis was proven correct. Most of the city's parks are small, clustered, and with limited infrastructure. The great parks of the past are no longer designed and some neighborhoods remain devoid of park access, suggesting a reverse of sustainable urban planning.

**Keywords:** environmental geography, urban geography, land planning, urban parks, Tunja.

## Introducción

Las áreas protegidas, sean de carácter nacional, regional o urbano, comparten un común denominador: la ordenación del territorio. Desde que Olmsted y Vaux diseñaron el Central Park de Nueva York, sobrepasando sus modelos europeos, y luego de que el Yellowstone National Park, de los EUA, se declarara el primer parque nacional del mundo, los demás países copiaron el ejemplo. A principios de los años cuarenta ya había 30 parques nacionales en América Latina, y en la actualidad hay en la región más de 3.000 zonas protegidas en figuras tales como parques nacionales, santuarios de flora y fauna y reservas naturales, abarcando una cuarta parte del territorio de esta región (Deguignet et al., 2014). No obstante, y como se verá más adelante, sus homólogos, los parques urbanos, no han sido objeto de tanto interés.

En general, los parques urbanos se pueden enmarcar en el modelo conservacionista de uso de la tierra, en el sentido de que se reserva un terreno para mantenerlo en sus condiciones naturales, sin que sea modificado o desarrollado por la sociedad. Brown (2008) va más lejos y equipara la teoría de los parques urbanos con la teoría de 'biogeografía de islas', que señala que dos factores, el tamaño de la isla y la distancia a tierra firme,

se combinan para regular el balance entre las tasas de inmigración y extinción de las poblaciones de biota en la isla (MacArthur & Wilson, 2001). Brown (2008) argumenta que la valoración que los habitantes le dan a los parques urbanos, *caeteris paribus*, está positivamente asociada al tamaño de estos, y negativamente, a la distancia entre ellos y las áreas de concentración humana.

Los parques urbanos son, en teoría, abiertos para todas las personas, sin distinción alguna. Talen y Anselin (1998) destacan que el acceso a los parques urbanos debe ser equilibrado; en otras palabras, que se debe presentar una justicia espacial; no obstante, para que un parque sea accesible debe estar cerca de las viviendas. El efecto de la distancia en los estudios de acceso permanece igual: un entendimiento cartesiano del espacio y el supuesto de que la cercanía resulta en más fácil acceso (Niedzielsky & Boschmann, 2014). En efecto, Boone et al. (2010) señalan que un cuarto de milla (400 m) se ha convertido en el estándar de distancia que la gente está dispuesta a recorrer para llegar a un parque, lo cual corresponde, aproximadamente, a un viaje de cinco minutos a pie. En la práctica, los parques son especialmente más importantes para la población urbana de escasos recursos (Sorensen et al., 1998), la cual no puede sufragar los costos de

un club privado, un gimnasio o un viaje a los parques nacionales.

La incorporación de espacios verdes en el sistema urbano, a diferentes escalas, debe considerarse elemento esencial de la estrategia de planificación; desde esta perspectiva, el levantamiento de inventarios y su correspondiente análisis son herramientas que pueden contribuir de manera sustancial al diseño de políticas de ordenamiento territorial y social espacialmente justas. De esta manera se puede lograr el entendimiento de los espacios verdes como instrumentos de diseño y gestión que, de ser así considerados, propiciarán una planificación integral acorde con las diferentes relaciones urbanas que se establezcan (Pérez, 2010).

Dentro de los múltiples aspectos que se tienen en cuenta a la hora de evaluar las ciudades, uno de los más relevantes lo constituyen los espacios públicos (Falcon, 2007; Gomes, 2014). Se han identificado al menos cinco aspectos por los cuales los parques urbanos son benéficos:

1. Interacción social y expresiones culturales como, por ejemplo, ferias artesanales o conciertos (Sorensen et al., 1998; Ward, 2002; Chiesura, 2004).
2. Salud física y mental (Maller et al., 2006; Velasques-Melendes et al., 2013).
3. Servicios ecológicos y ambientales (Bolund & Hunhammar, 1999; Romero et al., 2001; Laforteza et al., 2009).
4. Ascenso en los precios de las propiedades (Mello-Théry, 2011; Maas et al., 2006). Este puede darse bien por los tres puntos arriba mencionados o simplemente por un valor hedónico.
5. Espacio para la economía formal e informal, como la venta de golosinas, comidas y refrescos, y el arriendo de bicicletas, entre otros.

No obstante, hay una creencia de que las zonas verdes ayudan a ocultar el crimen (Wolfe & Mennis, 2012); este asunto se encuentra en debate, y se ha llegado a documentar que el dosel se asocia negativamente al crimen (Troy et al., 2012); pero, al fin de cuentas, existe una abrumadora mayoría de evidencia académica que sustenta que los parques urbanos conllevan más beneficios que costos.

## **Problema**

Mientras las ciudades de los países latinoamericanos crecen muy rápidamente, la población rural decrece cada vez más; en el 2007, la región se mostraba más urbanizada que Europa (USAID, 2010), y en el 2014, cuatro de cada cinco personas en América Latina y el Caribe vivían en ciudades (United Nations Population Division,

2015); empero, los parques urbanos no han crecido con la misma rapidez. Sin lugar a dudas, América Latina se encuentra ante una crisis del espacio público urbano; los planteamientos de la ecología urbana no han logrado extenderse significativamente, y solo han llegado a repercutir en unos pocos escenarios.

Es evidente cómo el ordenamiento territorial imperante en América Latina está encaminado al mayor beneficio económico del suelo, desconociendo las posibles proyecciones innovadoras de una ciudad que llene las expectativas de sus habitantes (Bencomo, 2011). Se puede señalar, entonces, cómo el uso del recurso suelo en los centros urbanos está dictado por la crematística. Es así como dentro de las políticas de ordenamiento de las ciudades latinoamericanas, los procesos de planificación han presentado deficiencias importantes, en la medida en que, a causa del principio de máximo aprovechamiento, ha sido prácticamente imposible plantear la destinación de espacios libres para el establecimiento de parques públicos, pues, según los parámetros señalados, esto puede representar una pérdida económica (Morales-García de Alba, 2010). Gómez (2005) asegura que las ciudades han crecido, pero no se ha mantenido una proporción equilibrada entre las áreas libres y las edificadas, por lo que se ha llegado a una gran

contradicción: la carencia de zonas verdes en las ciudades es extraordinaria, y superarla se constituye en la mayor necesidad identificada para los habitantes de estos centros urbanos.

La reducción de los metros cuadrados de zonas verdes por habitante pareciera estar indicando, de manera generalizada, que la política urbana en América Latina está apuntando hacia la densificación no sustentable. Ortiz (2014) documentó la escasez y el mal estado de las zonas verdes en Medellín, espejo de un ordenamiento territorial ineficaz. Este fenómeno de la densificación no sustentable no es exclusivo de las ciudades latinoamericanas; también se observa en Asia, tanto en ciudades chinas (Chen & Hu, 2015) como indias (Somajita & Nagendra, 2015) y de otros de este continente.

El hecho de que las ciudades latinoamericanas crezcan mientras la calidad y el área de sus parques per cápita se reducen parece consistente con el movimiento continental que desde hace unas décadas se desarrolla hacia la privatización de bienes públicos (Marcel 1989; Rogozinski, 1993, 1997). Mientras este proceso se llevaba a cabo en la región, especialmente desde los años de influencia de la política fiscal conservadora norteamericana, durante los años del gobierno del presidente

estadounidense Reagan, se observa un movimiento de contracorriente en un socialismo resurgente entre países influidos por Cuba, tales como Bolivia y Venezuela. Sin embargo, la privatización de bienes y decisiones públicas durante las últimas décadas en la mayoría de los países latinoamericanos ha llegado a incidir en múltiples sectores cívicos. Como cualquier otro bien público, los parques urbanos han sido afectados por estos cambios estructurales en la política interna de los países latinoamericanos (Janoschka, 2002).

Paradójicamente, a pesar de que la gran mayoría de la población latinoamericana reside en ciudades, el tema de los parques urbanos ha sido poco estudiado bajo la óptica de la geografía urbana y ambiental. Adicionalmente, es evidente que en el planeamiento urbano la geografía ha sido relegada en muchos casos por el trabajo de arquitectos. El caso que presenta Ortiz (2014) es un ejemplo de ello. Brasil es el país que más ha avanzado en el estudio de zonas verdes urbanas bajo la perspectiva geográfica.

El desarrollo urbano que experimenta la ciudad de Tunja ha sido vertiginoso, especialmente en la últimadécada; este fenómeno no se aleja de la tendencia nacional e internacional de la ocupación intensiva del espacio urbano. Tunja pasa de la cola a la

cabeza en lo que se refiere al índice de crecimiento urbano, siendo la cuarta, por encima de grandes ciudades como Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla y Bucaramanga (Santos, 2007). No obstante, sus parques urbanos no han tenido un crecimiento paralelo; como se señala más adelante, la ciudad se encuentra lejos de cumplir con el parámetro de la OMS de 9 m<sup>2</sup> de zonas verdes por habitante. Esta deficiencia de espacios verdes de libre acceso, debida a una ocupación intensiva del espacio, va en detrimento de la calidad de vida de los habitantes y de la oferta ambiental de la ciudad. Lo anterior se puede apreciar, principalmente, en los barrios más antiguos, pero también en los más recientes, incluyendo los de interés social y los de estratos más altos. En resumen, la carencia de zonas verdes en la ciudad de Tunja es a toda luz evidente.

Los siguientes son los objetivos del presente trabajo:

1. Establecer la localización actual de los parques urbanos existentes en la ciudad de Tunja.
2. Caracterizar los parques urbanos existentes en la ciudad de Tunja en cuanto a su infraestructura y equipamiento de cara a los estratos socioeconómicos.
3. Determinar la situación de la ciudad de Tunja con respecto a sus parques urbanos, tomando como



referencia los parámetros nacionales e internacionales en esta materia.

La hipótesis nula de la presente investigación es que los parques urbanos en la ciudad de Tunja no presentan una adecuada dotación ni una homogénea oferta espacial, ni por estratos.

### **Descripción de la zona de estudio**

Tunja es la capital de departamento de Boyacá, se encuentra ubicada a 130 km al noreste de Bogotá, en el altiplano cundiboyacense. Sus coordenadas son 5.54N y 73.36E y una elevación media de 2.882 m, con un rango entre 2.420 y 3.253 m para el municipio; la precipitación promedio por año es de 1.116 mm, mientras que la temperatura es de 14,7 °C. Para el 2010, la ciudad tenía proyectada una población de 171.137 habitantes (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2008) y, adicionalmente, a causa de las siete universidades que alberga, una importante población estudiantil y académica transitoria de unas 30.000 personas más. El municipio de Tunja abarca una extensión de 121,4 km<sup>2</sup>, incluida su zona rural; su casco urbano tiene un área de 15,7 km<sup>2</sup>, y la densidad poblacional de la ciudades de unos 13.000 habitantes por km<sup>2</sup>.

### **Materiales y métodos**

Para el estudio se incluyeron en el inventario los parques urbanos que cumplen con los siguientes criterios: encontrarse dentro del perímetro urbano de Tunja; contar con un área mínima de 200 m<sup>2</sup>; ser público, de libre acceso, no estar encerrado; tener zonas verdes e incluso árboles, no obstante, puede tener zonas sin material vegetal, como una cancha de baloncesto, y estar su mantenimiento a cargo de la ciudad, sin embargo, puede estar a cargo de organizaciones privadas sin ánimo de lucro; en este sentido, no se incluyeron en el inventario los parques en zonas privadas, militares, colegios o universidades, ni zonas públicas como la Plaza Mayor de Tunja, que no tienen zonas verdes.

Para efectuar el inventario se desarrollaron 12 recorridos por las diez zonas de la capital boyacense durante el segundo semestre del 2010, utilizando los últimos planos disponibles (del 2001), consignados en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de la ciudad, a escala 1:1000 (Concejo Municipal, 2001). Mediante estos recorridos se registraron las características de los parques incluidos en el estudio en cuanto a infraestructura (canchas deportivas y juegos para niños) y dotación (sillas e iluminación).

Se consolidó una base de datos en Excel para todos los parques urbanos de la ciudad que fueron incluidos en el estudio; en ella se registraron, además de los aspectos mencionados de infraestructura y dotación, su dirección y el estrato socioeconómico del barrio en el que se encuentran; este último se obtuvo de la cartografía arriba mencionada. Con el objetivo de definir la medida de asociación de dichas variables, se efectuaron pruebas de significación estadística (Chi-cuadrado) para tablas de contingencia, con el 95 % de confiabilidad ( $p < 0,05$ ).

Toda vez que la anterior cartografía presentaba un atraso de casi una década, se hizo una colecta de polígonos con un GPS (TRIMBLE GEOEXPLORER II), con el fin de ubicarlos y de calcular el área de dichos espacios. La frecuencia de colecta de lectura fue de un segundo. Estos archivos se descargaron de los receptores GPS en el programa Pathfinder Office v 2,8 y luego fueron exportados al programa ArcMap 10.2. Enseguida, se llevó a cabo el proceso de construcción de los mapas, fusionando los parques en la cartografía del 2001 con aquellos faltantes y levantados con el GPS. En este programa se calculó una zona de afectación de 400 m que bordea el perímetro del parque, siguiendo su forma; esto permite identificar si hay traslapeo entre parques por encontrarse a menos de

800 m. Adicionalmente, se calculó su área y perímetro. Con base en la suma de las áreas de los parques se evaluó la oferta de acuerdo con el parámetro internacional, de 9 m<sup>2</sup> de parques por habitante, y el parámetro nacional, de 15 m<sup>2</sup> de espacio público efectivo por habitante (Ministerio de Desarrollo, 1998).

## Resultados

En la Tabla 1 se presentan las cifras generales asociadas a los 88 parques urbanos inventariados en el presente estudio. El área total de los parques urbanos públicos en la capital del departamento de Boyacá es de apenas 229.691 m<sup>2</sup>, con un tamaño promedio de 2.647 m<sup>2</sup> (Tabla 1). Con una mediana de 1.250 m<sup>2</sup>, se observa que el grupo más abundante de parques urbanos en la ciudad son “de bolsillo”, que según la Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá (2009) son los que tienen un área de 1.000 m<sup>2</sup> o menos y su uso es primordialmente para la recreación de niños y personas de la tercera edad.

En la Tabla 2 se muestra la caracterización general de los parques urbanos en términos de su área y su relación con el número de habitantes y viviendas por estrato de la ciudad. Por su parte, las Figuras 1, 2 y 3 presentan su ubicación, tanto para toda la ciudad como para las

**Tabla 1.** Estadística descriptiva en m<sup>2</sup> de los 88 parques urbanos inventariados en Tunja, 2010.

Estadístico	Valor
Media	2.646,6
Mediana	1.250,0
Moda	700,0
Desviación Estándar	5.558,7
Rango	45.700,0
Mínimo	200,0
Máximo	45.900,0

Fuente: Elaboración propia.

dos zonas principales de la capital boyacense, Sur y Norte. La oferta de área de parques por habitante en la ciudad es de 1,34 m<sup>2</sup>. El estrato dos es el que presenta el mayor déficit de metros cuadrados de parques por habitante. Se puede señalar, adicionalmente, que los parques urbanos corresponden al 1.4 % del total de la zona urbana de la ciudad y que, además, presentan una marcada concentración espacial (Figuras 2 y 3). Tan solo cuatro de los parques en la ciudad de Tunja no presentan traslapo alguno con otro parque; en otras palabras, menos del 5 % de los parques en la ciudad están al menos a 800 m de distancia entre sí.

Respecto al área de los parques, de cara a la estratificación socio-económica, su distribución se encuentra

nuevamente en una forma de herradura que explica que los parques más grandes se concentran en el estrato tres y disminuyen su área a medida que se pasa a los otros estratos. Por último, vale la pena subrayar que los parques en los barrios más recientes de la zona sur de la ciudad de Tunja, la de mayor crecimiento en la ciudad, son más pequeños y muchos se encuentran concentrados, generando traslapos (Figura 2).

La población tunjana es mayoritariamente de clase media (estrato tres) y a medida que se aleja de este estrato se reduce en términos relativos y absolutos, así como con el número de viviendas (Tabla 2). El número de parques urbanos, su área y su tamaño son heterogéneos de cara a las clases socioeconómicas de la ciudad; esto indica que para el estrato socioeconómico tres, de clase media, con el 44 % de la población de la ciudad, se dispone la mayor área de zonas verdes (153.800 m<sup>2</sup>), es decir, el 47.7 %, lo cual sugiere que las dos proporciones están cercanas. Como ya se señaló, la distribución de metros cuadrados de parques por habitante por estrato parece exhibir una forma de herradura, con el estrato tres en el centro, mientras que los estratos más ricos y los más pobres tienden a estar en los extremos; esta diferencia es de, aproximadamente, el doble a favor del estrato tres, frente a cada uno de los otros cuatro estratos.



**Figura 1.** Ubicación de los parques urbanos en la ciudad de Tunja, año 2010

**Fuente:** Hasta el 2001, Concejo Municipal, a partir del 2001, elaboración propia.

Con respecto al índice de zonas verdes por cada 1.000 viviendas, salta a la vista que la población con mayores ingresos, el estrato cinco, tiene el

mayor índice, alcanzando un valor de 6,55. No obstante, este indicador se puede prestar para malinterpretaciones, toda vez que se trata de parques

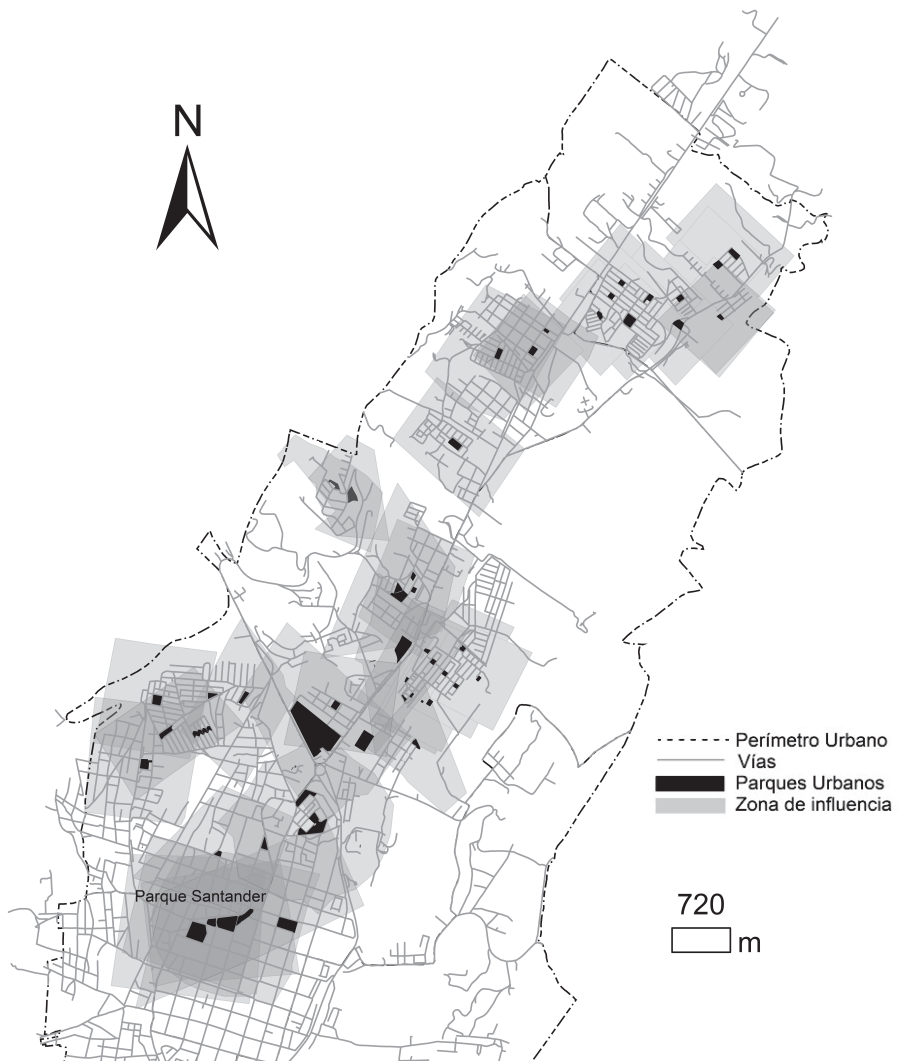
pequeños y, como se verá más adelante, ubicados muy cerca unos de otros. Finalmente, el estrato que peores indicadores exhibe en metros

cuadrados de parques por vivienda y de metros cuadrados de parques por habitante es el estrato dos.



**Figura 2.** Parques urbanos en el sur de Tunja y su zona de influencia, borde de 400 m, año 2010

Fuente: Elaboración propia.



**Figura 3.** Parques urbanos en Tunja, zona norte y su zona de influencia, borde de 400 m, año 2010

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 2.** Área de los parques urbanos en la ciudad de Tunja con relación al número de habitantes y viviendas por estrato, año 2010

Estrato	Participación del total de 88 parques en la ciudad	Número de viviendas por estrato	Habitantes por estrato	Parques por cada 1000 viviendas	Área total de parques en m <sup>2</sup>	Área de parques en m <sup>2</sup> por vivienda	Área de parques en m <sup>2</sup> por habitante
1	6,81 %	2,860	14,642	2.38	11,900	4.16	0,81
2	20,45 %	9,393	46,965	2.17	25,400	2.70	0,54
3	47,72 %	14,814	76,070	3.22	153,800	10.38	2,02
4	14,77 %	5,123	25,615	2.88	30,124	5.88	1,17
5	10,22 %	1,569	7,845	6.55	8,467	5.39	1,07
Total	100,00 %	33,759	171,137	3.44	229,691	6.80	1,34

Fuente: Población, DANE 2008; el resto, elaboración propia.

En cuanto a la extensión de los parques urbanos, se evidenció que dos de cada cinco parques en Tunja son parques “de bolsillo”, es decir, tal como se mencionó, presentan un área inferior a 1.000 m<sup>2</sup>. Por su parte, los parques que registran una extensión

de más de 5.000 m<sup>2</sup> apenas suman nueve y equivalen al 10,3 % del área total de los parques urbanos. Estos grandes parques fueron creados hace varias décadas, ninguno en la última (Tabla 3).

**Tabla 3.** Extensión de los parques en Tunja en el 2010 en metros cuadrados, por estrato

Estrato	Área de los parques en m <sup>2</sup>					Total
	Menor o iguala 1.000	De 1.001 a 2.500	De 2.501 a 4.999	De 5.000 a 10.000	Mayor a 10.000	
1	2	1	3	0	0	6
2	9	6	2	1	0	18
3	16	13	5	2	4	42
4	4	6	2	1	0	13
5	7	1	1	0	0	9
<b>Total</b>	<b>43.1 %</b>	<b>30.6 %</b>	<b>14.7 %</b>	<b>4.5 %</b>	<b>5.7 %</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Infraestructura y dotación de los parques

Se observa que la infraestructura y la dotación de los parques urbanos en la ciudad de Tunja es desigual y que hay un sesgo altamente significativo entre los estratos socioeconómicos y la dotación de sillas en sus parques; un poco más de la mitad de estos no ofrecen sillas para sus visitantes (Tabla 4). Los parques de los barrios de estrato más alto son los mejor

dotados con iluminación, sillas y juegos infantiles. A pesar de que en el estrato tres se encuentran ubicados la mayor cantidad de metros cuadrados de parques per cápita, al observar su dotación se quiebra esta supremacía. Se puede afirmar que dos terceras partes de los parques en este estrato no brindan dicha dotación. Por el contrario, en el caso del estrato cinco se observa que casi la totalidad de los parques ofrecen esta dotación.

**Tabla 4.** Equipamiento de sillas en los parques de Tunja en el 2010 por estrato

Estrato	Oferta de sillas		Total
	Sí	No	
1	3	3	6
2	5	13	18
3	14	28	42
4	7	6	13
5	8	1	9
<b>Total</b>	<b>42 %</b>	<b>58 %</b>	<b>100 %</b>

Prueba Chi-cuadrado de Pearson = 8,987 cuatro grados de libertad  $p < 0,01$

Fuente: Elaboración propia.

Si bien las sillas son de suprema importancia para los adultos, en particular para los adultos mayores, la iluminación de un parque contribuye a su uso nocturno y a reducir los crímenes y la violencia. El estudio encontró que, si bien la mayoría de los parques de Tunja ofrecen

iluminación, existe también un sesgo por estrato altamente significativo. Casi el 40 % de los parques ubicados en el estrato dos no ofrecen iluminación alguna, mientras que en el estrato cinco, la totalidad de las zonas verdes cuentan con este equipamiento (Tabla 5).



**Tabla 5.** La iluminación en los parques de Tunja en el 2010 por estrato

Estrato	Iluminación		Total
	Sí	No	
1	2	4	6
2	11	7	18
3	38	4	42
4	11	2	13
5	9	0	9
<b>TOTAL</b>	<b>81 %</b>	<b>19 %</b>	<b>100 %</b>

Prueba Chi-cuadrado de Pearson = 13,949 cuatro grados de libertad  $p < 0,01$

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, el equipamiento para niños está ausente aproximadamente en dos de cada cinco de los parques urbanos inventariados. Esta carencia es particularmente notoria para el caso del estrato dos, donde más de la mitad de los parques no cuentan con esta dotación (Tabla 6).

**Tabla 6.** Dotaciones de juegos infantiles en los parques de Tunja por estrato, año 2010

Estrato	Juegos infantiles		Total
	Sí	No	
1	4	2	6
2	8	10	18
3	26	15	41
4	9	5	14
5	7	2	9
<b>TOTAL</b>	<b>61 %</b>	<b>39 %</b>	<b>100 %</b>

Prueba Chi-cuadrado de Pearson = 1,652 cuatro grados de libertad  $p < 0,01$

Fuente: Elaboración propia.

Los escenarios deportivos, como parte de la infraestructura necesaria en un área de entretenimiento, no son comunes en Tunja, pues tan solo uno de cada tres parques en la ciudad brinda canchas para microfútbol

o baloncesto, por ejemplo. La carencia es más notoria en los parques de estrato cuatro y cinco, resultado altamente

significativo (Tabla 7). Esto se atribuye a la limitada área de estos parques en barrios de clases más altas.

**Tabla 7.** Presencia de escenarios deportivos en los parques urbanos de Tunja, por estrato. Año 2010

Estrato	Escenarios deportivos		Total
	Sí	No	
1	2	4	6
2	8	10	18
3	15	27	42
4	3	10	13
5	2	7	9
<b>TOTAL</b>	<b>34 %</b>	<b>66 %</b>	<b>88</b>

Prueba Chi-cuadrado de Pearson = 1,869 cuatro grados de libertad  $p < 0,01$

Fuente: Elaboración propia.

## Discusión

El presente estudio cumplió con todos los objetivos planteados. Los hallazgos permiten aceptar la hipótesis nula planteada, toda vez que la prueba de Chi-cuadrado presenta sesgos significativos por estrato. Los parques urbanos en Tunja no presentan una adecuada dotación ni una homogénea oferta espacial, ni por estratos. El tamaño dominante de los parques urbanos en Tunja es “de bolsillo”, y su proximidad da lugar a traslapos. No obstante lo anterior, hay barrios en la ciudad sin un solo parque. La falta de estudios similares al presente trabajo trae consigo,

entre otros, el reto de hacer comparaciones a la luz de los resultados del presente estudio.

Con una oferta de 1,34 m<sup>2</sup> de área de parque por habitante, la ciudad está muy lejos del parámetro establecido por la Organización Mundial de la Salud, de 9 m<sup>2</sup> de espacios verdes por habitante, y aún más del indicado por el Ministerio de Desarrollo Económico (1998), de 15 m<sup>2</sup>. Este Ministerio reglamentó, con el Decreto 1504, del 4 de agosto de 1998, el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. Cabe hacer la salvedad de que el mencionado decreto define,

en su Artículo 2, el espacio público efectivo como aquel de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas. En ese orden de ideas, para la ciudad de Tunja se incluiría la Plaza Mayor, así como otras plazas sin zonas verdes en el centro histórico, cuyo inventario puede ser objetivo de otro estudio. No obstante, y sin temor a equivocaciones, la oferta de parques urbanos en la ciudad de Tunja está por debajo de lo que debería proveer. El déficit en el caso del parámetro internacional es de aproximadamente 1,3 millones de m<sup>2</sup>, y en el caso del parámetro nacional, de 2,3 millones de m<sup>2</sup>.

Los barrios de clase media, esto es, estrato tres, se encuentran en mejor situación que los otros estratos en cuanto a área de parques por habitante; no obstante, están todavía muy lejos del parámetro nacional. Si se compara la oferta de parques urbanos en Tunja con la de la capital del país, esto es, 4,5 m<sup>2</sup> de parques por habitante (Secretaría Distrital de Planeación, 2009), se concluye que equivale a casi a la cuarta parte de esta. Empero, ninguna de las dos ciudades, ni Bogotá ni Tunja, cumplen con el parámetro nacional establecido de 15 m<sup>2</sup> de espacio público efectivo.

El hecho de que los parques de Tunja sean en su mayoría pequeños, es

decir, parques “de bolsillo”, limita seriamente su oferta para escenarios deportivos. La distribución, dotación y presencia de infraestructura deportiva de los parques urbanos en Tunja es desigual, tanto espacial como por estratos socioeconómicos. Tan solo el 23 % de los parques urbanos inventariados ofrecen escenarios deportivos; esto puede deberse al tamaño de estos, toda vez que es más difícil contar con infraestructura deportiva en parques pequeños. Los parques de bolsillo tienden a concentrarse en los estratos cuatro y cinco.

La mayoría de los parques urbanos de la ciudad (95 %) se encuentran muy cerca unos de otros, y con una limitada oferta para sus usuarios. Se podría afirmar que, a la luz de la ecología del paisaje, este traslape entre los parques es sano para la conectividad de la biota; no obstante, de cara a los habitantes esta situación no es conveniente, considerando que mientras hay áreas con muchos parques muy cercanos, existen al mismo tiempo barrios enteros sin un solo parque. Este es el caso de los barrios que surgieron a partir de programas de vivienda de interés social, como, por ejemplo, el barrio El Dorado o Prados de San Luis.

Adicionalmente, estos parques de bolsillo no ofrecen, en la mayoría de los casos, servicios complementarios, es decir, redundan en la misma

oferta. Si un parque ofrece sillas e iluminación, y otro vecino, canchas deportivas, los parques se complementarían, a pesar del traslapo.

## Conclusiones

Los parques cambian la cara de las ciudades y ofrecen muchos beneficios ambientales y sociales. Es lamentable que a pesar de la importancia que revisten los parques urbanos, en Colombia, como en la mayoría de países latinoamericanos hispanoparlantes, no se les haya brindado la atención que merecen.

Los parques y espacios urbanos parecen víctimas del proceso de privatización de los bienes públicos de las últimas décadas en Latinoamérica. Se observa a lo largo y ancho de la región la privatización de servicios públicos como luz, agua y teléfonos. Aparentemente, mediante los resultados de este estudio se advierte el mismo desenlace de este proceso macropolítico sobre la geografía construida de áreas verdes urbanas a través de las decisiones tomadas sobre su diseño. Tradicionalmente, estas decisiones formaban parte del proceso político local. De igual manera a la privatización de múltiples servicios, la disminución tanto en calidad como en cantidad de los parques urbanos en la ciudad de Tunja parece ser desenlace de este proceso macropolítico regional.

Este trabajo es una contribución a la caracterización de los parques urbanos en la capital boyacense y puede ser una herramienta para las entidades municipales en el ajuste de políticas en la materia. El estudio, al tenor del Artículo 11 del Decreto 1504 de 1998, ayuda a comprender la oferta y establecer y proyectar el déficit cuantitativo y cualitativo del espacio público. Este estudio es, hasta donde se sabe, la más completa caracterización de los parques urbanos en la capital boyacense, incluso por encima del realizado por la Universidad Nacional de Colombia (2013) sobre el subsistema cívico recreativo de Tunja, el cual, por el criterio empleado de 10 ha, cayó en un craso error, pues ni un solo parque urbano en Tunja cumple con la mitad de esta área.

No obstante, a pesar de las contribuciones hechas por el presente trabajo, aún hay mucho por estudiar en esta materia en Tunja, como se observará más adelante, así como en otras muchas ciudades de Colombia. Por ejemplo, sería conveniente replicar este estudio para el caso de Bucaramanga, Santander, llamada la “Ciudad de los Parques”.

La comprensión de la interacción humano-ambiental en lo que respecta a parques urbanos está en sus albores (Kabisch et al., 2015). Los parques de Tunja deben ser

dinámicos de acuerdo con los intereses de los diversos usuarios potenciales; por ejemplo, muchos parques no son amigables con la población discapacitada, situación que se exacerbará a medida que la población envejece y se hace más relevante proveer sillas, así como andenes y rampas para las sillas de ruedas. Al mismo tiempo, para los jóvenes y adolescentes sería muy positivo tener parques con acceso a infraestructura para practicar patineta, fútbol o baloncesto, pero para esto se requieren parques de mayor tamaño.

La teoría de biogeografía de islas, de MacArthur y Wilson (2001), aplicada por Brown (2008) para el caso de los parques urbanos, parece ser una mejor aproximación que el estándar de 400 m de zona de influencia propuesto por Boone et al. (2010); si bien esta medida se ha convertido en un estándar internacional en el tema, debe reevaluarse. Para el caso de la ciudad de Tunja se podría hablar de redundancia de parques, ya que se traslapan las zonas de influencia de 400 metros; no obstante, para varias zonas de la ciudad, tales como las zonas central y sur, que se caracterizan por su abrupta topografía, el tiempo para recorrer 400 m en estas condiciones es mucho más exigente que en zonas de terreno plano y a menor altura; esto sería interesante de abordar en un futuro estudio.

Solo los parques más grandes pueden ofrecer un abanico más amplio de servicios, como canchas para la práctica de diversos deportes. Entre dos parques del mismo tamaño, aquel con mayor oferta de servicios será más atractivo al público; esto sugiere que parques más grandes y con mayor oferta podrían atraer a tunjanos que estarían dispuestos a un mayor desplazamiento. Sería conveniente estudiar la función de cada uno de los parques en Tunja de cara a sus habitantes. La zona de influencia de 400 m puede mejorarse si se considera que un parque que ofrezca más y mejores servicios atraerá a personas que estarían dispuestas a desplazarse un trayecto mayor.

La nueva aproximación al POT (Universidad Nacional de Colombia, 2013) separa las funciones recreativas y ecológicas de los parques; no obstante, Tunja podría apostarle al modelo implantado en Medellín con los parques lineales, siguiendo las rondas de los ríos, de tal manera que se armonicen ambas funciones, apuntándole a la restauración del ecosistema. En este sentido, en el caso tunjano sería de gran valor la recuperación de las rondas de los ríos, como el Farfacá, diseñando parques lineales que, además de ofrecer recreación, contribuirían a reducir el impacto de los desbordamientos y las consecuentes inundaciones en temporada de lluvias.

La revisión del POT de Tunja (Universidad Nacional de Colombia, 2013) continúa permitiendo que los privados construyan parques urbanos; esto se considera un revés, dado que se continuará con parques de bolsillo, cuando lo que necesita la ciudad son parques urbanos más grandes, con una oferta amplia de instalaciones, al tenor de la necesidad sentida de sus habitantes. No se han vuelto a diseñar grandes parques, como en el pasado; por ejemplo, los parques Santander y Bosque de la República fueron diseñados hace más de 50 años; esto indica un revés en la planeación urbana sustentable. El mismo documento plantea la necesidad de recuperar las cárcavas con parques, así como la propuesta de un parque regional. La génesis para el establecimiento de estos parques no parece contar con la participación comunitaria, más acorde con las actuales tendencias de gestión urbana participativa.

El Decreto 562 de la Alcaldía Mayor de Bogotá (2014) ha suscitado mucho debate, empero, bajo el prisma de la densidad y los servicios públicos domiciliarios, mas no se ha abordado la ventana que ofrece a la administración capitalina respecto a la gestión de sus futuros parques urbanos. Tunja podría apoyarse en esa figura, con mayores recursos provenientes de las cargas pagadas por los constructores; en lugar de permitir

que estos construyan parques minúsculos y traslapados, se podrían construir nuevos parques que incluyan canchas deportivas y ciclovías, y respondan a un espectro amplio de necesidades para los tunjanos.

Hoy se deberían estar diseñando los parques para las futuras generaciones, antes de que sea demasiado costoso en términos de dinero y oportunidad. El espacio, al fin y al cabo, es un recurso limitado. Lo sugerido es ordenar el territorio con una visión futurista, la Tunja de 2050. Curitiba, Brasil, es un ejemplo de cómo, aun en un corto plazo, puede reversarse una tendencia: en 20 años se pasó de 0,5 m<sup>2</sup> de área verde por habitante a 50 m<sup>2</sup>, ubicando parques en antiguas industrias (Montaner, 2000). Dicho modelo se convierte en una verdadera opción para el replanteamiento de las políticas urbanísticas de la capital boyacense.

### **Agradecimientos**

Los autores agradecen los comentarios, sugerencias y correcciones a una versión preliminar de este artículo hecha por María C. Fandiño, así como por dos jurados anónimos.

## Referencias

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2014). *Decreto 562 del 12 de diciembre*. Recuperado de: <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/Normativa/ActosAdministrativos/MarcoNormativo/Decreto%20562%20de%202014.pdf>.
- Bencomo, C. (2011). Las Teorías del diseño urbano en la conceptualización del Espacio Urbano y sus dos categorías: Espacio Público y Espacio Privado. En *Trienal de Investigación*. Caracas: Universidad Central de Venezuela: Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
- Bolund, P. & Hunhammar, S. (1999). Ecosystem Services in Urban Areas. *Ecological Economics*, 29(2), 293-301.
- Boonne, C.; Buckley, G.; Grove, J. & Chona S. (2010). Parks and People: An Environmental Justice Inquiry in Baltimore, Maryland. *Annals of the Association of American Geographers*, 99(4), 767-787.
- Brown, G. (2008). A Theory of Urban Park Geography. *Journal of Leisure Research*, 40 (4), 589-607.
- Chen, W. Y. & Hu, F. Z. Y. (2015). Producing Nature for Public: Land-Based Urbanization and Provision of Public Green Spaces in China. *Applied Geography*, 58, 32-40.
- Chiesura, A. (2004). The Role of Urban Parks for the Sustainable City. *Landscape and Urban Planning*, 68(1), 129-138.
- Concejo Municipal de Tunja. (2001). *Plan de Ordenamiento Territorial*. Tunja: Acuerdo Municipal N.º 0014.
- Deguignet, M., Juffe-Bignoli, D., Harrison, J., Macsharry, B., Burgess, N. & Kingston, N. (2014). *United Nations List of Protected Areas*. Cambridge, UK: UNEP-WCMC.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. (2008). *Revisión y actualización de las estimaciones y proyecciones de población proyecciones municipales 2006-2020*. Bogotá: DANE.
- Falcon, A. (2007). *Espacios verdes para una ciudad sostenible*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Gomes, M.A. S. (2014). Parques urbanos, políticas públicas e sustentabilidade. *Mercator*. 2014, 13(2), 79-90.
- Gómez, F. (2005). Las zonas verdes como factor de calidad de vida en las ciudades. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, XXXVII, 417-436.
- Janoschka, M. (2002). El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización. *Eure (Santiago)*, 28(85), 11-20.
- Kabisch, N., Qureshi, S. & Haase, D. (2015). Human-environment interactions in urban green spaces. A systematic review of contemporary issues and prospects for future research. *Environmental Impact Assessment Review*, 50, 25-34.
- Lafortezza, R., Carrus, G., Sanesi, G. & Davies C. (2009). Benefits and Well-Being Perceived by People Visiting Green Spaces in Periods of Heat Stress. *Urban forestry & Urban Greening*, 28(2) 97-108.

- Maas, J., Verheij, R., Groenewegen, P., de Vries, S., & Spreeuwenberg P. (2006). Green Space, Urbanity, and Health: How Strong is the Relation? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60(7), 587-592.
- Mac Arthur, R. & E.O. Wilson. (2001). *The Theory of Island Biogeography*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Maller, C., Townsend, M. Pryor, A., & Brown, P. (2006). Healthy Nature Healthy People: 'Contact with Nature' as an Upstream Health Promotion Intervention for Populations. *Health Promotion International*, 21(1), 45-54.
- Marcel, M. (1989). Privatización y finanzas públicas: el caso de Chile, 1985-88. *Colección estudios CIEPLAN*, 26, 5-60.
- Mello-Théry, N A. (2011). Conservation of natural areas in São Paulo. *Estudos Avançados*, 25(71), 175-188.
- Ministerio de Desarrollo Económico, República de Colombia. Decreto 1504 del 4 de agosto de 1998. Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. *Diario Oficial*, 1998, N.º 43, p. 357.
- Morales-García de Alba, E. (2009). Planeación urbana municipal, áreas verdes y propiedad privada en Puebla, México. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 2(4), 252-276.
- Montaner, J. M. (2000) El modelo Curitiba: movilidad y espacios verdes. *Cuadernos del Guincho*, 8, 126-131.
- Niedzielski, M. A., & Boschmann, E. E. (2014). Travel Time and Distance as Relative Accessibility in the Journey to Work. *Annals of the Association of American Geographers*, 104(6), 1156-1182.
- Ortiz, P. A. (2014). *Los parques lineales como estrategia de recuperación ambiental y mejoramiento urbanístico de las quebradas en la ciudad de Medellín: estudio de caso parque lineal La Presidenta y parque lineal La Ana Díaz*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Arquitectura, Escuela de Planeación Urbano-Regional; Tesis de Maestría.
- Pérez, M. (2010). *El Sistema de Espacios Verdes como instrumento de planificación urbano-ecológica. El caso de la Ciudad de Sáenz Peña-Chaco*. Universidad Nacional del Nordeste.
- Rogozinski, J. (1993). *La privatización de empresas paraestatales*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Rogozinski, J. (1997). *La privatización en México: razones e impactos*. México D.F.: Trillas.
- Romero, H., Toledo, X., Ordenes, F. & Vásquez, A. (2001). Ecología urbana y gestión ambiental. *Ambiente y Desarrollo*, XVII, 5-51.
- Santos, E. (2007). El desarrollo urbano. *Credencial Historia*. Bogotá. Edición 208. Recuperado de: <http://www.lablaa.org/blaavirtual/revistas/credencial/abril2007/desarrollourbano.htm>.
- Secretaría Distrital de Planeación. (2009). *Bogotá ciudad de estadísticas*. Temática: la ciudad verde cuenta y se cuenta. Bogotá, D.C.: Secretaría Distrital de Planeación. Documento N°. 5.



- Somajita, P., & Nagendra, H. (2015). Vegetation Change and Fragmentation in the Mega City of Delhi: Mapping 25 Years of Change. *Applied Geography*, 58, 153-166.
- Sorensen, M., Barzetti, V., Keipi, K., & Williams, J. (1998) *Manejo de las áreas verdes urbanas*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Talen, E., & Anselin, L. (1998). Assessing Spatial Equity: An Evaluation of Measures of Accessibility to Public Playgrounds. *Environment and Planning*, 30(4), 595-613.
- Troy, A., Grove, J. M., & O'neil-Dunne, J. (2012). The Relationship Between Tree Canopy and Crime Rates Across an Urban-Rural Gradient in the Greater Baltimore Region. *Landscape and Urban Planning*, 106(3), 262-270.
- United Nations Population Division. *Wall Charts*. Recuperado de: [http://esa.un.org/unpd/wup/wallcharts/WUP\\_2014%20Urban-Rural%20Areas%20Wallchart.pdf](http://esa.un.org/unpd/wup/wallcharts/WUP_2014%20Urban-Rural%20Areas%20Wallchart.pdf)
- USAID. (2010). *Urbanization in Latin America and the Caribbean: Trends and Challenges*. Washington, DC: USAID.
- Universidad Nacional de Colombia (2013). *Primera revisión POT de Tunja*. Bogotá, D.C.: Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Urbanos.
- Velásquez-Meléndez, G., Mendes, L. L., & Padez C. M. P. (2013). Built Environment and Social Environment: Associations with Overweight and Obesity in a Sample of Brazilian Adults. *Cadernos de Saúde Pública*, 29(10), 1988-1996.
- Ward, C. (2002). Urban Open Space in the 21st Century. *Landscape and Urban Planning*, 60(2), 59-72.
- Wolfe, M. K., & Mennis, J. (2012). Does Vegetation Encourage or Suppress Urban Crime? Evidence from Philadelphia, PA. *Landscape and Urban Planning*, 108(2), 112-122.

*Recepción: 17 de septiembre de 2015*  
*Evaluación: 22 de octubre de 2015*  
*Aprobación: 20 de noviembre de 2015*

# Percepción social y respuesta institucional frente al desastre de Tierradentro, Colombia

Social Perception and Institutional Responses to the Colombian Tierradentro Region Disaster

---

Laura Astrid Ramírez Elizalde<sup>1</sup>  
Irene Vélez-Torres<sup>2</sup>

Para citar este artículo utilice el nombre completo así:

Ramírez, L. A. & Vélez-Torres, I. (2015). Percepción social y respuesta institucional frente al desastre de Tierradentro, Colombia. *Perspectiva Geográfica* 20(2), 269-296

## Resumen

En junio de 1994, un sismo sacudió el suroccidente de Colombia, el cual, sumado a las fuertes lluvias y a las condiciones geofísicas de la zona de Tierradentro, desencadenó una serie de avalanchas, generando un evento complejo que dejó más de mil muertos y una severa destrucción de viviendas y cultivos, cuyos afectados fueron, en su mayoría, indígenas nasa. Este artículo analiza, bajo un enfoque histórico y territorial, cómo se gestó la respuesta institucional frente al desastre de Tierradentro, y cómo esta respuesta se articuló con la percepción social del desastre que tuvo la comunidad afectada y los medios de comunicación. Para responder a esta pregunta se siguió una metodología que vinculó etnografía, cartografía social y revisión de archivo.

**Palabras clave:** desastre, percepción social del riesgo, respuesta institucional, Tierradentro.

---

1 MsA en Geografía, Universidad de los Andes. Investigadora independiente. lauraastrid.ramirez@gmail.com, la.ramirez87@uniandes.edu.co

2 Docente e investigadora del EIDENAR, Facultad de Ingeniería, Universidad del Valle. PhD en Geografía Política, University of Copenhagen. irene.velez@correounivalle.edu.co

## **Abstract**

In June 1994, an earthquake hit the south-west of Colombia. In combination with a heavy rainfall and the particular geo-physical conditions of the Tierradentro area, a series of avalanches led to more than a thousand deaths and the severe destruction of homes and crops; where the Nasa indigenous people were the most severely affected. Using a historical and territorial approach, this paper inquires into the institutional response to the Tierradentro disaster, and how the social perception of the disaster was articulated amongst the affected community and media. To answer this challenge, a methodology was employed that linked ethnography, social mapping and archive revision.

**Keywords:** disaster, social risk perception, institutions response.

## 1. Introducción

El 6 de junio de 1994, el suroccidente colombiano fue impactado por un sismo de magnitud 6,4 en la escala de Richter; el epicentro, a 10 kilómetros de profundidad, se ubicó en el corregimiento de Dublín, municipio de Páez, departamento del Cauca; esta zona montañosa contiene una cuenca hidrográfica cuyo eje es el río Páez (ver Figura 1), su topografía es accidentada y se caracteriza por profundas depresiones, hondonadas, valles estrechos, pequeñas terrazas y altiplanicies (Pachón, 1996); al norte se impone el *volcán nevado del Huila*, cuyo pico central corresponde al punto más alto de los Andes colombianos (5.750 msnm)<sup>3</sup>. La irregularidad del terreno, característica de esta zona de la cordillera, genera gran variedad de temperaturas e influye en la cantidad y magnitud de las lluvias. Así, las características de este espacio, las fuertes lluvias y el sismo desencadenaron una serie de deslizamientos de tierra que represaron los ríos y produjeron avalanchas que tuvieron gran impacto socio-ambiental (Olson y Sarmiento, 1995). Este evento complejo produjo lo que se ha conocido como *el desastre de Tierradentro*.

Este artículo indaga la espacialidad del riesgo y del desastre desde una

perspectiva político-institucional histórica. Bajo un enfoque territorial (Agnew, 1994), se busca comprender *cómo se gestó la respuesta institucional frente al desastre de Tierradentro y cómo esta respuesta se articuló con la percepción social del desastre que tuvo la comunidad afectada y los medios de comunicación*. A partir de esta pregunta de investigación, se expone la relación que se estableció entre la respuesta gubernamental y las comunidades afectadas, la cual estuvo marcada por la creación, por la Presidencia de la República, de la Corporación Nasa Kiwe, el 9 de junio de 1994. Desde entonces, fue esta la institución la encargada de coordinar las acciones interinstitucionales tendientes a recuperar y rehabilitar de manera integral las condiciones sociales, económicas y culturales de los damnificados<sup>4</sup>.

La zona conocida como Tierradentro está conformada por los municipios de Páez e Inzá, ambos ubicados en el departamento del Cauca. En 1994, estos municipios tenían 30.679 y 20.624 habitantes, respectivamente, en su mayoría población indígena localizada en sectores rurales con vocación agrícola. La tragedia dejó como resultado cerca de 1.100 muertos, más de 40.000 ha de tierra destruida y alrededor de 7.000 personas que fueron

3 Datos tomados de la página oficial de Ingeominas: [www.ingeominas.gov.co](http://www.ingeominas.gov.co).

4 Ver la historia, misión y objetivos de la Corporación Nasa Kiwe en: <http://www.nasakiwe.gov.co/>. También en Wilches-Chaux, 1995 y 2000.

reubicadas<sup>5</sup>. Dado que el 80 % de los afectados fueron indígenas nasa, el carácter étnico de esta población fue central en la respuesta al desastre, máxime si se tiene en cuenta el contexto histórico en el que recientemente se había construido una nueva carta constitucional (1991), que reconoció el país como pluriétnico y multicultural.

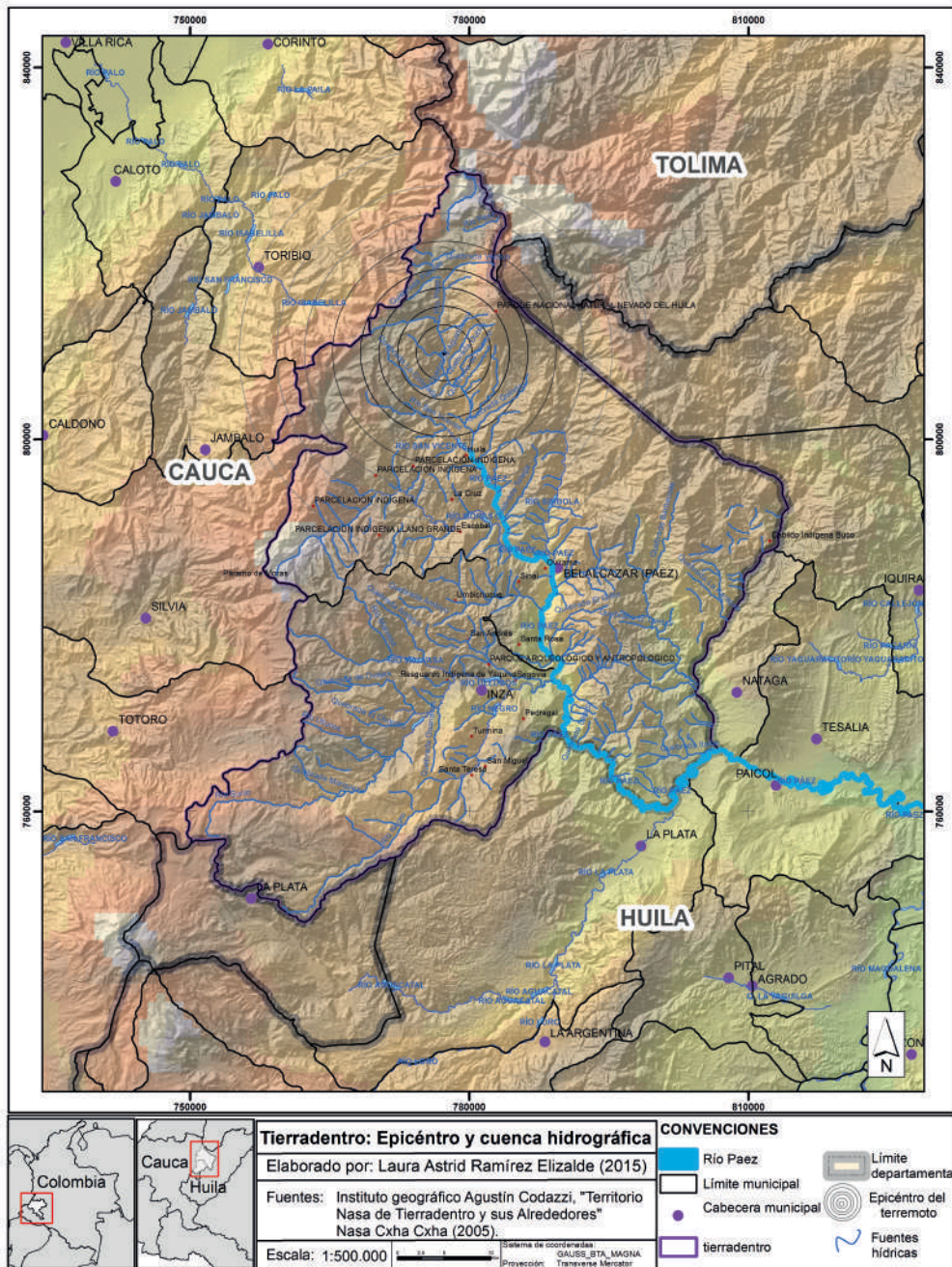
Según UNISDR y la Corporación OSSO (2013, p. 39), el caso de Tierradentro ocupa el octavo lugar como desastre con mayor pérdida de vidas humanas por manifestación intensiva del riesgo<sup>6</sup> en América Latina entre 1990 y 2011. Este dato es relevante para comprender la magnitud de la tragedia y, en el mismo sentido, destacar su estudio como un caso representativo que, por su magnitud y por las características de la zona y de la población afectada, merece ser analizado. El presente artículo no tiene por objeto estudiar el complejo fenómeno geofísico desencadenado por el sismo, su propósito se centra en comprender la respuesta institucional y las percepciones sociales del

riesgo y del desastre que se tejieron alrededor del trágico evento. Este énfasis aporta a los estudios sobre prevención y atención de desastres, evidenciando de manera concreta los mecanismos de respuesta –gubernamentales, institucionales, sociales y culturales– que se pusieron en marcha. El análisis abarca un marco temporal breve: los dos meses siguientes a la tragedia, en tanto que la construcción de mecanismos de respuesta institucional se concentra en este periodo coyuntural; no obstante, vale destacar que algunos de estos mecanismos permanecen más prolongadamente en el tiempo e incluso llegan a articularse a prácticas culturales de largo aliento; este es el caso de la Corporación Nasa Kiwe, principal institución de respuesta a la tragedia, la cual todavía funciona.

A partir de analizar y reconstruir la respuesta institucional y las percepciones sociales del riesgo y del desastre, en este artículo se sostiene que la Corporación Nasa Kiwe, creada bajo el gobierno de César Gaviria Trujillo (1990-1994) como principal estrategia de respuesta a la tragedia, se configuró a partir de la acción de distintos actores, principalmente: las diversas instancias nacionales y regionales del gobierno, la prensa y la población local. Es así como este mecanismo institucional de respuesta estuvo determinado por estos actores y, tras su interacción, la respuesta

5 Ver: DNP (2004); Gómez y Ruiz (1997). Y sobre el proceso de reubicación de comunidades nasa en los resguardos de Mosoco y Musse Ukwe ver Ramírez (2013).

6 Se llaman manifestaciones intensivas del riesgo a aquellas que impactan grandes concentraciones de población y actividades económicas, y que se caracterizan por generar gran cantidad de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales. Los impactos generados por estas manifestaciones del riesgo pueden ser considerados catástrofes o desastres (UNISDR y la Corporación OSSO, 2013, p. 14)



**Figura 1.** Mapa de epicentro del sismo y cuenca hidrográfica del río Páez

Fuente: Elaboración propia.

institucional terminó por fundamentarse en políticas de discriminación positiva hacia la población indígena, lo cual se atempera con el clima político de la época y con el enfoque multiculturalista de la *Constitución política colombiana de 1991* (Vélez-Torres, 2013).

Este artículo se organiza en cinco partes. Tras esta introducción, se presentan las consideraciones metodológicas, en las que, desde una propuesta interdisciplinar, se propone la articulación de métodos antropológicos, geográficos e históricos para la recolección de la información; en este sentido, las fuentes utilizadas reflejan la misma diversidad: se toman como fuentes primarias trabajos de cartografía social, observaciones etnográficas y documentos de archivo. El tercer apartado apunta a dar sentido a diferentes conceptos claves para comprender un evento adverso desde una perspectiva sistémica y relacional; esta sección teórica ayuda a entender cómo la participación social y la percepción social del desastre tienen un impacto en las acciones de respuesta frente a un desastre, a la vez que estas acciones tienen un efecto en la visión de la población frente al riesgo de una nueva ocurrencia; en el caso de Tierradentro, este carácter sistémico se expresará en cómo la institucionalidad, representada en la Corporación Nasa Kiwe, se ve

en la necesidad de incorporar las percepciones sociales del desastre, en cuanto que el acaecimiento del desastre y la intervención institucional reconfiguraron aquello que las comunidades entendían como riesgoso.

Un cuarto apartado aborda las percepciones del desastre a partir de los imaginarios y de las representaciones que mediaron en la interpretación y en las acciones frente a la tragedia; acá se expone la manera como la interacción de diferentes actores llevó a que se negociaran dichas percepciones; es central el papel que en este capítulo cumplen la prensa, la presidencia, Ingeominas y la comunidad nasa; en esta sección se hace un énfasis especial en el surgimiento de la Corporación Nasa Kiwe, a fin de analizar cómo se constituye como respuesta institucional de carácter multicultural. Finalmente, a manera de conclusión, se enfatiza en cómo la dinámica social tras el desastre obligó al gobierno a actuar en coherencia con el principio de reconocimiento y protección étnica en Colombia, generando una respuesta institucional al desastre con clara orientación multiculturalista.

## 2. Metodología

Para dar cuenta de la respuesta institucional frente al desastre de



Tierradentro y de cómo se articuló con la percepción social del desastre, se acuñó una metodología interdisciplinar que usó métodos etnográficos, de cartografía social y de revisión de fuentes de archivo. Esta perspectiva mixta permitió acceder a fuentes primarias que dan cuenta de las percepciones de los diversos actores, a la vez que ayudó a reconstruir históricamente la coyuntura político-institucional del desastre. A continuación se exponen los métodos y fuentes utilizados para dar cuenta de: 1) la respuesta institucional frente al desastre y 2) las percepciones sociales frente al desastre y al riesgo de repetición.

**2.1. La reconstrucción y análisis de la respuesta institucional se elaboró a partir de tres grandes grupos de fuentes primarias:**

2.1.1. Se revisaron las discusiones del Congreso de la República, Cámara y Senado, sobre la legislación de prevención y atención de emergencias, consignadas en *Anales del Congreso* (Diario Oficial del Congreso de la República de Colombia). El periodo consultado inicia en 1986, momento en el que arrancan las discusiones en torno a la legislación de la atención y prevención de desastres, y finaliza en 1990, cuando se consolida el *Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres*. Esta consulta permitió elaborar un recuento

histórico de la construcción de las políticas públicas nacionales en torno al tema de atención y prevención de emergencias, y comprender el marco normativo que el gobierno tenía para responder a la tragedia.

2.1.2. Se consultó el archivo institucional de la Corporación Nasa Kiwe, el cual sirvió para reconstruir la historia de la Corporación, sus estatutos y políticas; esta pesquisa también resultó útil para comprender la concepción gubernamental técnico-científica sobre el desastre, en los estudios que adelantó Ingeominas en convenio con la Corporación. Del archivo de la Corporación resultaron de particular interés para esta investigación los siguientes documentos:

- *Zonificación para usos del suelo en la cuenca del río Páez* (Convenio Ingeominas-Nasa Kiwe), incluyendo la cartografía anexa a este informe, que responde a los estudios que terminaron por declarar la existencia de una zona de alto riesgo.
- *Resguardo de Belalcázar* (Convenio Nasa Kiwe-DRI, septiembre de 1996); consta de dos informes.
- *Censo de Población CRIC-Nasa Kiwe en la zona del desastre, del 6 de junio de 1994 - Análisis descriptivo de los principales indicadores de morbilidad y mortalidad en los municipios de Páez e Inzá afectados por el desastre del 6 de junio*

(Convenio CRIC-Nasa Kiwe; abril de 1995).

- *Herramientas de planeación para los planes de construcción. La región de Tierradentro, análisis general e impacto del desastre del 6 de 1994* (Convenio CRIC-Nasa Kiwe; mayo de 1995).
- *Caracterización de la vivienda e impacto del desastre del 6 de junio de 1994 en la región de Tierradentro* (Convenio CRIC-Nasa Kiwe; abril de 1995).

Esta revisión de archivo se adelantó en noviembre de 2011.

2.1.3. El tercer grupo de fuentes de archivo que permitió comprender la respuesta institucional corresponde a la revisión de prensa. Los medios de comunicación hicieron el seguimiento de las maniobras del gobierno para responder al desastre y documentaron los movimientos institucionales. Se consultó la prensa comprendida entre el 6 de junio y el 15 de agosto de 1994; se revisaron periódicos de circulación nacional, *El Tiempo* y *El Espectador*, y de circulación regional, *El País* y *El Liberal*.

2.2. Para acceder a la percepción social de los indígenas nasa, quienes tenían una visión sobre el desastre, el riesgo y el territorio diferente a la de los medios y a la del gobierno, se adelantó un trabajo etnográfico en el

que se realizaron un total de ocho entrevistas: seis a líderes comunitarios que participaron activamente del proceso de reconstrucción tras la tragedia y dos colectivas (Ramírez, 2013). En este mismo contexto se adelantó un taller de cartografía social, en el que se proponía un ejercicio de representación del territorio antes y después de la tragedia; en estas representaciones se ilustraron diferentes elementos del entorno, entre ellos los riesgos y las amenazas.

Como se enunció arriba, la percepción del desastre por parte de las instituciones se documentó con el trabajo de archivo.

### 3. Conceptualización de riesgos y desastres

Conceptos como *amenaza*, *vulnerabilidad*, *riesgo* y *desastre* han sido muchas veces definidos en relación con un carácter cuantificable, con lo que se busca medir y, ojalá, predecir el impacto de un fenómeno socio-natural en una escala poblacional concreta. En este artículo, sin embargo, se toman estos conceptos desde su dimensión cualitativa, con el objetivo de dar sentido a las condiciones de participación social de diferentes actores comunitarios, mediáticos y de gobierno en la respuesta frente al *desastre de Tierradentro*. Esta aproximación resulta apropiada para analizar la espacialidad del riesgo y

del desastre desde una perspectiva político-institucional que, a través de una revisión histórica, reflexione sobre las respuestas que se gestan a nivel territorial para responder a eventos adversos.

En primer lugar, *amenaza* se entiende como cualquier elemento o evento capaz de generar un efecto adverso al ser humano; estos pueden ser de carácter natural, como terremotos, inundaciones o avalanchas, o pueden estar asociados al desarrollo y adquirir, de esta manera, un carácter antropogénico, como es el caso de la contaminación del agua, del aire o la contaminación electromagnética, entre otros. En términos de amenazas se contemplan, pues, no solo eventos de origen geofísico, sino también factores de origen social potencialmente adversos a una población (Herzer, 2011).

En segundo lugar, por *vulnerabilidad* se entiende la propensión de una población a ser afectada por una amenaza. Según Cutter et al. (2008), el análisis de la vulnerabilidad se consolidó en la década de los noventa y, aunque no existe una definición unificada, este giro interpretativo –de la amenaza a la vulnerabilidad– consistió en entender la adversidad en relación con las condiciones socio-ecológicas diferenciadas que afectan a una población o a un individuo. Esta perspectiva se ha enfocado en explicar la interacción entre naturaleza y sistemas humanos,

atendiendo a la edad, al género, a la etnicidad y a la clase social como determinantes de la exposición a los riesgos ambientales (Cannon, 1994; Spence et al., 2007). Pese a las ventajas que ha tenido esta perspectiva en la creación de acciones de prevención y mitigación frente a potenciales desastres (Cannon, 1994; Cutter, 1996; Cutter et al., 2003; Raschky, 2008), Furedi (2007, p. 487) afirma que también ha implicado una desventaja, ya que han sido pocas las investigaciones que buscan estudiar y comprender las respuestas efectivas en caso de ocurrencia de eventos adversos.

Desde una perspectiva local, varias investigaciones empíricas sobre vulnerabilidad han demostrado que el grado de preparación de una población frente a las amenazas varía en relación con su etnicidad y su estatus socio-económico (Spence et al., 2007). Así, la inequidad asociada a la posición social de un grupo implica que la exposición a un mismo riesgo resulte o no en una situación de desastre; esta posición particular es lo que configuraría la vulnerabilidad de ese grupo social. En concordancia, y desde una perspectiva global, que un país esté más expuesto a sufrir un desastre depende de la capacidad técnica, política y financiera del Estado de absorber los costos de prevención y mitigación del riesgo (Cannon, 1994, p. 26). Es por ello que puede afirmarse que los desastres a gran escala dejan menos

víctimas e implican menores pérdidas económicas cuando mayor es la experiencia y mejor la estructura institucional del Estado para responder a estos eventos (Raschky, 2008).

En tercer lugar, *riesgo* se entiende como la probabilidad de que un evento adverso tenga lugar, y puede comprenderse como la relación entre *amenaza* y *vulnerabilidad*. Según muestra la Figura 2, la relación entre la amenaza y la vulnerabilidad genera una probabilidad de riesgo, pues es en la interacción entre los eventos potencialmente adversos y las condiciones socio-ecológicas particulares que se produce un riesgo determinado. Esa probabilidad de ocurrencia de un desastre es mediable o transformable con acciones de mitigación y prevención, como lo refiere el numeral 6 de la Figura 2.

Según García Acosta (2005), el riesgo es una construcción social que se da en dos niveles: primero, desde la construcción social de la vulnerabilidad, perspectiva según la cual las relaciones económicas, culturales y políticas aumentan la probabilidad de que una población sea afectada por un evento adverso, y, segundo, desde la percepción del riesgo, sesgada o mediada por condiciones culturales, sociales y comunicativas. En concordancia, según Mary Douglas (citada por Elliott, 1983), es la cultura misma la que influye o enmarca cier-

tas situaciones –y no otras– dentro de la categoría de riesgo, volviendo este un concepto de valoración cultural y, por ello, polisémico.

En cuarto lugar, *desastre* se entiende como un evento socio-natural adverso; sin embargo, para ser más asertivos en el análisis de un caso concreto es necesario preguntar ¿en qué consiste dicha “adversidad”? Según la UNISDR y la Corporación OSSO (2013), las principales variables del análisis de un desastre son: (i) la pérdida de vidas humanas, (ii) la afectación a personas, (iii) la destrucción de viviendas y (iv) el daño a viviendas. A su vez, esta agencia llama desastre de carácter complejo a la combinación de eventos de tipo geológico, como un sismo, con eventos de tipo hidrometeorológico y climatológico, como lluvias, inundaciones y deslizamientos. Según esta caracterización, el evento de Tierradentro puede ser llamado “desastre”, por sus numerosos muertos y daños, mientras su origen es de tipo complejo, al combinarse factores geológicos e hidrometeorológicos.

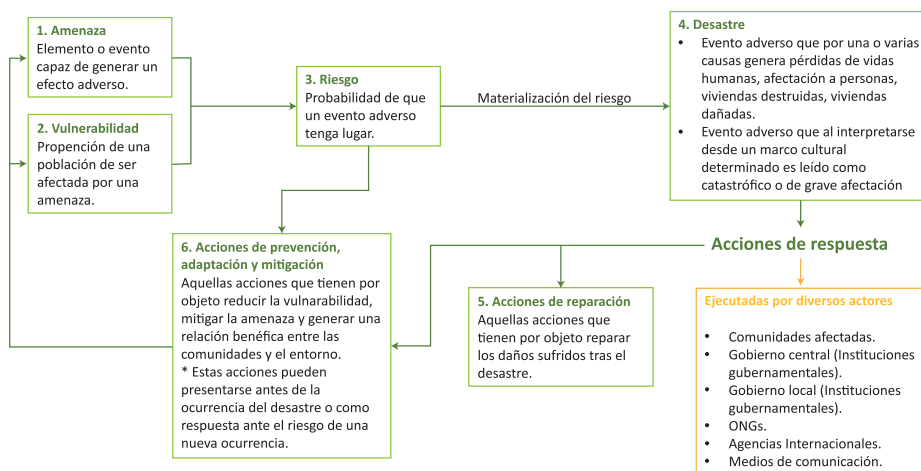
Aunque esta visión es ampliamente aceptada por entidades de gobierno y agencias de riesgo, no es la única. A través de un recorrido histórico sobre lo que se toma o no como “desastre”, Furedi (2007) concluye que los eventos adversos son interpretados a través de un sistema de creencias que se encuentra, histórica y cultural-

mente, determinado. Esta propuesta construccionista tiene su fundamento en conceptualizaciones que, desde la sociología y la filosofía, concuerdan en afirmar que todo aquello que llamamos realidad está mediado por sucesos históricos, fuerzas sociales y aspectos ideológicos (Berger & Luckmann, 2001; Vélez-Torres, 2006; Hacking, 2001).

La perspectiva construccionista ha demostrado ser de gran utilidad en el estudio de riesgos y desastres, pues ha permitido ampliar la visión tecnológica que dominó este campo del conocimiento hasta la década de los ochenta (Cárdenas, 1999). Hasta entonces, predominó la presunción del carácter natural de los riesgos y de los desastres, visión que negó las causas asociadas a acciones humanas y que llevó a centrar las políticas públicas y las prácticas de intervención en la predicción y atención técnica del daño (Cannon, 1994). Pero el construccionismo no solo permitió incorporar las acciones humanas dentro del análisis de los factores asociados a las amenazas, la vulnerabilidad, el riesgo y, por supuesto, los desastres; también abrió el campo de comprensión de estos fenómenos al incorporar la percepción social del riesgo y de los desastres, y sugerir que un mismo evento puede ser interpretado y gestionado de formas completamente diversas entre actores sociales. El diagrama expuesto a

continuación ilustra un sistema conceptual para la gestión del riesgo y desastres.

La Figura 2 expresa, precisamente, que las respuestas frente a un evento adverso dependen de las diferentes concepciones sobre lo que se interpreta como “adversidad” (ver numeral 4 de la Figura 2). A su vez, las acciones de respuesta son el resultado de la convergencia, diferencia y negociación entre diferentes actores. Por otro lado, este diagrama (Figura 2) evidencia que el desastre consiste en la materialización del riesgo y en el acaecimiento de las consecuencias adversas de un fenómeno o de un conjunto de fenómenos; en cambio, los conceptos de amenaza, riesgo y vulnerabilidad no se limitan a este carácter de “consecuencia”, sino que aluden a las causas socio-naturales de un potencial desastre; estos tres conceptos son propicios, de esta forma, para el análisis y la gestión de eventos potencialmente adversos, mientras que el estudio de los desastres y de las acciones de reparación son pertinentes para analizar las respuestas multisectoriales frente a la ocurrencia de un evento adverso. Sin embargo, como muestra este diagrama, no hay una división tajante entre los conceptos; por el contrario, en cuanto hacen parte de un sistema de gestión de riesgos y desastres, existen relaciones de dependencia y de retroalimentación.



**Figura 2.** Sistema conceptual para la gestión de riesgos y desastres

Fuente: Elaboración propia.

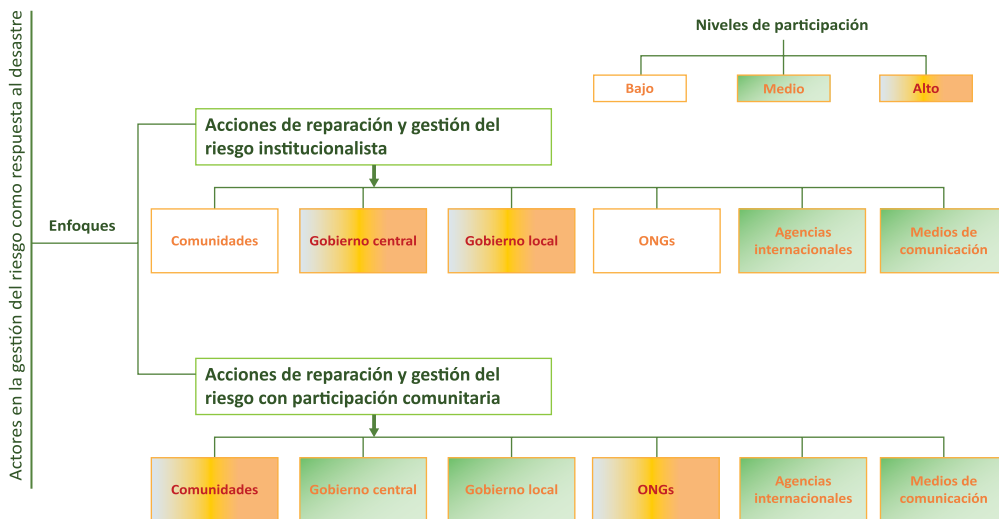
Así, en la Figura 2 la retroalimentación se expresa en los numerales 5 y 6, donde se exalta que las acciones de reparación frente a un desastre tienen un impacto en nuevas acciones de prevención, adaptación y mitigación. A su vez, debido a que las acciones preventivas están dirigidas a impactar las amenazas y la vulnerabilidad y, por ende, buscan modificar los factores o niveles de riesgo, también las acciones de reparación que han influido en nuevas acciones preventivas tendrán un efecto indirecto en la definición del riesgo. Como lo expresan Wachinger et al. (2013), junto a la confianza institucional, la experiencia frente a un desastre es determinante del accionar de un individuo ante el riesgo percibido. Así, del estado del arte construido por estos autores interesa resaltar su conclusión frente a la ventaja que

representa la participación social y la cooperación entre diferentes sectores sociales e institucionales para mejorar un comportamiento preventivo y, en últimas, garantizar una gobernanza del riesgo.

En concordancia con esta reivindicación de la participación social, Heijmans (2001) afirma que, pese al generalizado reconocimiento de que la población más vulnerable frente a desastres es también la más pobre, ha habido un descuido en comprender e incluir sus experiencias y visiones sobre los desastres. Los casos investigados por Heijmans (2001) ponderan el papel de la percepción de la población frente a la vulnerabilidad, el riesgo y la amenaza, así como el impacto de la percepción en las acciones para prevenir o afrontar un desastre; en particular,

el artículo destaca la manera como esta percepción social puede implicar caminos de acción diferentes a los esperados o establecidos por gobiernos y agencias de atención de desastres. El diagrama que se presenta a con-

tinuación, Figura 3, busca exponer las diferencias entre la participación de los actores en la gestión del riesgo desde un enfoque institucionalista y un enfoque con participación social.



**Figura 3.** Enfoques en las acciones de reparación y en la gestión del riesgo

Fuente: Elaboración propia.

Si se tienen en cuenta los enfoques expresados en el Figura 3, es posible comprender las diferencias entre, por un lado, una ruta de acción institucionalista tradicional, en la que las visiones de comunidades y de las ONG no son relevantes para la definición de acciones frente a un evento adverso, y, por otro lado, una ruta de acción donde se exaltan la participación comunitaria y las visiones de estos actores sociales como elementos determinantes de las acciones frente a un evento adverso. En concordancia

con este énfasis analítico sobre los actores y enfoques que median en las respuestas frente a desastres y la gestión de riesgos, a través del estudio de los casos del Terremoto de Limón, en Costa Rica, y de la contaminación del aire en México D.F., Bermúdez (1994) y Lezama (2004) muestran la necesidad de estudiar las relaciones sociales y políticas que surgen al mitigar un riesgo o responder frente a la ocurrencia de un desastre. De manera similar, a continuación se reconstruye la respuesta institucional

en el caso de Tierradentro, la cual consistió, justamente, en un tránsito desde una ruta institucionalista hacia una ruta con amplia visión y participación de los indígenas nasa. A continuación se analiza cómo se dio este proceso de negociación entre actores sociales y políticos.

#### 4. Percepción social del desastre y acciones institucionales de respuesta

El evento adverso y de características complejas en Tierradentro puso en tensión diferentes percepciones del “desastre”, del territorio en el que ocurrió y del riesgo. Este apartado ilustra los imaginarios de ausencia estatal que marcaron los primeros días tras la tragedia, las críticas de la prensa y las respuestas frente al desastre gestadas por la Presidencia de la República. Tras reconstruir las críticas de la prensa y contextualizar la actualidad institucional en la atención del desastre en Tierradentro, se muestra cómo el enfoque tecnocientífico, inicialmente utilizado por el gobierno, entró en tensión con la población afectada, por la forma de comprender, representar y planificar el territorio, el desastre y el riesgo. Finalmente, se analiza la creación de la Corporación Nasa Kiwe, como mecanismo de respuesta institucional que, con participación comunitaria, intentó mediar entre los diferentes actores y crear una respuesta al desastre con enfoque diferencial.

#### La prensa y su presión sobre la presidencia

A finales de 1986, después de la avalancha de Armero<sup>7</sup>, se crea en Colombia la *Oficina Nacional de Atención de Emergencias* –ONAE–; posteriormente, en 1987, César Gaviria, como Ministro de Gobierno del presidente Virgilio Barco (1986-1990), presentó ante el Congreso el Proyecto de Ley 124, que organizaría de manera centralizada el sistema para la prevención y atención de emergencias. En 1988, la ONAE pasó a ser parte de un *Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres* –SNPAD–, a través de la Ley 46 de 1988, que, al reglamentarse en mayo de 1989, crea el sistema como una dependencia directa de la Presidencia de la República. En 1990, bajo la administración Gaviria, la ONAE es adjudicada al Ministerio de Gobierno, bajo el nombre *Dirección Nacional para la Prevención y Atención de Desastres* –DNPAD– (Stuart Olson et al., 1995). Desde el inicio se trató de un sistema que dependía administrativamente del nivel central; no obstante, en 1988 se le asignó, entre otras, la responsabilidad de establecer *comités regionales y locales de*

7 El 13 de noviembre de 1985, la erupción del volcán Nevado del Ruíz, en el departamento del Tolima, generó cuatro corrientes de lodo que descendieron por las laderas del volcán a más de 60 km/h y causaron la muerte de al menos 23.000 personas (ver: Olson & Sarmiento, 1995).



*respuesta y prevención de desastres* (Zeiderman & Ramírez, 2010).

En junio de 1994, pese a la existencia de este sistema nacional, la respuesta institucional que se dio en los primeros días al desastre de Tierradentro estuvo caracterizada por una clara desconexión entre la acción de los organismos regionales, la DNPAD y la presidencia. Mientras hubo problemas en los flujos de información entre estas instancias de gobierno, la falta de acción de los comités y de las autoridades locales limitó la respuesta de las instituciones regionales del Cauca y del Huila. De esta forma, la coordinación de la respuesta se centró en Bogotá (Ramírez, 1995); este enfoque centralista en la toma de decisiones constituyó una gran barrera a la hora de emprender acciones de atención efectivas.

La tragedia se presentó en un contexto político marcado por el cierre de gobierno de César Gaviria, quien se vio obligado a responder de inmediato sin saber con exactitud qué había pasado, cuál era el área afectada y cuántas personas había perjudicadas. No había censos de la población, ni conocimiento del número de asentamientos ubicados en el sector, lo que, junto a las características geofísicas del terreno, dificultó las labores de rescate y generó una fuerte crítica en la opinión pública. A mediados de 1994, cuando ocurrió

el terremoto, Gaviria se encontraba próximo a entregar su cargo con un alto nivel de favoritismo, por lo que una mala respuesta podría, con facilidad, opacar su imagen en los últimos días de mandato (Cardona, 1995; Ramírez, 1995; Wilches, 1995).

La prensa expresó una fuerte crítica al gobierno por el desconocimiento de la zona y de su población. Los periódicos y noticieros rápidamente se llenaron de imágenes de niños enlodados y de familias devastadas que reafirmaban un imaginario de los territorios indígenas como zonas aisladas, pobres y donde el Estado era ausente. Los periodistas fueron quienes primero lograron ingresar a varios de los sectores afectados, por lo que se encargaron de documentarle al gobierno lo que ellos consideraban la magnitud del desastre; a la vez, las instituciones encargadas del rescate aún tenían dificultades para llegar a la zona y organizarse articuladamente. Un comportamiento similar mostraron los medios de comunicación frente al terremoto de Limón, en Costa Rica (Bermúdez, 1994): un cuadro de ineptitud estatal se dispersó y la crítica recayó directamente en la falta de prevención y de respuesta del gobierno. Cinco días después del siniestro, la prensa colombiana se concentraba agudamente en las críticas; en uno de los periódicos de circulación nacional podía leerse:

La catástrofe de Tierradentro, infinitamente más grave de lo que al principio pareció, demuestra una vez más cómo está el país de impreparado para prevenir riesgos y acudir en socorro inmediato de las víctimas. El hecho de no haber funcionado las alarmas instaladas en las vecindades de Belalcázar [Capital del departamento de Páez en Tierradentro], así como la demora en activar los mecanismos de la pomposa Oficina de Prevención y Atención de Desastres de la Presidencia de la República, revelan que poco o nada aprendimos de la dramática devastación de Armero (*El Tiempo*, 11 de junio de 1994).

Esta crítica fue generalizada y responsabilizó al gobierno de adjudicarle la atención de este tipo de emergencias a un organismo centralizado con poca maniobra a nivel regional, como lo era la presidencia; sin embargo, desde presidencia se responsabilizó al sistema como si se tratara de un organismo independiente. En el encabezado de un artículo del 12 de junio, en el periódico *El Tiempo* se lee:

Cuentan que el presidente Gaviria regresó muy bravo de su visita a la zona del desastre. Y que el ministro Pardo, también muy furioso, destituyó a gerentes regionales del Idema y a directores de la Defensa Civil por incompetencia y buro-

cratismo. Su rabia es explicable. También su desconcierto (12 de junio de 1994).

En el mismo artículo, después de enunciar el descontento presidencial, es evidente cómo la crítica ya no recae sobre la responsabilidad de la presidencia, sino directamente sobre la DNPAD (antes ONAE).

No hubo reacción inmediata ante la crisis. Tampoco unidad de mando, ni centralización de la información. No apareció autoridad nacional alguna que actuara a tiempo y asumiera el control. Al otro día, en la Oficina de Prevención de Desastres (qué tal el nombrecito) ni siquiera atendían. Solo hacia mediodía se dieron cuenta de la gravedad de los hechos, cuando ya los medios de comunicación estaban manejando la emergencia (*El Tiempo*, 12 de junio de 1994).

A su vez, la DNPAD respondió a las críticas adjudicando la responsabilidad a los organismos regionales y evidenciando las fracturas del sistema de atención y prevención de desastres. Si bien la DNPAD tenía la función de administrar, coordinar y controlar que las actividades de respuesta frente al desastre se desarrollaran de manera eficaz a través de comités regionales y locales, esta estrategia demostró ser más una visión ideal que

una estructura de atención efectiva. A la hora del siniestro, no había instituciones regionales creadas que soportaran adecuadamente este sistema piramidal, por lo que la única unidad de respuesta real fue la Dirección en Bogotá. La tensa situación entre las distintas escalas del sistema de prevención fue denunciada en un artículo titulado “Comités regionales tampoco respondieron ante la tragedia”, publicado el 17 de junio del mismo año por *El Tiempo*. Aunque el sistema dependía de Presidencia (Ministerio de Gobierno), Gaviria fue hábil al enfocar sus anuncios públicos en reprochar la acción de los organismos regionales y del sistema de prevención, y en prometer una reparación a las víctimas.

Gaviria reiteró que si bien al comienzo de la tragedia no se reaccionó con prontitud, como se hubiera querido, a las pocas horas se introdujeron correctivos y se ha hecho un enorme esfuerzo para que haya una atención oportuna (*El Tiempo*, 30 de junio de 1994).

El anuncio de Gaviria de enmendar la situación estaría anclado en la creación de un órgano institucional que respondiera al carácter étnico de las comunidades afectadas y a la necesidad de una “reparación histórica”. Este mensaje público perfila el giro que dio el gobierno desde una respuesta de carácter instituciona-

lista hacia una respuesta que, con perspectiva diferencial, atendería a la historia y otras particularidades culturales de la población afectada.

### **Entre la representación tecno-cientificista de Ingeominas y la visión étnica del territorio**

En esta sección se contextualiza uno de los elementos centrales en la atención institucional del desastre y en la creación de la Corporación Nasa Kiwe: el encuentro entre dos formas de comprender el territorio y, por ende, de interpretar el desastre y percibir el riesgo. Como en el caso del desastre de Limón, en Costa Rica (Bermúdez, 1994, p. 221), aquí también se expresa una mezcla entre las creencias tradicionales de la población local y el conocimiento técnico, transmitido por instituciones y medios de comunicación. En el caso de Tierradentro, la respuesta inicial del gobierno implicaba una representación técnica del espacio y del riesgo, en la cual tuvo un papel importante Ingeominas –institución encargada de hacer los estudios técnicos del suelo–. A esta visión institucional se contrapone la visión del territorio de quienes lo habitaban, donde la concepción de desastre, como veremos, estuvo mediada por su experiencia de territorialidad (Agnew, 1994).

Tras el desastre, la reubicación de alrededor de 7.000 personas tuvo

como criterio técnico un estudio de *Zonificación para usos del suelo en la cuenca del río Páez* que, junto a una cartografía de zonificación elaborada por Ingeominas, sirvió de base al gobierno para declarar gran parte del área afectada como *zona de alto riesgo* (ver Ramírez, 2013 e Ingeominas, 2005). Esta representación científico-técnica del territorio llevó a que el gobierno decretara la reubicación basándose en un discurso desde el que se comprendió el territorio, a partir de un análisis geofísico, como un espacio con dinámicas predecibles. Para el gobierno y sus instituciones, el riesgo parecía una variable cuantificable que evaluaba la propensión a terremotos, deslizamientos y avalanchas.

Pero la imagen del territorio en las comunidades afectadas distaba mucho de la representación de Ingeominas. Para los indígenas, la mayor expresión de “riesgo” era la pérdida del territorio tradicional y la posibilidad de que se interrumpiera la continuidad cultural nasa; por esta razón, fue la noción técnica del riesgo, en la que se fundamentaba el criterio de reubicación, la que se convirtió en amenaza para la comunidad indígena afectada. En respuesta, entre los indígenas creció una fuerte resistencia a comprender su territorio como una *zona de alto riesgo*.

Los nasa tienen una visión muy distinta de las avalanchas, los deslizamientos y los terremotos, pues los elementos diferentes a lo humano –como los ríos, las montañas y los rayos– se consideran seres vivos y actores sociales claves. De las avalanchas, por ejemplo, han nacido personajes importantes en la lucha histórica de los nasa; este es el caso del líder Juan Tama<sup>8</sup>, quien, siendo hijo de la laguna, del trueno y de la estrella, en su nacimiento bajó en una avalancha. Estas representaciones míticas de la tormenta y del crecimiento de las aguas demuestran que Tierradentro es un territorio en el que llueve, tiembla, hay deslizamientos, derrumbes y avalanchas. El volcán, la lluvia, los ríos, las lagunas y las montañas tienen un papel activo en el territorio; en consecuencia, son actores claves de la organización social y de la regulación de la vida cotidiana.

La percepción que antes de la tragedia tenían los nasa sobre los riesgos y las amenazas dista de la concepción técnico-científica; así lo revelan los resultados de un taller con indígenas de esta región, adelantado el 21 de

---

8 Juan Tama no es solo un ser mítico, también es un personaje histórico. En la Historia Política de los Paeces, Víctor Daniel Bonilla narra la vida del líder indígena, afirmando que fue el más importante cacique de Vitoncó y de todo el pueblo Páez, pues fue por medio de él que los indígenas obtuvieron los títulos de los resguardos con los que históricamente han defendido su territorio (Bonilla, 1980, p. 15-17).

octubre de 2011, donde se indagó por la percepción de los riesgos y amenazas que existían en Tierradentro al momento de ocurrir el siniestro y tras el proceso de reasentamiento que afrontaron algunos.

Según lo manifestaron los participantes, las amenazas antes del evento tenían que ver con la pérdida cultural y los conflictos sociales asociados al narcotráfico, la guerrilla, la medicina y la religión católica. En este taller se instruyó a los participantes para pintar el territorio e identificar en él riesgos y amenazas en orden jerárquico; sin distinguir entre riesgos y amenazas, los participantes ubicaron como principal amenaza la subversión, en tanto parte del territorio padecía desde entonces el conflicto armado; en segundo lugar se identificó como amenaza la existencia de cultivos ilícitos, que se relacionaron con la pérdida cultural, pues el “dinero fácil” que trajo el cultivo y la producción de amapola alteró las dinámicas comunitarias y las prácticas culturales, cambiando, principalmente, la forma de vestir y los hábitos alimenticios; la tercera amenaza correspondió a la “medicina occidental”, en tanto amenazaba con desplazar la medicina propia y las prácticas curativas tradicionales; en el cuarto lugar se ubicó la religión, y, finalmente, cerrando la lista se situó el “suceso del terremoto”. Interesante resultó que el desastre

ganó este quinto lugar, no tanto por los numerosos muertos y daños físicos, sino por la reubicación del 30 % de la población; es decir, es la fragmentación comunitaria y la potencial pérdida cultural la que se considera una amenaza, y no el factor geofísico valorado por Ingeominas.

Según Gómez y Ruiz (2000), el equilibrio social nasa fue alterado en los primeros años de la década de los noventa, cuando en algunos resguardos se introdujo el cultivo intensivo de amapola. La bonanza económica producida por “la mancha”, como se le llamaba a esta planta, incentivó su cultivo, incluso en territorios sagrados, lo que desequilibró el uso tradicional de la tierra y la “armonía con la naturaleza”. Esta situación, además de traer un fuerte impacto ambiental, pues se deforestaron los páramos y bosques de la región al ampliarse la frontera agrícola, generó un conflicto social alrededor del “dinero fácil” y dio origen a riñas en las comunidades. Así lo explicó un indígena nasa en una entrevista en octubre de 2012:

Los médicos tradicionales dicen que eso [el desastre] fue un llamado de atención de la Madre Naturaleza. ¿En qué sentido? (...) [por] la tala de bosques, quemas, pues más por el lado del cultivo ilícito que en ese entonces estaba en buen momento. Entonces,

la gente por avanzar con sus cultivos ilícitos estaba talando la mayor parte de los bosques. Había una descomposición social, prácticamente del resguardo de Mosoco, bueno y otros también casi que estaban en las mismas situaciones (...) Se movían recursos de los cultivos ilícitos y los muchachos a muy temprana edad pasaban tomando sus tragos, haciendo sus desórdenes, no había orden y había muchas disputas, problemas entre los mismos vecinos, discusiones, discusiones que ya no sólo se iban a alegato, sino que ya sacaban cuchillos, armas de fuego. Bueno, la verdad es que se estaba volviendo algo incontrolable que ya la misma autoridad tampoco podía ejercer su autonomía. Entonces, los mayores miran y dicen que, tal vez, la Madre Naturaleza por eso llamó (Ramírez, 2013).

El antecedente histórico de la amapola cumplió un papel fundamental en la percepción de los nasa frente al desastre, pues este cultivo y la cultura del dinero fácil se explicó como una causa, tan cultural como ambiental, del evento adverso desencadenado por el terremoto. Para ellos, parte de la explicación del desastre está asociada a este cultivo, por lo que les resultó comprensible que el terremoto y la avalancha hubiera afectado principalmente a los sectores con cul-

tivos más extensos. Así, el desastre, sin perder su carácter de tragedia por el dolor que trajo la muerte de los familiares, ha sido entendido también como un proceso que permitió la limpieza del territorio y la reconfiguración de los lazos sociales<sup>9</sup>. Como se muestra a continuación, el choque que se presentó entre estas formas disímiles de comprender el territorio fue lo que impulsó la creación de la Corporación Nasa Kiwe.

### **Creando convergencias entre diferentes percepciones del desastre: el surgimiento de la Corporación Nasa Kiwe**

Tres días después del desastre, el presidente Gaviria expidió el Decreto 1178 de 1994, por medio del cual se declaró el Estado de Emergencia, se informó sobre la insuficiencia del Sistema Nacional de Atención y Prevención de Desastres para atender la calamidad y se estableció la necesidad de crear un organismo para enfrentar la crisis, lograr la reconstrucción y rehabilitar la zona. En el marco de esta nueva normativa se creó la Corporación Nasa Kiwe, que tuvo como función coordinar la reconstrucción y reubicación de la población afectada y articular las instituciones estatales. La prensa

<sup>9</sup> Para entender cómo se organizó el proceso de reubicación de las víctimas, y cuáles fueron algunas de las oportunidades y dificultades vividas por las comunidades indígenas reasentadas ver Ramírez (2013).

exaltó la intención del Presidente de concertar con los nasa:

Los 500 años de discriminación que hubo en América y Colombia, agregó el presidente Gaviria, se van a remplazar por unas décadas de cooperación y trabajo conjunto. La Corporación no solo será un escenario de reconstrucción, sino de concertación, afirmó al ratificar su solidaridad y compromiso con los cerca de 17.000 damnificados. La ocasión infausta tendrá que servir, dijo Gaviria, de desafío para demostrar que Colombia está cambiando y que somos capaces de ser solidarios (*El Tiempo*, 30 de junio de 1994).

Fue la creación de la Corporación la acción de reparación más importante para responder a la crisis, acción en la cual se lee el giro del gobierno hacia la participación de actores comunitarios y de ONG, a la vez que se expresa claramente la racionalidad multiculturalista del Ejecutivo. A través de su apuesta por una “reparación histórica”, el gobierno superó su imagen de ineficiente, para proyectarse como un gobierno garantista, lo cual generó un ámbito de confianza en el proceso de reconstrucción.

La idea de Gaviria de crear una nueva Corporación, en lugar de fortalecer las estructuras existentes, generó respaldo mediático, pero también

inconformidad entre las personas que lideraban el tema de manejo de riesgos en el país. Gustavo Wilches-Chaux, quien había participado en la conformación de la Red Latinoamericana de Prevención y Atención de Emergencias (La RED), escribió un comunicado criticando fuertemente esta decisión. Argumentó que la postura del gobierno era inadecuada, porque en un principio el Decreto que creaba la nueva Corporación no tenía en cuenta las particularidades socio-culturales y ambientales del sector y no vinculaba a la comunidad en el proceso de recuperación (Wilches-Chaux, 2000).

Con esta crítica, Wilches-Chaux entró en el debate político; de hecho, tras sus declaraciones, el entonces Ministro de Defensa, Rafael Pardo, lo llamó para informarle que el gobierno ya había creado la Corporación, que en un primer momento se llamó Corpopaeces<sup>10</sup>, y que él había sido escogido como director. Esta selección fue, una vez más, una inteligente estrategia política. Como Director Regional del Sena en el departamento del Cauca, Wilches-Chaux había liderado, en 1983, los procesos comunitarios de reconstrucción tras el terremoto de Popayán. Además de tener un alto conocimiento del tema, tenía un

---

<sup>10</sup> Los indígenas nasa han sido conocidos históricamente como paeces; nasa es su autodenominación.

reconocimiento importante en la región, y su designación permitiría mantener en la práctica el vínculo con el *Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres*, algunos de cuyos miembros también hacían parte de La RED (Wilches-Chaux, 1993). Wilches-Chaux decidió aceptar la dirección de la Corporación, y su primera actividad consistió en cambiar el nombre, que pasó de Corpopaeces a Corporación Nasa Kiwe: *Nasa*, que significa gente, todo lo que tiene vida, y *Kiwe*, que significa tierra, territorio (Gómez & Ruiz, 2000, p. 24).

Gaviria terminó su mandato con una imagen favorable en agosto de 1994, dos meses después de la tragedia. Aunque ya no fue primera plana, la Corporación continuó siendo fundamental en la interacción de las comunidades con el Estado. La propuesta administrativa de Wilches-Chaux, quien permaneció en la dirección de la Corporación durante dos años, partió de vincular a las comunidades al proceso de reconstrucción y reasentamiento; esto permitió que el equipo de la nueva institución tuviera una alta participación de líderes indígenas que, además de conocer la zona, tenían comunicación directa con los afectados y manejaban la lengua y la cosmovisión. Este enfoque de inclusión se evidencia en los objetivos de la Corporación, en los que se plantea:

Coordinar en asocio con la Dirección Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (DNPAD), el diseño y ejecución de un “Plan general de recuperación y desarrollo sostenible de la zona afectada”, y garantizar la real participación y capacidad de decisión de las comunidades y de sus instancias representativas en las distintas etapas. Para el efecto la Corporación tendrá en cuenta la diversidad étnica y cultural existente en la zona, la cual surge de la existencia de comunidades indígenas de distintos grupos étnicos y de comunidades mestizas y negras de características urbanas y rurales (Wilches, 2000, p. 30).

Esta metodología participativa e incluyente, además de estar en concordancia con la nueva Constitución, también partió de una perspectiva en la que se valora la visión y participación social como una variable determinante de las acciones de reparación y de la gestión del riesgo. A su vez, la Corporación interpretó el desastre como el resultado de la falta de prevención en el contexto de una convivencia inadecuada entre los sujetos y el entorno natural (Serna Quintana, 2010). Esta visión coincide con la perspectiva constructorista abordada en el marco conceptual, según la cual se reconoce la antropogénesis de la



vulnerabilidad y la importancia de incluir a los actores comunitarios en la gestión de los desastres y del riesgo frente a una potencial nueva ocurrencia.

## 5. Discusión y conclusiones

El sismo y las posteriores avalanchas en Tierradentro, en junio de 1994, constituyeron un evento adverso complejo, que dejó más de 1.100 personas muertas y cerca de 7.000 reubicadas. Entonces, César Gaviria se encontraba en sus últimos días como presidente de Colombia, y las críticas frente al accionar de su gobierno en respuesta a la tragedia amenazaban con opacar su gestión en el Ejecutivo. La necesidad del presidente Gaviria de responder a la crisis a través de decisiones de gobierno que resultaran coherentes con los postulados de la reciente Constitución Política de 1991 generó un ambiente propicio en el que la respuesta del gobierno viró, desde el cientificismo de Ingeominas, hacia una atención con participación social y perspectiva indigenista materializada en la creación de la Corporación Nasa Kiwe. Este giro implicó una negociación de visiones frente al territorio, al desastre y al riesgo de una nueva ocurrencia; en esta negociación, la percepción social de los indígenas jugó un rol determinante.

En este artículo se ha reconstruido el desastre a partir de la forma en la que diferentes actores y visiones interactuaron en tensión y terminaron por moldear unas acciones de respuesta, tanto en el campo de la reparación de los daños sufridos tras el desastre, como en el campo de la prevención del riesgo frente a una potencial nueva ocurrencia. La propuesta conceptual adelantada reconoce relaciones sistémicas entre los términos vulnerabilidad, amenaza, riesgo y desastre; en particular, muestra las relaciones de dependencia y de retroalimentación que surgen cuando las acciones de reparación frente a un desastre impactan las nuevas acciones de prevención, adaptación y mitigación; o, también, cuando las acciones preventivas, dirigidas a impactar las amenazas y la vulnerabilidad, generan un efecto indirecto sobre la definición del riesgo. Estas relaciones se complejizan al detallar el rol que juegan diferentes actores sociales y políticos en la definición de acciones frente a un desastre.

En el caso de Tierradentro, este artículo ha analizado la dimensión político-institucional histórica de respuesta al desastre a través de la caracterización de las diferentes percepciones y acciones que intervinieron en su gestión. La espacialidad del riesgo y del desastre se analizó a partir de tres ejes; el primero indagó por la interacción

entre la Presidencia y la prensa, y permitió ver cómo el discurso de atención a las víctimas, que apeló al carácter multicultural manifiesto en la Constitución, se generó como respuesta del Ejecutivo a las fuertes críticas de la prensa y de la opinión pública; el segundo eje se centró en la disyuntiva existente entre las visiones del territorio de Ingeominas y de los indígenas nasa, y el tercer eje analizó el carácter indigenista de la creada Corporación Nasa Kiwe, que fue resultado del agitado panorama nacional, empapado por un proceso constituyente y cobijado por una nueva Constitución Política de carácter multicultural.

En el caso de la percepción indígena del evento, se encontraron dos rasgos centrales de la cosmovisión nasa que mediaron esta visión: en primer lugar, los nasa entendieron este evento como un episodio de muchos previos; de hecho, y como se desarrolló en el acápite anterior, la mitología nasa habla de cómo importantes líderes, como Juan Tama, han surgido, precisamente, en eventos como las avalanchas; así las cosas, el evento que tuvo lugar en la zona no fue ajeno a los conocimientos y creencias de la comunidad. En segundo lugar, para los habitantes de la zona, el evento debía explicarse en relación con el cultivo ilícito de amapola, que se había extendido en la región y que, según la comunidad,

constituía una verdadera amenaza para la continuidad cultural de los nasa de Tierradentro. Desde esta perspectiva, el “desastre” lo era por los muertos y por las viviendas y cultivos perdidos, pero de alguna manera constituía también una limpieza forzosa y necesaria del territorio.

Por otro lado, para los nasa el riesgo estaba dado por la posibilidad de ser reubicados y perder su territorio, más que por la ocurrencia de un nuevo “desastre”, como lo pronosticó Ingeominas. De hecho, lo que el análisis de este caso permite observar es que esta diferente percepción del desastre, por parte del gobierno central, en cabeza de Ingeominas, y de las comunidades, fue un factor decisivo en la respuesta de la Presidencia de crear la Corporación Nasa Kiwe. En las acciones de esta entidad encontramos un claro eco de la tendencia construccionista de entender el riesgo en su dimensión sociológica, desde el análisis de las condiciones de vulnerabilidad de la sociedad local. A la vez, la Corporación se distanció un poco de la interpretación cientificista y naturalista del desastre –encarnada por Ingeominas– y entró a valorar también las condiciones históricas de vulnerabilidad de la población indígena afectada y las visiones particulares sobre el territorio, el desastre y el riesgo futuro que percibían los indígenas nasa.

La visión indigenista y de largo plazo que sostuvo la Corporación puede ser leída como un logro de las organizaciones sociales que participaron en la Constituyente y que apelaron a la necesidad de generar acciones afirmativas para la población étnica. También puede leerse como el resultado de debates y luchas institucionales de organizaciones que, como La RED, buscaron promover en América Latina lecturas más completas y complejas sobre la relación entre los sujetos sociales y sus entornos naturales. La respuesta del Ejecutivo frente a la tragedia fue estratégica, al diseñar, desde una política de discriminación positiva, un mecanismo de atención a la tragedia que sorteó el desconocimiento que el

gobierno central tenía sobre la población y sobre la zona afectada.

Así, a la vez que la Corporación se propone incorporar las visiones de los indígenas y promover procesos de participación social en la reparación a la población afectada, también se presenta como una apuesta política por diseñar una institución que respondiera al desastre desde las particularidades de la población étnica afectada. En consecuencia, la necesidad de reconocer las particularidades sociales y culturales de la población dio al desastre un carácter de laboratorio político y social del multiculturalismo, a través del diseño institucional para la atención del desastre y para la gestión del riesgo.

## Referencias

- Agnew, J. (1994). Territory. En: R.J. Johnston, D. Gregory & D. Smith (Ed.), *The Dictionary of Human Geography*, 3° ed. Cambridge: Basil Blackwell.
- Berger, P. & Luckmann, T. (2001). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Bermúdez, M. (1994). El manejo institucional y percepción de la población en el terremoto de Limón. *Revista Geológica de América Central*, vol. Especial Terremoto de Limón, 221-224.
- Cannon, T. (1994). Vulnerability analysis and the explanation of 'natural' disasters. In: A. Varley (Ed.), *Disasters, development and environment* (pp. 13-30). New York: John Wiley & Sons Ltd.
- Cárdenas, C. (1999). Evolución y perspectivas del tratamiento de los riesgos siconaturales en Colombia. Charla dictada en la Sociedad Geográfica de Colombia, agosto de 1999, Colombia.
- Cardona, D. (1995). El sismo del 6 de junio de 1994. *Revista Desastres y Sociedad*, 4, 19-32. Recuperado de: <http://www.desenredando.org/public/revistas/dys/>.

- Cutter, S. (1996). Vulnerability to environmental Hazards. *Progress in Human Geography*, 20(4), 529-539.
- Cutter, S.; Barnes, L.; Berry, M.; Burton, C.; Evans, E.; Tate, E. & Webb, J. (2008). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change*, 18, 598-606.
- Cutter, S.; Boruff, B. & Shirley, L. (2003). Social vulnerability to environmental hazards. *Social science quarterly*, 84(2), 242-261.
- DNP (2004). *Evaluación de Riesgos Naturales Colombia. Estudio sobre desastres en Colombia: Estimación de pérdidas y cuantificación de costos*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- Elliott, D. (1983). Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technical and Environmental Dangers. *Faculty Scholarship Series*, Paper 2192, 888-899. Recuperado de: [http://digitalcommons.law.yale.edu/fss\\_papers/2192](http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/2192).
- El Tiempo* (11 de junio de 1994). Tratamiento de las emergencias. Bogotá.
- El Tiempo* (12 de junio de 1994). Cuando la tierra ruge... Bogotá.
- El Tiempo* (30 de junio de 1994). Se hará justicia a los paezes: Gaviria. Bogotá.
- Furedi, F. (2007). The changing meaning of disaster. *Area*, 39(4), 482-489.
- García Acosta, V. (2005). El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. *Desacatos*, 19, 11-24.
- Gómez, H. y Ruíz, C. A. (2000). *Los paezes: gente territorio, metáfora que perdura*. Popayán: Universidad del Cauca.
- Hacking, I. (2003). *¿La construcción social de qué?* Barcelona: Paidós.
- Heijmans, A. (2001). 'Vulnerability': a matter of perception. *Disaster Management Working Paper 4*. Benfield Greig Hazard Research Centre.
- Herzer, H. M. (2011). Construcción del riesgo, desastre y gestión ambiental urbana. Perspectivas en debate. *Revista Virtual REDESMA*, 5(2), 51-60. Recuperado de: <http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rvr/v5n2/a08.pdf>
- Ingeominas (2005). *Zonificación para usos del suelo en la cuenca del río Páez*. Unidad Operativa Popayán, Observatorio vulcanológico y sismológico.
- Lavell, A. (2005). Formas de construcción social de un desastre: El caso del huracán Mitch en Centroamérica. En: A. Fernández, (Comp.), *Comarcas vulnerables: riesgos y desastres naturales en Centroamérica y el Caribe* (pp. 11-44). Buenos Aires: CRIES.
- Lezama, J. L. (2004). *La construcción social y política del medio ambiente*. México D.F.: Colegio de México.
- Oslon, R. & Sarmiento, J. P. (1995). El desastre de Cauca y Huila en Colombia no es otro Armero. *Revista Desastres y Sociedad* 4, 7-18. Recuperado de: <http://www.desenredando.org/public/revistas/dys/>
- Pachón, X. (1996). Los nasa o la gente paez. En: *Geografía humana de Colombia. Región Andina Central*, Tomo VI, Vol. II. Bogotá: Banco de la República.

- Ramírez, F. (1995). El sismo de Páez, respuesta y manejo de un desastre. *Revista Desastres y Sociedad*, 4, 98-130. Recuperado de: <http://www.desenredando.org/public/revistas/dys/>
- Ramírez, L. (2013). ¿Irse, quedarse o llevar el territorio a cuestras? El *proceso de reorganización territorial nasa después del terremoto de 1994 en Tierradentro, Cauca*. Tesis de Maestría en Geografía Humana, Universidad de los Andes, Bogotá.
- Raschky, P. A. (2008). Institutions and the losses from natural disasters. *Natural Hazards Earth System Sciences*, 8, 627-634.
- Serna Quintana, C. (2010). ¿Naturales o naturalizados? Una aproximación *histórica a los desastres asociados a inundaciones y deslizamientos en Medellín, 1930-1991*. Tesis de pregrado en Historia, Universidad de Antioquia.
- Spence, P.; Lachlan, K. & Griffin, D. (2007). Crisis Communication, Race, and Natural Disasters. *Journal of Black Studies*, 37, 539-554.
- UNISDR & Corporación OSSO (2013). *Impactos de los desastres en América Latina y el Caribe, 1990-2011. Tendencias y estadísticas para 16 países* – Informe.
- Vélez-Torres, I. (2006). Inconmensurabilidad conceptual: el caso de la hoja de coca en uitos y Occidente. *Inversa*, 1(2), 29-79. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/40044298/La-Inconmensurabilidad-Conceptual>
- Vélez-Torres, I. (2013). Desplazamiento y etnicidad: fracasos del multiculturalismo en Colombia. *Desacatos*, 41, 155-173.
- Wachinger, G.; Renn, O.; Begg, C. & Kuhlicke, C. (2013). The Risk Perception Paradox—Implications for Governance and Communication of Natural Hazards. *Risk Analysis*, 33(6), 1049-1065.
- Wilches-Chaux, G. (1993). La vulnerabilidad global. En: A. Maskrey (Comp.). *Los Desastres no son Naturales*. Colombia: Tercer Mundo. Recuperado de: <http://www.desenredando.org>
- Wilches-Chaux, G. (1995). Tierra de la gente. Principios orientadores de la Corporación Nasa Kiwe. *Revista Desastres y Sociedad*, 4, 33-45. Recuperado de: <http://www.desenredando.org/public/revistas/dys/>
- Wilches-Chaux, G. (2000). *En el borde del Caos*. Bogotá: Instituto Pensar, CEJA Centro Editorial Javeriano.
- Zeiderman, A. & Ramírez, L. (2010). Apocalipsis anunciado: un viraje en la política de riesgo en Colombia a partir de 1985. *Revista de Ingeniería*, 31, 119-131.

*Recepción: 16 de abril de 2015*  
*Evaluación: 4 de julio de 2015*  
*Aprobación: 18 de agosto de 2015*

# Evaluación de la cohesión territorial en Cartagena de Indias

Territorial Cohesion Assessment in the City of Cartagena de  
Indias

---

Israel Cabeza-Morales<sup>1</sup>

Para citar este artículo utilice el nombre completo así:

Cabeza-Morales, I. Evaluación de la cohesión territorial en Cartagena de Indias.

*Perspectiva Geográfica*, 20(2), 297-318.

## Resumen

Se presenta una propuesta metodológica para evaluar la cohesión territorial en Cartagena de Indias, Colombia, así como los resultados de su aplicación en el área de estudio, explicando sus alcances e implicaciones; se analizan los resultados y, finalmente, se valida la pertinencia de la evaluación de la cohesión territorial, además de destacar los elementos que determinan los niveles de cohesión en dicha ciudad.

**Palabras clave:** Cartagena, cohesión territorial, desequilibrio territorial, ordenamiento territorial.

## Abstract

In this paper a methodology proposal to evaluate the territorial cohesion in Cartagena de Indias, Colombia is briefly presented, and their applications results in the study area, explaining its scope and implications. An analysis of the results is made and finally the relevance of the evaluation of territorial

---

<sup>1</sup> Docente ocasional, Escuela de Ciencias Sociales, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. israel.cabeza@uptc.edu.co

cohesion is validated, while stressing the elements that determine the levels of cohesion in this city.

**Keywords:** land management, territorial cohesion, territorial imbalances



## Introducción

La construcción de un conjunto de elementos que logren responder a niveles de cohesión proporcionarán un diagnóstico para el establecimiento de nuevas estrategias para la planificación y el ordenamiento territorial, así como de retos en canto a la gestión de, sobre y para los territorios, de manera que se puedan evaluar diferentes fenómenos que redefinen el orden social, económico y cultural, como la adopción y funcionalidad de los planes y esquemas de ordenamiento territorial, logrando articular esto con los fenómenos de apropiación, identidad y segregación, entre otros, que brindan sentido a la comprensión de lo territorial como algo sistémico, de complejidad, base estructural de cualquier política pública.

Es así como a través del análisis y la comprensión de la forma como se manifiestan las lógicas de un proceso de ordenamiento territorial en un espacio determinado, se apunta a contribuir con la inserción de un concepto clave para las nuevas perspectivas del desarrollo, como lo es la cohesión territorial, en los espacios académicos y gubernamentales del país. Mediante un tratamiento metodológico se precisa su pertinencia, condiciones de aplicabilidad y su relación con elementos como la sostenibilidad e integralidad al

momento de abordar lo territorial (Cabeza-Morales, 2015).

Dadas las diferentes interpretaciones del concepto de cohesión territorial, tanto en Europa (Zoido & Caballero, 2001; Farinós, 2009; Fernández et al., 2009; Pascual Esteve, 2011; entre otros), como en América (Pineda, 2008; Feres, 2009; Cetrángolo & Goldschmit, 2010; Rodríguez, 2011), para este ejercicio se asumió como una herramienta para la gestión pública que sirve de insumo a los procesos de planificación y ordenamiento territorial, en pro de la integración equilibrada de las dimensiones que conforman el sistema territorial (sociocultural, económico-productiva, político-institucional y físico-ambiental) y la armonía socioespacial en el largo plazo.

A continuación se presenta la construcción de la propuesta metodológica y los resultados de su aplicación para la evaluación de la cohesión territorial, llegando a una validación de ella, a través del establecimiento de niveles de cohesión territorial en la ciudad de Cartagena de Indias. Igualmente, el ejercicio permite reconocer la correspondencia entre elementos del ordenamiento territorial y su aporte a la evaluación de la cohesión territorial; de este modo se llega al establecimiento de marcos de actuación que conducen

a la reducción de los desequilibrios territoriales, es decir, a la cohesión territorial.

De allí que el reto sea apuntar a la evaluación de la cohesión territorial; pues en ciudades como Cartagena, se consolida la pertinencia de este tema como una respuesta a la necesidad de explotar nuevas oportunidades para la afirmación de los intereses de las diversas colectividades territoriales, mercado, Estado y sociedad civil (Ferrão, 1995), a través de cuya integración es posible configurar una nueva política local.

### **Área de estudio**

Cartagena de Indias es una ciudad costera de origen colonial, ubicada en la región Caribe colombiana, fundada en junio de 1533 por Pedro de Heredia. Desde la segunda mitad del siglo XX se ha posicionado como turística y de gran reconocimiento en Colombia y el resto del mundo por su riqueza arquitectónica y paisajística; una ciudad que la UNESCO declaró, en 1985, patrimonio cultural de la humanidad, y a la cual se le ha otorgado el título de Distrito Turístico y Cultural desde 1987, reafirmado por la Constitución Política de 1991.

El Distrito cuenta con una extensión de 709,12 km<sup>2</sup> y una amplia diversidad social entre sus 944.250 habitantes, según proyección para el año 2010,

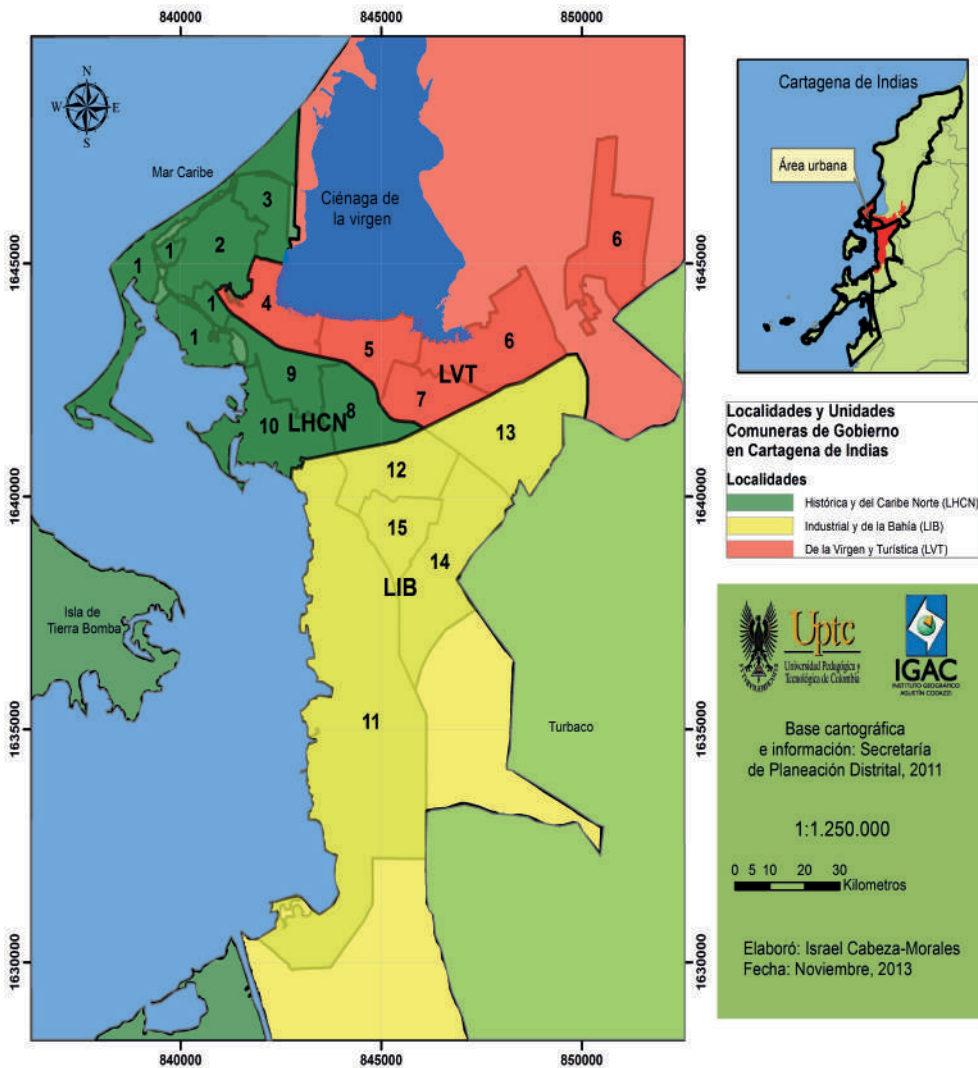
de los cuales, 45.050 se encuentran por fuera de la cabecera municipal; cabe destacar que el 36 % del total de la población es afrodescendiente (DANE, 2005). Dada su condición de puerto, ha sido un escenario propicio para la consolidación del sector industrial y comercial, actividades que junto al turismo son la base de su dinámica económica. Es de destacar que el afianzamiento de dichas actividades ha generado procesos de segregación (Cabeza-Morales, 2013), que se han agudizado a partir de algunas iniciativas de gentrificación en zonas periféricas y en el centro histórico de la ciudad.

Según el Plan de Ordenamiento Territorial, Cartagena está conformada por tres localidades: Histórica y del Caribe Norte (LHCN), De la Virgen y Turística (LVT) e Industrial de la Bahía (LIB), y por 15 Unidades Comuneras de Gobierno (UCG) (ver Figura 1); también hacen parte del Distrito 15 corregimientos. Como ciudad, Cartagena es la quinta a nivel nacional, por su PIB y el tamaño de su población (PNUMA et al., 2009).

### **Metodología**

#### **3.1. Selección de indicadores**

Los elementos que enmarcan la propuesta metodológica pueden ser ajustados a las singularidades territoriales y están directamente vinculados



**Figura 1.** Unidades Comuneranas de Gobierno en Cartagena  
**Fuente:** Elaboración propia.

a los contemplados en el Sistema Básico de Indicadores Municipales, SISBIM; su selección es producto de una amplia revisión sobre ejercicios afines (Cabeza-Morales, 2014). En la Tabla 1 se presenta el soporte o finalidad de los indicadores que se

muestran de manera detallada en la Figura 2.

Luego de la revisión de objetos y categorías, se estableció el tratamiento a los indicadores seleccionados (Figura 2), de acuerdo con la disponibilidad

**Tabla 1.** Indicadores para la evaluación de la Cohesión Territorial

DIMENSIONES	OBJETO	CATEGORÍAS	INDICADORES
SOCIOCULTURAL	Equidad	Empleo	- Hogares
		Servicios públicos	- Energía eléctrica y alcantarillado
		Educación	- Población lecto-escritora
			- Población con educación universitaria
		Servicios básicos	- Salud
ECONÓMICO-PRODUCTIVA	Mejor estar	Conectividad	- Vías principales
		Distribución de la riqueza	- Vivienda propia
			- Hogares
			- Estratificación
POLÍTICO-INSTITUCIONAL	Gobernanza	Presencia del Estado	- Descentralización institucional
			- Seguridad
FÍSICO-AMBIENTAL	Sostenibilidad	Afectaciones ambientales	- Flora y fauna
			- Vertimientos
			- Ruido
			- Sistema de drenajes

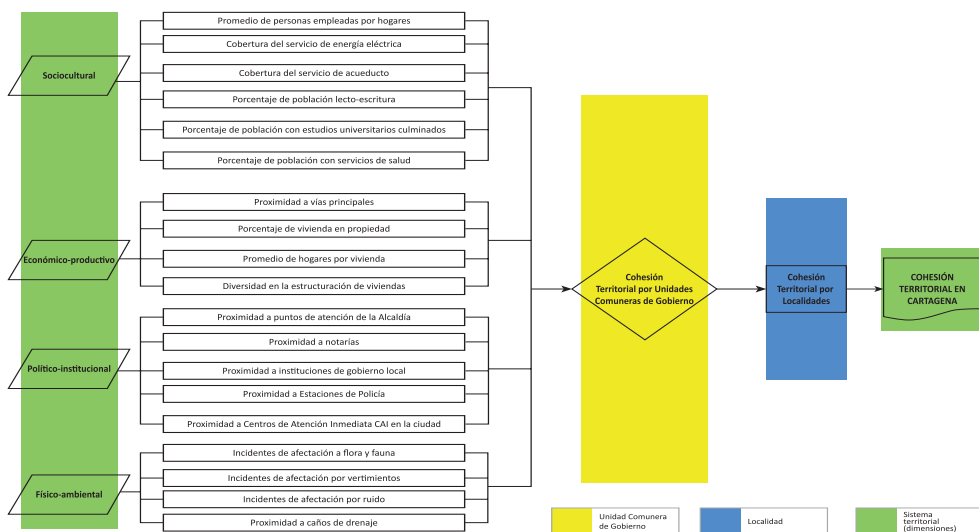
Fuente: Elaboración propia.

de información por parte del ente territorial; inicialmente, a nivel de Unidades Comuneras de Gobierno; luego, a nivel de Localidades, y, finalmente, a modo síntesis entre ambos niveles, para lo cual el análisis factorial ponderado se asumió como herramienta por emplear.

### 3.2. Análisis multifactorial

En esta etapa se plantea la necesidad de trabajar a escala de Unidades Comuneras de Gobierno, con la finalidad de obtener un mayor nivel de detalle;

así, luego de la agrupación de los 19 indicadores antes mencionados, se procedió al análisis multifactorial con base en los ejercicios metodológicos de integración formulados por Gutiérrez-Rey (2001; 2008; 2014), Gutiérrez-Rey et al. (2004) y SINCHI (2009). Cada indicador se ponderó de 1 a 5, donde 5 es sinónimo de lo positivo y 1 es sinónimo de lo negativo para la cohesión territorial; posteriormente, se multiplicaron entre sí dichas ponderaciones, para la obtención de resultados (ver Tablas 2 y 3).



**Figura 2.** Indicadores

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2.** Ordenación de indicadores por Unidad Comunerera según dimensiones

UNIDADES COMUNERAS	INDICADORES POR DIMENSIONES*																		
	Sociocultural					Económico-productivo				Político-institucional					Físico-ambiental				
	++**	++	++	++	++	++	++	+-	++	++	++	++	++	+-	+-	+-	+-		
	a.	b.	c.	d.	e.	f.	g.	h.	i.	j.	k.	l.	m.	n.	o.	p.	q.	r.	s.
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			

\* Indicadores: a. Promedio de personas empleadas por hogares; b. Cobertura del servicio de energía eléctrica; c. Cobertura del servicio de alcantarillado; d. Porcentaje de población lecto-escritora; e. Porcentaje de población con estudios universitarios culminados; f. Porcentaje de población con servicio de salud; g. Proximidad a vías principales; h. Porcentaje de viviendas en propiedad; i. Promedio de hogares por vivienda; j. Porcentaje de viviendas por estratos; k. Proximidad a puntos de atención de la Alcaldía; l. Proximidad a notarías; m. Proximidad a instituciones de gobierno local; n. Proximidad a Estaciones de Policía; o. Proximidad a Centros de Atención Inmediata CAI; p. Incidentes de afectación a flora y fauna; q. Incidentes de afectación por vertimientos; r. Incidentes de afectación por ruido; s. Proximidad a Caños de drenaje.

\*\*Tratamiento de la variable, ejemplo, a mayor (+) número de mujeres cabeza de hogar, menos (-) factible la existencia de cohesión territorial.

Fuente: Elaboración propia a partir de Gutiérrez-Rey (2001; 2004; 2014) y SINCHI (2009).

Partiendo de lo antes enunciado, se organizan y procesan las diferentes variables correspondientes a cada dimensión como factores para establecer el nivel de Cohesión Territorial por Unidad Comunera de Gobierno; se ponderan de 1 a 5 las variables de cada dimensión y se multiplica el total de dichas ponderaciones. La ponderación de cada una de las variables se

realiza con base en lo siguiente

5	=	Incidencia muy favorable para la Cohesión Territorial
4	=	Incidencia favorable para la Cohesión Territorial
3	=	Incidencia medianamente favorable para la Cohesión Territorial
2	=	Incidencia poco favorable para la Cohesión Territorial
1	=	Incidencia muy poco favorable para la Cohesión Territorial

**Tabla 3.** Agrupación de productos de la ponderación

INDICADORES POR DIMENSIONES*																				
Sociocultural						Económico-productivo				Político-institucional					Físico-ambiental				PUNTUACIÓN	
a.	b.	c.	d.	e.	f.	g.	h.	i.	j.	k.	l.	m.	n.	o.	p.	q.	r.	s.		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	19.073.486.328.125
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	274.877.906.944
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1.162.261.467
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	524.288
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Gutiérrez-Rey (2001; 2008; 2014) y SINCHI (2009).

Posteriormente se establecen grupos según las de condiciones de cohesión territorial (Tabla 4).

**Tabla 4.** Niveles de Cohesión Territorial

GRUPOS	RANGOS POR PUNTOS	NIVELES
	19.073.486.328.125	ALTA COHESIÓN
I GRUPO	274.877.906.945 a 19.073.486.328.124	COHESIONADO
II GRUPO	1.162.261.468 a 274.877.906.944	DÉBIL COHESIÓN
III GRUPO	524.289 a 1.162.261.467	INCIPIENTE COHESIÓN
IV GRUPO	1 a 524.288	DESCOHESIONADO

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Gutiérrez-Rey (2001; 2008; 2014) y SINCHI (2009).

### 3.3. Presentación de resultados

Luego, se espacializan los resultados, con el fin de analizar su manifestación en el área de estudio,

a nivel de Unidades Comuneras de Gobiernos, y enseguida se caracterizan los diferentes niveles cohesión, con el fin de plantear estrategias en pro de mayores condiciones de

equilibrio territorial, con el propósito de llegar a una plena cohesión territorial en los diferentes grupos de Unidades Comuneras de Gobierno en la ciudad. Este ejercicio se realiza para cada Unidad Comunera de Gobierno con los 19 indicadores, permitiendo análisis desde cada una de las dimensiones del sistema territorial, las Unidades Comuneras y las Localidades.

## 4. Resultados

### 4.1 Dimensión Sociocultural

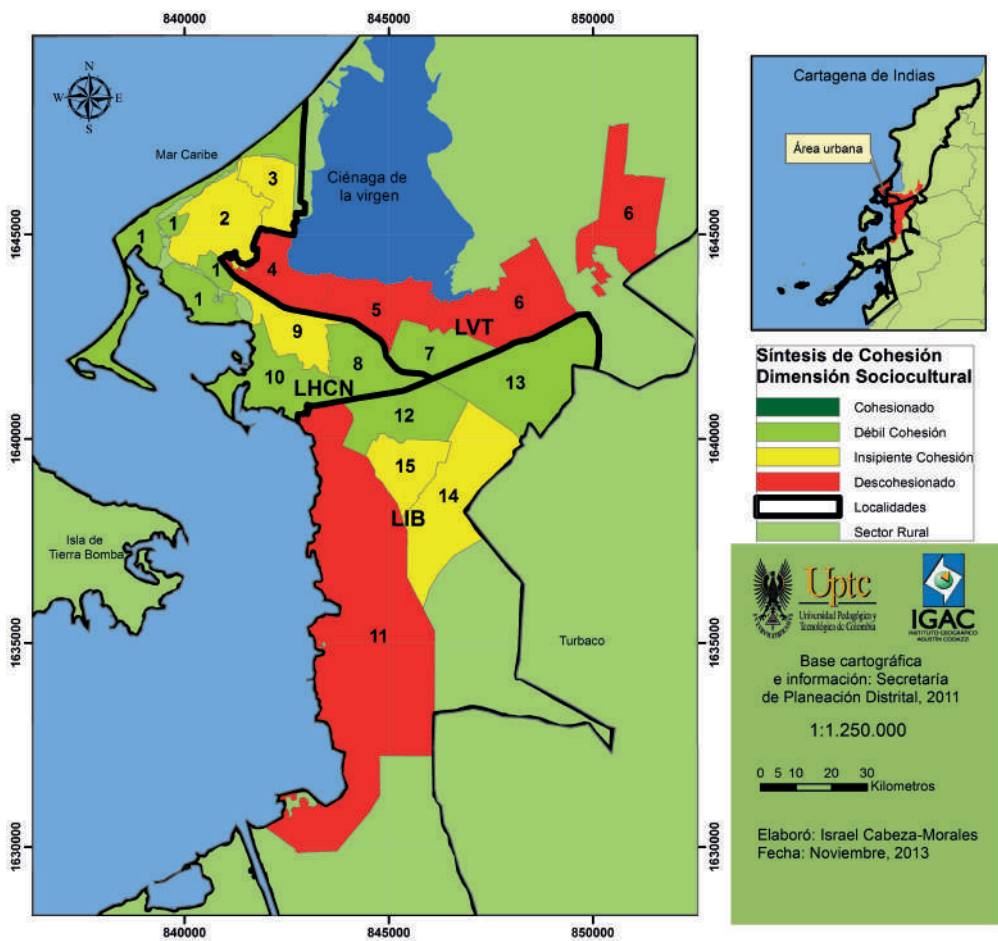
En esta dimensión se incluyeron los siguientes indicadores: promedio de personas empleadas por hogares, cobertura del servicio de energía eléctrica, cobertura del servicio de alcantarillado, porcentaje de población lecto-escritora, porcentaje población con estudios universitarios culminados y porcentaje de población con servicio de salud; el propósito de los indicadores de esta dimensión es mostrar los niveles de diferenciación de las condiciones de *equidad* en Cartagena de Indias.

A través de la revisión de los resultados de los seis indicadores seleccionados para esta dimensión, cuyo propósito en función de la cohesión territorial apunta a la búsqueda de niveles de *equidad*, y al aplicar el análisis multifactorial, se evidencia que, pese a las diferenciaciones en

el interior de los resultados de cada indicador, son significativas las disparidades entre Unidades Comuneras para temas como la formación universitaria y la población lecto-escritora, lo que señalaría la educación como uno de los principales generadores de desequilibrio en la ciudad. Además de lo relacionado con la educación, los indicadores de empleo y servicios públicos son los de mayor diferenciación espacial en la ciudad. Puntualmente, los resultados coinciden en mostrar como zonas críticas las Unidades Comuneras correspondientes a la Localidad de la Virgen y Turística (LVT) (ver Figura 3).

Los desequilibrios en lo sociocultural dan muestra de las limitantes a las que se debe enfrentar la población en su trasegar cotidiano; el hecho de que gran parte de los mejores resultados correspondan a los sectores del norte de la ciudad ratifica la marginalización de la población de los demás sectores, lo cual afecta cualquier posibilidad de cohesión, ya que las condiciones de *equidad* desde lo sociocultural son las garantes de la disposición y el reconocimiento, por parte de la comunidad, de los mecanismos para vincularse a las dinámicas de su territorio.

La flexibilidad del ejercicio permite analizar la *equidad* como objeto de lo sociocultural desde la perspectiva de la cohesión territorial, dejando abierta la posibilidad de reemplazar



**Figura 3.** Síntesis dimensión sociocultural por Unidades Comuneras de Gobierno

Fuente: Elaboración propia.

los indicadores seleccionados por otros que tengan correspondencia con las categorías seleccionadas (empleo, servicios públicos, educación y servicios básicos).

#### 4.2 Dimensión económico-productiva

En esta dimensión se incluyeron los indicadores: proximidad a vías

principales, porcentaje de viviendas en propiedad, promedio de hogares por vivienda y diversidad en la estratificación de viviendas; el propósito de dichos indicadores es analizar condiciones de *mejor estar* en los diferentes sectores de la ciudad a través de dos aspectos determinantes para lo económico-productivo: la conectividad y la distribución de la riqueza.



Los cuatro indicadores contemplados para esta dimensión hacen alusión a elementos que dan muestra de un *mejor estar* desde lo económico-productivo, a través de aspectos tan determinantes como la conectividad y la distribución de la riqueza. Los resultados muestran que cada indicador conserva sus particularidades en relación con el área, en la que predominan valores tanto favorables como desfavorables; aunque, en relación con la síntesis de la dimensión sociocultural, la mayor parte de los resultados desfavorables coinciden en corresponder a las Unidades Comuneras que hacen parte de la Localidad de la Virgen y Turística (LVT). Cabe destacar que además de la LVT, la Localidad Industrial y de la Bahía (LIB) presenta resultados desfavorables en algunas de sus Unidades Comuneras, entre las que se destaca la 11 (Figura 4).

Las disparidades en materia de lo económico-productivo a través de los indicadores muestra una sectorización de las condiciones de bienestar en la ciudad, donde algunas funciones económicas de la ciudad se concentran en zonas puntuales, sometiendo a su funcionamiento el parecer de comunidades del resto de la ciudad; la diferenciación en el interior de la ciudad de la vivienda en propiedad y de la estratificación de ella denota que el *mejor estar*, como premisa para para la cohesión

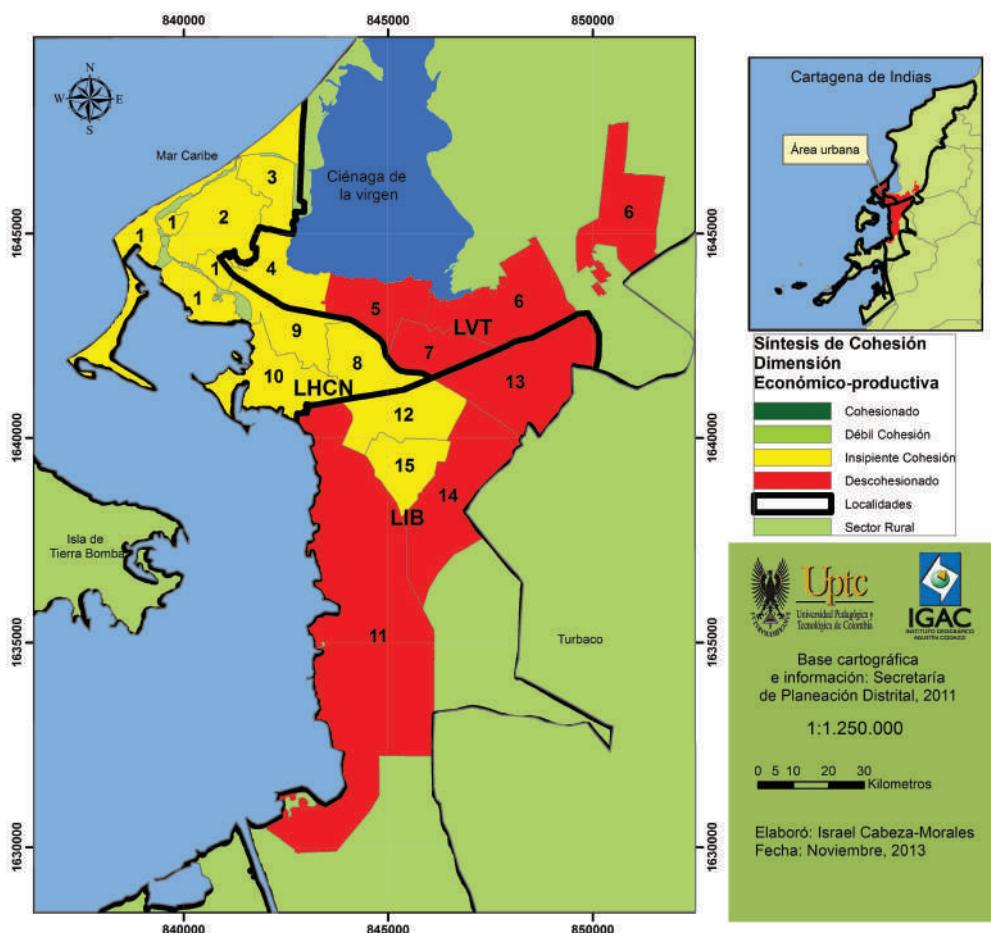
territorial, está, en términos de esta dimensión, distante de los resultados actuales.

Al igual que los indicadores de la dimensión anterior, los empleados para esta dimensión pueden ser sustituidos por cualesquier otros cuya correspondencia con las categorías de conectividad y distribución de la riqueza sea clara y apunte al reconocimiento de zonas de *mejor estar*, que desde la cohesión territorial apunta a la consolidación de unas condiciones que permitan la articulación de las personas y comunidades a las dinámicas económico-productivas de la ciudad.

#### **4.3 Dimensión político-institucional**

Para esta dimensión se incluyeron los indicadores: proximidad a puntos de atención de la Alcaldía, proximidad a notarías, proximidad a instituciones de gobierno local, proximidad a estaciones de policía y proximidad a centros de atención inmediata CAI; con ellos se apuntó al análisis de la *gobernanza* en la ciudad, entendida como la capacidad de acercar el Estado a los ciudadanos a través de las diversas instituciones que lo conforman, como propósito de la cohesión territorial en lo político-institucional.

Los resultados permitieron evidenciar la parcial distribución de las entidades del Estado en el espacio

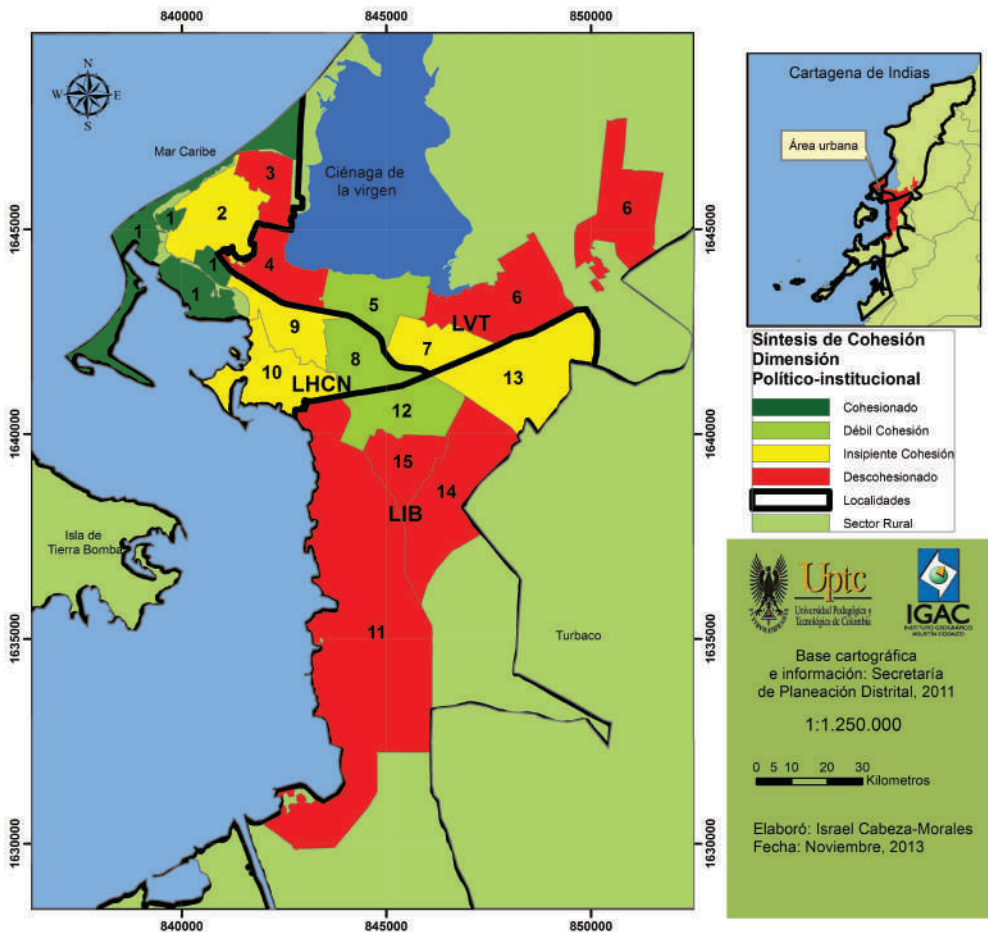


**Figura 4.** Síntesis dimensión económico-productiva por Unidades Comunereras de Gobierno  
Fuente: Elaboración propia.

de la ciudad, estableciendo algunas ventajas predominantes en sectores como las Unidades Comunereras de la Localidad Histórica y del Caribe Norte (LHCN), mientras que afianzan las limitaciones para zonas como las Unidades Comunereras 4 y 5, correspondientes a la Localidad de la Virgen y Turística (LVT), así como las Unidades 11, 14 y 15 de

la Localidad Industrial y de la Bahía (LIB) (Figura 5).

La disparidad de los resultados muestra el predominio de la LHCN como eje de la centralidad político-institucional en la ciudad, así como las limitaciones que genera la poca presencia de estado en la LVT y la LIB. Los resultados de los



**Figura 5.** Síntesis dimensión político-institucional por Unidades Comuneras de Gobierno  
**Fuente:** Elaboración propia.

indicadores contemplados coinciden con lo expresado en la síntesis de las dimensiones sociocultural y económico-productiva, ratificando una prelación o preponderancia de la LHCN sobre el resto de la ciudad, lo cual es direccionado a través de los procesos asociados a la *gobernanza*, los cuales determinan la gestión sobre los territorios, siendo así un

elemento importante para el alcance de la cohesión territorial.

Dado que los indicadores contemplados en esta dimensión tienen como propósito identificar niveles de *gobernanza* en la ciudad, pueden ser complementados o reemplazados por otros que cumplan dicha finalidad, entendida como la presencia del

Estado en el espacio de la ciudad, evidenciando o no niveles de descentralización que son un requerimiento para la cohesión territorial.

#### **4.4 Dimensión Físico-ambiental**

En esta dimensión se incluyeron los indicadores: incidentes con flora y fauna, incidentes con vertimientos, incidentes de ruido y proximidad a caños de drenaje; con ellos se buscó identificar la distribución de las afectaciones ambientales en la ciudad, para analizarlas desde la perspectiva de la *sostenibilidad*, entendida como la relación armónica entre hombre y medio.

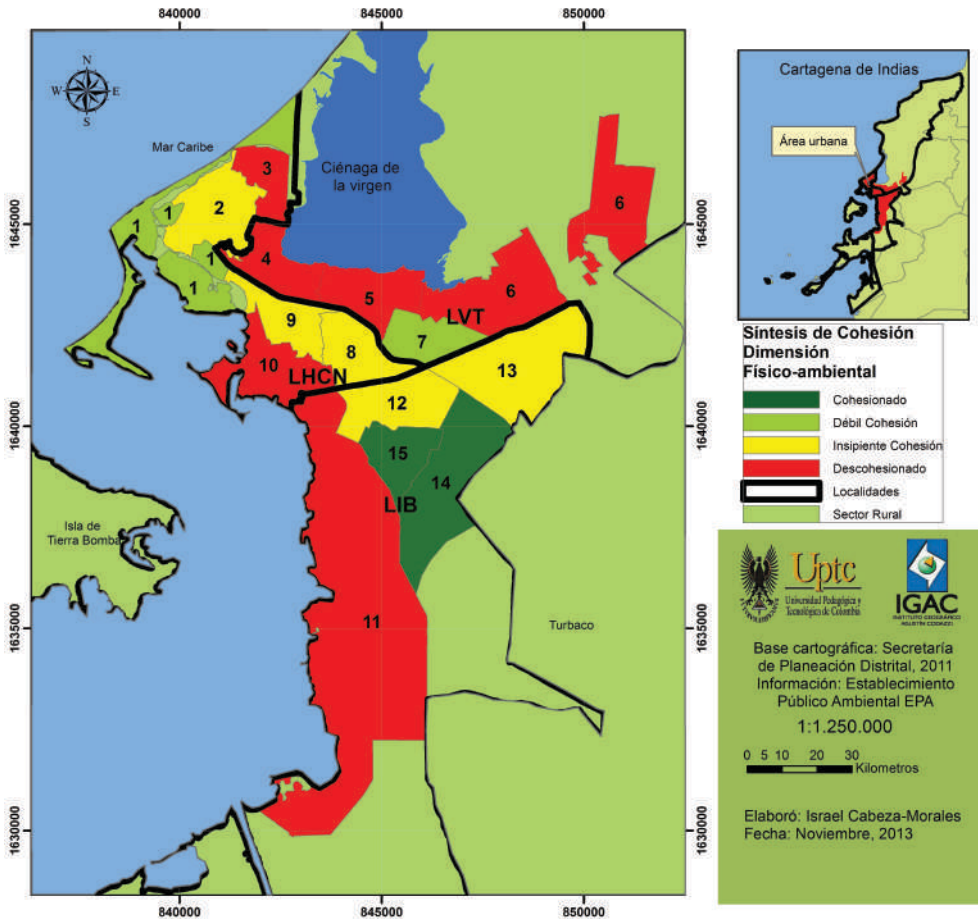
El resultado de los cuatro indicadores muestra correspondencia con las síntesis de las dimensiones antes revisadas; se evidencia concentración de problemáticas por manejo de flora y fauna, por vertimientos y por caños de drenaje en las Unidades Comuneradas de la Localidad de la Virgen y Turística (LVT) y de la Localidad Industrial y de la Bahía (LIB); de esta manera, se observa que las diversas afectaciones ambientales en la ciudad menoscaban su *sostenibilidad*, y que la Localidad Histórica y del Caribe Norte (LHCN) es la de menor número de afectaciones ambientales y, por ende, más *sostenible*, desde tal perspectiva (Figura 6).

Los desequilibrios en materia físico-ambiental se asocian con las prácticas socioculturales de las comunidades de algunas Unidades Comuneradas de Gobierno; factores como la proximidad a zonas céntricas explica la presencia de problemáticas de ruido en la LHCN, mientras para la LVT este tipo de problemáticas son de esperarse debido a las particularidades de la población que habita en dicha localidad, personas con limitaciones económicas. La cohesión territorial requiere de unas condiciones traducidas en mínimas afectaciones ambientales, de manera que estén dadas las condiciones para la sostenibilidad, a través de una relación armónica entre el hombre y la naturaleza.

La sustitución o inclusión de indicadores para el análisis de la dimensión físico-ambiental es posible, siempre y cuando se mantenga el objetivo de identificar las afectaciones ambientales; con miras a analizar elementos que den fe de la *sostenibilidad*, podrían contemplarse algunos otros, como proximidad a basureros satélites y áreas verdes.

#### **4.5 Evaluación de la Cohesión Territorial: Ponderación de Indicadores**

La evaluación de la Cohesión Territorial, como síntesis de lo realizado, se traduce en el producto de la ponderación de los resultados de



**Figura 6.** Síntesis dimensión físico-ambiental por Unidades Comuneras de Gobierno  
**Fuente:** Elaboración propia.

los indicadores seleccionados para cada una de las dimensiones del territorio por Unidades Comuneras de Gobierno. Se muestra un panorama poco alentador para Cartagena en materia de Cohesión Territorial; para complementar este diagnóstico se enriquece su análisis con una caracterización de las Localidades, lo cual ayuda a comprender los aspectos

que de manera más general definen los desequilibrios en la ciudad y, por ende, los niveles de cada Unidad Comunera en el mapa de Cohesión Territorial, sintetizado en las Tablas 5, 6 y 7 y en la Figura 7.

**Tabla 5.** Ponderación de indicadores

UNIDADES COMUNERAS	VARIABLES POR DIMENSIONES*																		
	Sociocultural						Económico-productivo				Político-institucional					Físico-ambiental			
	+++*	++	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	+-	+-	+-	+-
	a.	b.	c.	d.	e.	f.	g.	h.	i.	j.	k.	l.	m.	n.	o.	p.	q.	r.	s.
1	3	4	4	4	4	3	4	2	1	4	5	5	2	5	5	4	3	4	4
2	4	3	2	2	2	2	2	4	4	1	4	3	2	3	3	2	2	3	5
3	2	3	3	2	2	4	3	3	1	2	2	1	2	1	5	1	1	1	1
4	3	2	2	1	1	4	3	1	3	2	1	1	4	1	4	3	1	4	1
5	3	2	1	1	1	4	3	1	1	1	4	3	4	3	3	1	2	3	1
6	2	1	2	1	1	3	1	1	3	1	1	2	1	3	2	1	1	2	2
7	2	4	4	4	3	3	2	1	3	2	3	3	2	4	3	4	3	4	3
8	2	4	4	4	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	2	1	4	3	3
9	4	3	3	3	2	3	4	2	1	2	2	3	3	2	5	2	4	1	4
10	3	4	4	4	3	4	4	1	4	2	1	4	3	4	4	1	1	2	4
11	2	2	2	2	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3
12	1	4	4	4	3	4	2	3	3	3	4	3	5	5	2	3	3	3	2
13	2	4	3	3	3	4	1	2	2	3	2	4	3	2	2	2	3	2	2
14	2	3	2	2	2	3	1	2	3	2	1	2	3	1	1	4	4	4	4
15	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	1	1	3	2	1	4	4	4	4

\* Indicadores: a. Promedio de personas empleadas por hogares; b. Cobertura del servicio de energía eléctrica; c. Cobertura del servicio de alcantarillado; d. Porcentaje de población lecto-escritora; e. Porcentaje de población con estudios universitarios culminados; f. Porcentaje de población con servicio de salud; g. Proximidad a vías principales; h. Porcentaje de viviendas en propiedad; i. Promedio de hogares por vivienda; j. Porcentaje de viviendas por estratos; k. Proximidad a puntos de atención de la Alcaldía; l. Proximidad a notarías; m. Proximidad a instituciones de gobierno local; n. Proximidad a Estaciones de Policía; o. Proximidad a Centros de Atención Inmediata CAI; p. Incidentes de afectación a flora y fauna; q. Incidentes de afectación por vertimientos; r. Incidentes de afectación por ruido; s. Proximidad a Caños de drenaje.

\*\*Tratamiento de la variable, ejemplo a mayor (+) número de mujeres cabeza de hogar, menos (-) factible la existencia de cohesión territorial

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Gutiérrez-Rey (2001; 2004; 2014) y SINCHI (2009).

Luego de las ponderaciones de todos los indicadores, se extrae el producto de ellas, con el fin de establecer los niveles de cohesión territorial en las distintas Unidades Comuneradas de Gobierno.

**Tabla 6.** Producto de Cohesión Territorial por Unidades Comuneradas de Gobierno

Unidad Comunera de Gobierno (UCG)	Ponderado de Cohesión Territorial	Nivel de Cohesión Territorial
1	17.694'720.000	DÉBIL
8	1.528'823.808	DÉBIL
12	1.343'692.800	DÉBIL
7	429'981.696	INCIPIENTE
10	113'246.208	INCIPIENTE
2	79'626.240	INCIPIENTE
9	59'719.680	INCIPIENTE

15	26'873.856	INCIPIENTE
13	23'887.872	INCIPIENTE
14	2'654.208	INCIPIENTE
5	186.624	DESCOHESSIONADO
4	165.888	DESCOHESSIONADO
3	103.680	DESCOHESSIONADO
6	1.728	DESCOHESSIONADO
11	1.152	DESCOHESSIONADO

Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente, se genera el producto de la ponderación del total de los indicadores y, con base en la

Tabla 5, se agrupan los resultados, como se muestra en la Tabla 7.

**Tabla 7.** Niveles de Cohesión Territorial en Cartagena de Indias

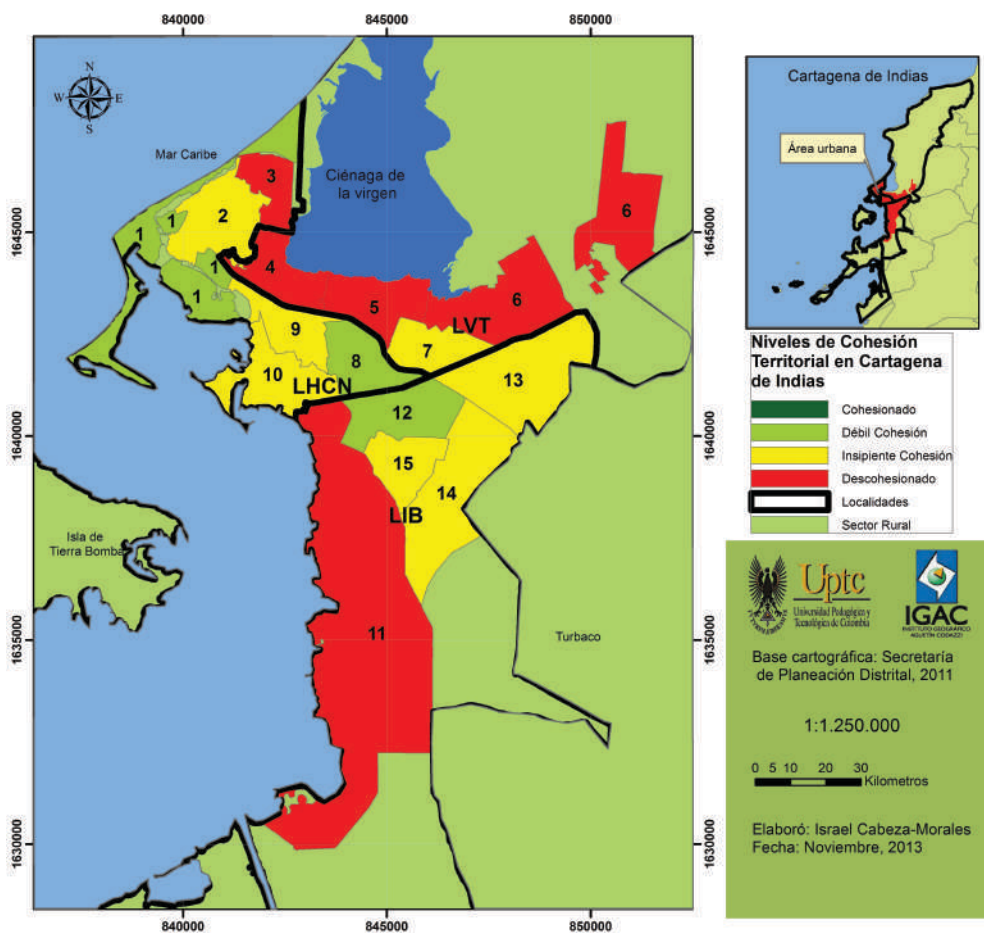
GRUPOS	RANGOS POR PUNTOS	COHESIÓN	UNIDADES COMUNERAS	LOCALIDADES
I GRUPO	274.877'906.945 a 19.073.486'328.125	COHESIONADO		
II GRUPO	1.162'261.468 a 274.877'906.944	DÉBIL	1, 8, 12	LHCN, LIB
III GRUPO	524.289 a 1.162'261.467	INCIPIENTE	2, 7, 9, 10, 13, 14, 15	LHCN, LIB, LVT
IV GRUPO	1 a 524.288	DESCOHESSIONADO	3, 4, 5, 6, 11	LVT, LIB

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se espacializan los niveles de cohesión alcanzados por las diferentes Unidades Comuneras de Gobierno, analizando los elementos que explican dichos resultados (Figura 7).

Los resultados expresados en la Tabla 7 y la Figura 7 muestran cómo la ciudad de Cartagena está distante de alcanzar un nivel de cohesión territorial, ya que 5 de sus 15 Unidades

Comuneras registran *descohesión*, lo cual se traduce en la ausencia de condiciones de base para la gestación de un proyecto territorial, dando muestras de la carencia de este. Estas zonas corresponden a lugares cuyos desequilibrios son tan pronunciados que alcanzan a blindarse frente a otras dinámicas de la ciudad. Resulta lamentable que la mayor parte de Unidades Comuneras con este nivel (*descohesión*) correspondan a



**Figura 7.** Niveles de Cohesión Territorial por Unidades Comuneras de Gobierno en Cartagena de Indias

**Fuente:** Elaboración propia.

la Localidad de la Virgen y Turística (LVT), consolidándola como una zona en la que se debe priorizar la intervención de los encargados de hacer gestión en la ciudad.

Las Unidades cuya evaluación corresponde a un nivel de *incipiente cohesión* son siete (Tabla 7), que constituyen casi el 50 % del total de

Unidades Comuneras de la ciudad; este nivel agrupa a Unidades Comuneras que, pese a sus desequilibrios, no tan pronunciados como los del nivel anterior, presentan relaciones de disparidad significativa en diversas dimensiones de lo territorial; estas corresponden en su mayoría a las Unidades Comuneras de la Localidad Industrial y de la Bahía (LIB),



así como de la Localidad Histórica y del Caribe Norte (LHCN).

En el nivel de *débil cohesión* solo se encuentran tres Unidades Comuneras de Gobierno, la 1 y la 8, por la LHCN, y la 12, por la LIB; estas unidades cuentan con ventajas comparativas frente al resto de la ciudad, las cuales están dadas por el carácter central de la Unidad Comunera 1, al albergar el núcleo de la ciudad, y, en el caso de la Unidad Comunera 8, por ser paso obligado hacia la LIB y la LVT, además de ser un área de confluencia vial; mientras en el caso de la Unidad 12, por concentrar algunas características favorables en materia de cohesión, explicables por condición de zona estratégica para comunicar las tres Localidades, consolidándose como subcentro. Este nivel da cuenta de unos desequilibrios mínimos cuya superación permite el alcance de la cohesión territorial, que corresponden al nivel *cohesionado*.

La ausencia de Unidades Comuneras evaluadas como *cohesionado* evidencia que la ciudad de Cartagena se encuentra distante de los propósitos de la cohesión territorial, pues un nivel *cohesionado* consiste en que las disparidades en las diferentes dimensiones de lo territorial son mínimas, de manera que se garantizan los objetos en el interior de cada dimensión (*equidad, mejor estar, gobernanza y*

*sostenibilidad*). Por su parte, el nivel de *alta cohesión*, que se constituye en la meta a la cual se debe apuntar desde los territorios, plantea un escenario donde las dimensiones del territorio cumplen totalmente con los objetos que se plantean desde la cohesión territorial para cada uno de ellas; es decir, hay ausencia de desequilibrios territoriales; cabe destacar que la *alta cohesión* se mantiene como un ideal, por cuanto es el principio al cual se debería apuntar desde cualquier acción en contra de los desequilibrios territoriales.

Los resultados de la Figura 7, más allá de las particularidades de cada una de las Unidades Comuneras de Gobierno, tienen origen en el tratamiento que desde la gestión territorial se realiza en cada una de las tres Localidades, legitimando la existencia de ventajas comparativas entre ellas. A continuación se busca analizar los elementos que explican tal diferenciación entre localidades y su relación con la cohesión territorial.

## 5. Conclusiones

Lo analizado hasta ahora muestra una relación entre los niveles de cohesión territorial de las Unidades Comuneras de Gobierno (UCG) y las Localidades; los desequilibrios entre estas últimas están ligados a una función económica particular y

permiten evidenciar poca descentralización de la gestión en la ciudad, lo cual dificulta el alcance de mejores niveles de cohesión o equilibrio desde las diferentes dimensiones analizadas.

Además de los problemas de empleo y servicios públicos, que se evidencian desde lo *sociocultural*; de los problemas de conectividad, que se muestran desde lo *económico-productivo*; de la marcada centralidad de los entes asociados a lo *político-institucional*, y de los problemas asociados al manejo *físico-ambiental*, el ejercicio permitió validar zonas con ventajas comparativas, como es el caso de la Localidad Histórica y del Caribe Norte (LHCN), que prevalece sobre las otras dos localidades, ya que se constituye en la de mayor población y diversidad de condiciones sociales, debido a que en su interior se alberga el casco histórico de la ciudad y todo el complejo comercial (donde se reúnen el sector político institucional y el turístico, entre otros).

Mientras que en el caso de las otras dos localidades, son mejores las condiciones de la Localidad Industrial y de la Bahía (LIB), dado que, a diferencia de la Localidad de la Virgen y Turística (LVT), compensa sus debilidades físico-ambientales y político-institucionales con la actividad industrial que se concentra

en su interior, lo cual le permite sobrellevar parte de lo contemplado en condiciones socioculturales y económico-productivas; así, la LVT resulta perjudicada en cuanto al grado de desequilibrios, que la alejan significativamente de condiciones favorables para la cohesión, dado que no tiene una función clara, puesto que, pese a su denominación, dista de ser una área turística, y concentra el mayor número de problemas físico-ambientales y socioculturales de la ciudad.

La aplicación del concepto de cohesión territorial y su vinculación con los procesos de ordenamiento se vislumbra como una oportunidad para la reducción de disparidades territoriales, lo que conducirá al desarrollo territorial equilibrado. En Cartagena de Indias, particularmente, la adopción de la cohesión territorial como meta contribuirá a subsanar en el mediano plazo los desequilibrios derivados del afianzamiento de la actividad turística e industrial.

La necesidad de realizar evaluaciones periódicas y multicriterio a las dinámicas territoriales se valida no solo como un requerimiento para dar cuenta del alcance de metas de gestión, sino como una obligación con quienes reconocen el compromiso de trabajar por realidades territoriales cada vez más equilibradas; en tal sentido, la cohesión territorial es una

condición aún distante para la ciudad de Cartagena de Indias y una meta que debería compartir todo el territorio nacional, dada su relación con el ordenamiento territorial.

## Referencias

- Cabeza-Morales, I. (2013). Segregación en el Distrito de Cartagena de Indias: Una aproximación desde la distribución espacial de la población. *Sociedade & Natureza*, 25(2), 255-266.
- Cabeza-Morales, I. (2015). Cohesión Territorial: Organización para reducir los desequilibrios territoriales. *Bitácora Urbano Territorial*, 25(1), 1-7
- Cetrángolo, O. & Goldschmit, A. (2010). *Descentralización, cohesión social y afianzamiento de la democracia*. Taller de trabajo: La política fiscal para el afianzamiento de las democracias en América Latina. CEPAL-PNUD. Santiago de Chile (27 y 28 de abril). Recuperado de: <http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2011/08750.pdf>.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. (2005). Recuperado de: [http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL\\_PDF\\_CG2005/13001T7T000.PDF](http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/13001T7T000.PDF)
- Farinós, J. (2009). Bases, métodos e instrumentos para el desarrollo y la cohesión territoriales. Diagnóstico y propuestas para el debate y la acción. En: J. Farinós, J. Romero & J. Salom (Eds.). *Cohesión e inteligencia territorial* (pp. 17-62). Valencia (España): Universitat de Valencia
- Feres, J. C. (2009). Indicadores de cohesión territorial: una primera aproximación (ppt). En *Taller Internacional sobre "Indicadores para la Cohesión Territorial" Proyecto EURO-social Fiscalidad, ADETEF y CEPAL*. Recuperado de: [http://www.eurosociafiscal.org/uploads/documentos/20090403\\_130454\\_La\\_produccion\\_de\\_indicadores\\_-\\_Juan\\_Carlos\\_Feres.pdf](http://www.eurosociafiscal.org/uploads/documentos/20090403_130454_La_produccion_de_indicadores_-_Juan_Carlos_Feres.pdf)
- Fernández Tabales, A., Pedregal Mateos, B., Rodríguez Mateos, J.C., Pita López, M. F., & Zoido Naranjo, F. (2009). El concepto de cohesión territorial. Escalas de aplicación, sistemas de medición y políticas derivadas. *Boletín de la A.G.E.*, 50, 157-172.
- Ferrão, J. (1995). Colectividades territoriales y globalización: Contribuciones para una nueva acción estratégica de emancipación. *Estudios Regionales*, 43, 101-116.
- Gutiérrez-Rey, F. (2001). *Diseño metodológico para el diagnóstico de la organización funcional del sistema urbano en los planes de ordenamiento territorial departamental: el caso de Córdoba*. (Trabajo inédito). Programa de Maestría en Geografía. Convenio Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC – Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC. Bogotá
- Gutiérrez-Rey, F.; Salazar, C. & Acosta, E. (2004). *Perfiles urbanos en la Amazonia Colombiana: Un enfoque para el desarrollo sostenible*. Bogotá: SINCHI - Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas.
- Gutiérrez-Rey, F.; Sanabria, S.; Massiris, A.; Guerrero, F.; Ramírez, F.; Rodríguez, P.; Vallejo, L.; Pineda, J.; González, L.; Acuña, B.; Rodríguez, E.; Cruz, J. & Acero, J. (2008). *Plan de ordenación y manejo ambiental de la cuenca alta del río Chicamocha*.

- Tunja: CorpoBoyacá, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Universidad Nacional de Colombia.
- Gutiérrez-Rey, F. (2014). *Del desarrollo sostenible a la vida territorial sostenible. Un aporte desde la Geografía*. (Tesis inédita). Programa de Doctorado en Geografía. Convenio Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC – Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC. Bogotá.
- Pascual Esteve, J. M. (2011). *Resumen ejecutivo del “Estudio sobre la Cohesión Territorial: La Reducción de las Desigualdades Territoriales”*. Recuperado de: [http://www.observ-ocd.org/temp/actualidad-resum\\_Pascual.pdf](http://www.observ-ocd.org/temp/actualidad-resum_Pascual.pdf)
- Pineda, S. (2008). Comentarios a las conclusiones. Grupo de Trabajo 1: Cohesión social y territorial (ppt). En *VI Conferencia del Movimiento AERYC*. Recuperado de: [http://www.urosario.edu.co/urosario\\_files/e7/e7dd66fe-9acb-47aa-b564-96025fcbbd42.pdf](http://www.urosario.edu.co/urosario_files/e7/e7dd66fe-9acb-47aa-b564-96025fcbbd42.pdf)
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) et al. (2009). *Perspectivas del Medio Ambiente Urbano: Geo Cartagena*. Recuperado de: [http://www.pnuma.org/deat1/pdf/2009\\_%20-%20GEO\\_%20Cartagena.pdf](http://www.pnuma.org/deat1/pdf/2009_%20-%20GEO_%20Cartagena.pdf)
- Rodríguez, A. (2011). *Cohesión territorial en Uruguay: ¿Nuevo desafío del crecimiento?* Jornadas de Economía del BCU del Uruguay 2011. Recuperado de: [http://www.bcu.gub.uy/Comunicaciones/Jornadas\\_%20de\\_%20Economa/t\\_rodr\\_%C3\\_%ADguez\\_adrian\\_%20a.\\_2011\\_.pdf](http://www.bcu.gub.uy/Comunicaciones/Jornadas_%20de_%20Economa/t_rodr_%C3_%ADguez_adrian_%20a._2011_.pdf)
- Secretaría de Planeación Distrital. Alcaldía de Cartagena de Indias (2011). *Sistema de información geográfica MIDAS*. Información facilitada en el 2011 con fecha de soporte a 2007.
- SINCHI - Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas. (2009). *Sistema urbano en la Región Amazónica colombiana*. Bogotá: SINCHI.
- Zoido, F. & Caballero, J. V. (2001). Desarrollo y cohesión territorial en Andalucía. Metodología para una medición periódica de los desequilibrios territoriales intrarregionales. *Ería*, 54-55, 53-76.

Recepción: 4 de octubre de 2015  
Evaluación: 18 de noviembre de 2015  
Aprobación: 10 de diciembre de 2015

# Impacto socio espacial por la implantación de centros comerciales en la ciudad de Bogotá D.C.

Socio Spatial Impact by Shopping Center Construction in Bogotá D.C.

---

Argemiro Palacios Roberto<sup>1</sup>

Para citar este artículo utilice el nombre completo así:

Palacios, A. (2015). Impacto socio espacial de la implantación de centros comerciales en Bogotá D.C. *Perspectiva Geográfica*, 20(2), 319-338.

## Resumen

Este es un estudio de caso que analiza la dinámica de la transformación de la estructura urbana de Bogotá e identifica algunos factores que inciden en fenómenos como la fragmentación urbana y la segregación social, durante el periodo que va desde la implantación del primer centro comercial en la ciudad, en 1976, hasta el 2014. El análisis permite comprender la dinámica de los cambios en la configuración física y en las relaciones asociadas a las estructuras políticas, económicas y sociales de la capital del país en diferentes periodos. Investigación descriptiva y explicativa con énfasis en la geografía urbana, que recurrió a un proceso de revisión de fuentes primarias y secundarias con datos cualitativos y cuantitativos, y a una triangulación metodológica.

**Palabras clave:** centros comerciales, dinámicas espaciales, fragmentación urbana, segregación social, transformación urbana.

## Abstract

This paper analyzes the dynamics of the transformation of the urban structure of Bogota. It identifies certain factors which resulted in phenomena such as urban

---

<sup>1</sup> Ingeniero Catastral y Geodesta, Especialista en Sistemas de Información Geográfica, Especialista en Avalúos, Magister en Geografía. Profesional Gerencia Predial de la Agencia Nacional de Infraestructura.

fragmentation and social segregation during the period from the building of the first shopping center to the present (2014). The analysis allows us to understand the dynamics of the changes in the physical configuration and in their relation to political, economic and social structures in the capital of the country during different periods. A descriptive and explanatory research with emphasis on urban geography was adopted. It repeated the primary and secondary sources review process, with qualitative and quantitative data, plus methodological triangulation.

**Keywords:** shopping centers, spatial dynamics, fragmentation, social segregation, urban transformation.

## Introducción

En este trabajo se analiza cómo la implantación de centros comerciales en Bogotá, D.C. ha tomado cada vez más protagonismo en la configuración de la estructura urbana de la ciudad, así como la relación de dicha implantación con la emergencia y reproducción de algunos procesos de segregación socio-espacial y fragmentación urbana; para ello, se parte de una perspectiva geográfica, según la cual

la ciudad proyecta sobre el terreno una sociedad, una totalidad social o una sociedad considerada como totalidad, comprendida su cultura, instituciones, ética, valores, en resumen, sus superestructuras, incluyendo su base económica y las relaciones sociales que constituyen su estructura propiamente dicha (Lefebvre 1971, p. 240, citado por Capel, 1975).

No obstante, se reconoce al mismo tiempo que el comportamiento de los grupos sociales, asociados a determinados mecanismos psicológicos, incide en la organización territorial. (Capel, 1973).

La producción del espacio urbano es entendida como intrínsecamente ligada al funcionamiento del capitalismo contemporáneo, por lo que se tiene como resultado ciudades

estructuradas predominantemente bajo esta lógica. Actualmente, los centros comerciales se configuran como factores de transformación del espacio urbano, en tanto dinamizan las prácticas espaciales relacionadas con la creación de nuevos mercados y los flujos de consumidores en las ciudades; por otro lado, contribuyen también a definir la segmentación social, impactando la estructura urbana. Así, al emprender el estudio del impacto de los centros comerciales en la ciudad, es preciso vincularlo con una interpretación de las transformaciones en la dinámica de producción general y en el crecimiento de esta.

Al concentrar los más diversos medios de producción y de personas, los espacios de producción, consumo y ocio y los espacios residenciales resultan, y a la vez engendran, el proceso de (re)producción del capital. Tal proceso ocurre en cada porción del espacio urbano cuando se desarrolla un tipo de actividad que define su precio y que posteriormente determinará su uso. En este sentido, la investigación plantea que los precios de los bienes inmuebles que colindan con los centros comerciales, así como los costos de algunos bienes y servicios dentro de estos espacios comerciales, se constituyen en factores generadores o potenciadores de segregación social y fragmentación urbana.

La investigación es pertinente, ya que busca aportar una perspectiva de análisis sobre la producción social del espacio urbano a partir de algunos de los impactos socio-espaciales que en él tienen la implantación de centros comerciales. Los principales objetivos son: 1) Analizar y comprender las principales dinámicas en la estructura urbana de Bogotá a partir de la implantación de centros comerciales y 2) Identificar algunos factores incidentes de la segregación social y la fragmentación urbana. Se plantea como hipótesis de investigación que la implantación de centros comerciales es un factor preponderante en la reconfiguración de la estructura urbana de la ciudad de Bogotá; ello en la medida en que se consideran los centros comerciales como una expresión de la lógica capitalista contemporánea de producción del espacio urbano, generadores o potenciadores de procesos de segregación social y de fragmentación urbana.

## **Metodología**

La investigación se realizó en la ciudad de Bogotá D.C. y cubre el periodo que va desde la implantación en esta del primer centro comercial (Unicentro), año 1976, hasta el año 2014. Aunque el área de estudio en general es la ciudad de Bogotá, D.C., en sentido estricto son los sectores donde se localizan los centros comerciales.

La investigación es de carácter descriptivo y explicativo; tiene dos componentes: el primero es principalmente documental, para desarrollar el análisis histórico mediante la revisión de fuentes primarias y secundarias, y el segundo combina la implementación de una metodología cualitativa con datos cuantitativos para estudiar la configuración territorial de los centros comerciales en la ciudad de Bogotá. A través del uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) se produce una síntesis sobre algunos procesos espacio-temporales que tienen lugar en la estructura urbana de la ciudad, presumiblemente asociados a la inserción de centros comerciales.

Son empleados datos cuantitativos provenientes de estadísticas poblacionales (1973, 1985, 1993, 2005, 2014), valores de suelo, precios de bienes inmuebles, precios de bienes y servicios. Adicionalmente, la información cualitativa proviene del ejercicio sistemático de observación directa por parte del investigador, así como de la organización e interpretación de información socioeconómica no cuantificada, como la estratificación social y la interpretación de los efectos espaciales de acciones de regulación política o económica.

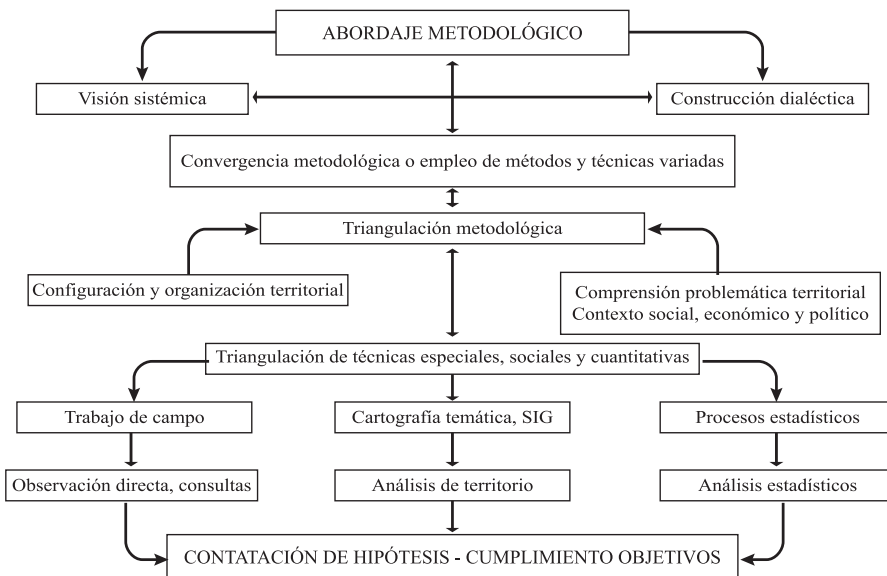
Se recurre a la triangulación metodológica de dos tipos: la espacial y la múltiple. En la espacial se reco-



pilan datos del mismo fenómeno en diferentes sitios, siendo el espacio la variable central. Aquí los datos son recolectados en dos o más escenarios y las pruebas de consistencia se analizan cruzando los lugares. La triangulación múltiple ocurre cuando se usa más de un tipo de triangulación en el análisis del mismo evento, aportando un sentido más comprensivo y satisfactorio del mismo fenómeno.

Si se considera otro tipo de clasificación de la triangulación metodológica, con base en el uso simultáneo

o secuencial de los métodos cualitativos y cuantitativos, se tiene que la triangulación es simultánea, si los métodos se usan al mismo tiempo, o secuencial, cuando los resultados de un método son esenciales para la planeación del otro (Denzin, 1989). El método cualitativo se completa antes de implementar el método cuantitativo o viceversa. En este orden de ideas, la triangulación usada en esta investigación es múltiple y secuencial. En la Figura 1 se esquematiza cómo será la estructura metodológica de este trabajo.



**Figura 1.** Estructura metodológica

Fuente: Elaboración propia.

## Dinámicas y transformación urbana

Desde el punto de vista teórico, es posible ubicar las definiciones de lo

urbano básicamente de dos maneras: aquellas que se basan en la evaluación de algunas características específicas de la morfología y la funcionalidad,

tales como el tamaño, la densidad, las funciones económicas, la heterogeneidad y la interacción social, y aquellas que, según enuncia Capel (1975), corresponden a “...definiciones eclécticas, que intentan dar una idea de la complejidad de lo urbano sintetizando las diversas características previamente definidas” (p. 266). Esta segunda manera incluye un examen procesual de la dinámica de lo urbano, no solo por su carácter sintetizador, sino, especialmente, por tener en cuenta el papel esencial de la historia.

El uso de modelos de análisis espacio-temporal para estudiar la evolución social y espacial ha sido uno de los principales mecanismos en los análisis sobre las ciudades en Latinoamérica; algunos de estos modelos fueron diseñados en los años setenta, y reflejan la distribución de la población, los principales usos de la ciudad y sus entornos. Primero fueron utilizados por las ciencias regionales, regidos hacia la comprensión de la estructura urbana en Europa y Estados Unidos, principalmente por la Escuela Ecológica Social de Chicago en los años veinte (Borsdorf, 2003).

Borsdorf (2003) muestra esquemas estructurales generalizados de la ciudad en América Latina, situados siempre al final de importantes fases de la urbanización, como son

la época colonial (1820), la primera fase de urbanización influida fuertemente por la inmigración europea (1920), la segunda fase de urbanización marcada por el éxodo rural y la migración interna (1970) y la ciudad contemporánea (2000); esquemas que denominó *ciudad compacta*, *sectorial*, *polarizada* y *fragmentada*, respectivamente.

Para Janoshka (2002), las nuevas formas urbanas son insulares. Las nuevas formas que configuran “islas” están marcadas por aspectos como la difusión de complejos habitacionales vigilados para las clases acomodadas (lo que conocemos como conjuntos residenciales cerrados); la distribución de hipermercados, *shopping mall* y *urban entertainment center* (centros comerciales) en toda el área urbana; la instalación de escuelas y universidades privadas en cercanía a las nuevas áreas residenciales privadas; el nuevo asentamiento de empresas industriales y logísticas en las periferias, y el creciente aislamiento y accesibilidad a los barrios de clase baja.

Las características anteriores señalan la tendencia hacia una ciudad extremadamente segregada y dividida. De acuerdo con Janoshka, las ciudades latinoamericanas se están transformando en formas insulares en cuanto a sus estructuras y funciones; tal transformación abarca

cuatro dimensiones: islas de riqueza, que hacen referencia a los barrios privados de las clases medias y altas; islas de producción, que son áreas industriales nuevas y ya existentes; islas de consumo, que son aquellos centros urbanos de compras nuevos y modernizados, e islas de precariedad, en donde se encuentran los barrios informales y precarios formales (Janoshka, 2002).

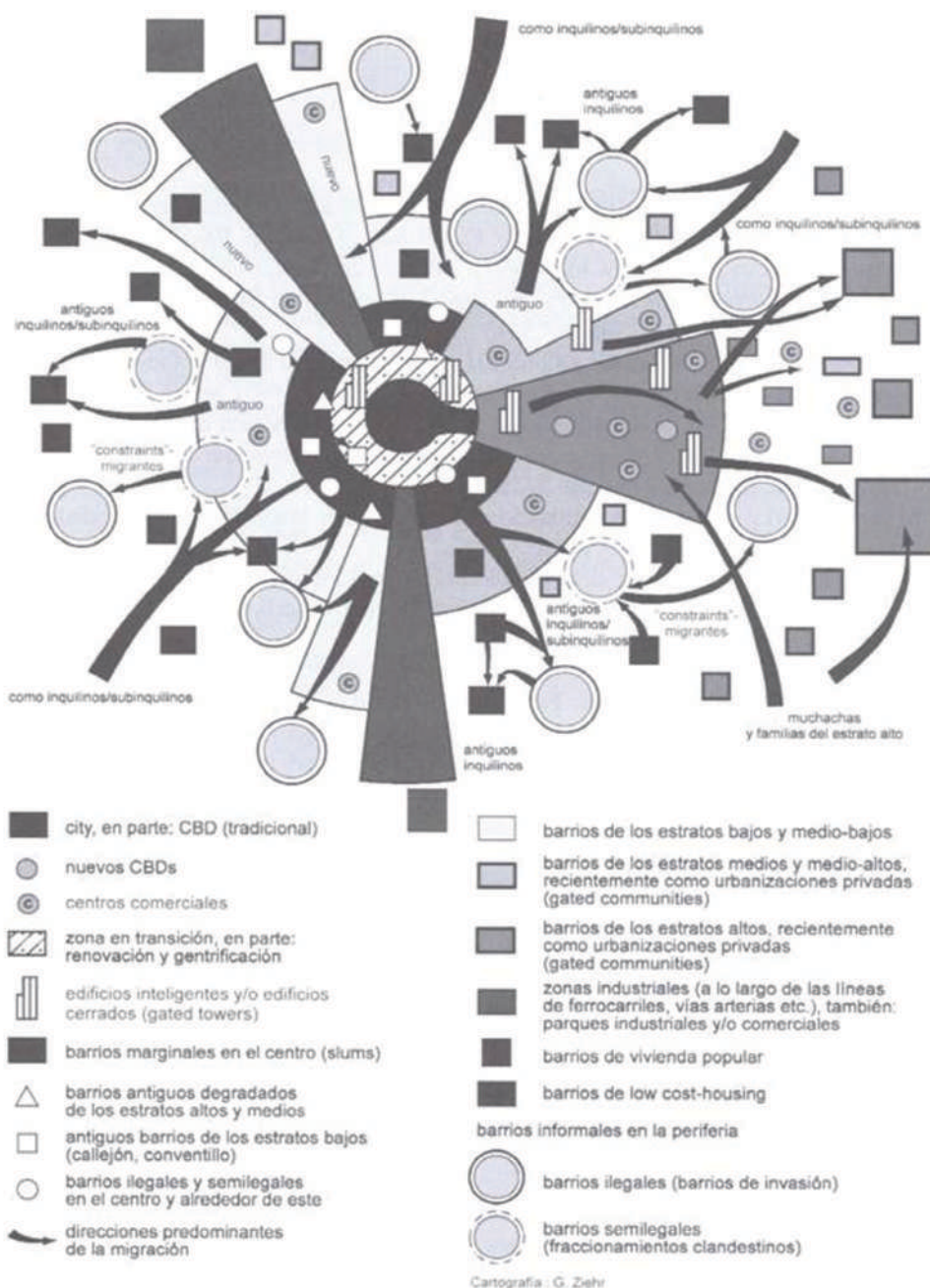
En la Figura 2 se aprecia un modelo de análisis de la estructura social y funcional de las ciudades de América Latina, elaborado por Mertins (2003), quien consideró como nuevos fenómenos urbanos el aumento progresivo de urbanizaciones cerradas, especialmente en el área suburbana; la creación y expansión de Central Business District (CBD); la creciente construcción de centros comerciales en distintos sectores de la ciudad; el aumento de vías de rápida circulación, y la construcción de condominios verticales, entre otros (Malizia, 2011).

Las nuevas condiciones que se presentan en los cambios y dinámicas de las ciudades obliga a los investigadores a estar analizando las tendencias de la organización del territorio e impulsa a actualizar continuamente los modelos. Mertins, Janoshka y Borsdorf son bastantes explícitos en sus modelos y nos dan una verdadera aproximación a cómo son las ciudades latinoamericanas desde su estructura social y

funcional; allí ya se observan, como parte incidente de estas transformaciones, los centros comerciales.

Sin embargo, los espacios urbanos actuales a nivel mundial han devenido más heterogéneos que en cualquier otro momento histórico. Se entiende, de acuerdo con Soja, que la transformación urbana, aunque resulta de la conjugación de determinadas condiciones del pasado, “nunca se había manifestado con un enlace y una profundidad semejantes, haciendo del discurso sobre la globalización una de las aproximaciones más reveladoras a fin de comprender los nuevos procesos de urbanización” (2008, p. 224).

Podría decirse que la consciencia del mundo como un todo, mediado por el acceso inmediato a la información, constituye una característica esencial del proceso de globalización. No obstante, a pesar de la aparente inmaterialidad de las comunicaciones y nuevas formas de conectividad, Santos (1993) señala cómo la globalización impacta el territorio de manera tal que le otorga un creciente carácter heterogéneo, diversificado y dividido, pues tanto las *horizontalidades*, referidas al ámbito local de la cotidianidad de los habitantes, como las *verticalidades*, referidas a los puntos de articulación de los actores hegemónicos, son permanentemente dinamizadas.



**Figura 2.** Modelo de análisis de la estructura social y funcional de las metrópolis latinoamericanas.

**Fuente:** Bähr y Mertins, 1992 y 1995, modificado; citado por Mertins (2003, p. 205); citado por Malizia (2011, p. 298).

Sobre las transformaciones urbanas, Soja (2008) advierte que con el proceso de globalización desencadenado en los últimos treinta años la interrelación social, comercial y cultural a escala global se intensifica, aunque de forma desigual, concentrando en determinados polos la jerarquía intra e interurbana. Es decir, si hace aproximadamente cincuenta años los cambios urbanos ocurrían de forma céntrica (desde un sector central se expandía y dinamizaba la transformación de la ciudad hacia las periferias), actualmente, como parte de la jerarquización intraurbana, surgen ciudades multicéntricas, policéntricas, en islas o en diferentes polos, produciendo a la vez la fragmentación de los espacios urbanos (Soja, 2008).

Ello se corresponde con lo que De Mattos (2010) considera una nueva etapa de metamorfosis urbana, resultado de la modernización capitalista y su dinámica de acumulación, que ha generado cambios en las estructuras urbanas, llevando a que las ciudades se desarrollen de manera diferente a la de la época de la industrialización europea.

### **Centros comerciales, conceptos geográficos**

De Mattos (1999) denomina los centros comerciales, o *shopping mall*, artefactos de la globalización; para

él, su concepto hace parte de un conjunto de hechos de reestructuración de las ciudades que en Latinoamérica se ha mostrado como resultado de los avances de la globalización, cuestión que se estaba presentando y se venía desarrollando e imponiendo como nueva fase histórica en las transformaciones urbanas.

Escudero (2008, citando a Serrano, 1990) asevera que un centro comercial es un núcleo urbano con abundante y variado equipamiento comercial, donde las poblaciones realizan algunas de sus compras y lo perciben como su área comercial; es el lugar geográfico donde se concentra la oferta de servicios comerciales, y el área comercial es su zona de atracción. En consecuencia, como bien señala Escudero (2008), esta definición equivale “a una idea territorial amplia que identifica centro comercial con la propia funcionalidad comercial de una ciudad” (p. 32).

En contraste con la anterior, en una conceptualización según la cual los centros comerciales son actores directos de las transformaciones de las ciudades, en tanto se constituyen en factor decisivo en la determinación de nuevas centralidades, Medina (1998) plantea que “frente a la ciudad construida en el tiempo, el centro comercial es un territorio que se independiza de las tradiciones urbanas y de su entorno histórico. No se aco-

moda a la ciudad, ocurre a la inversa: la ciudad se acomoda a su presencia” (p. 65). El centro comercial, entonces, se identifica como punto central del territorio, que a su vez se despliega por toda un área metropolitana, dando origen a nuevas centralidades.

Los centros comerciales son promotores de nuevos núcleos centrales y a partir de estos se presentan centros de crecimiento de las nuevas aglomeraciones urbanas. Para Sánchez (2012), son muchos los enfoques con los cuales se quieren interpretar los centros comerciales, sobredimensionando la relación entre territorio y planificación urbana; citando a Fernández (2003), comenta que la construcción de centros comerciales va de la mano de la construcción de nuevas centralidades urbanas, donde se simboliza el nuevo modelo territorial de ciudad difusa, haciendo referencia a la ocupación del territorio de manera dispersa.

Los centros comerciales son generadores de fragmentación urbana y segregación social; fenómenos que serán definidos e interrelacionados para comprender algunos factores incidentes de ellos a partir de su localización.

### **Segregación y fragmentación**

Sabatini (2003) considera que en América Latina los pocos estudios empíricos sobre segregación han estado centrados en la segregación

socioeconómica, pasando por alto otras formas de separación social del espacio urbano; en ese sentido, propone analizar la segregación en general, a partir de tres dimensiones que serán características: i) el grado de concentración espacial de los grupos sociales, ii) la homogeneidad social que presentan las distintas áreas internas de las ciudades y iii) el prestigio (o desprestigio) social de las distintas áreas o barrios de cada ciudad.

Fragmentación es un término más señalado hacia el territorio, hacia el espacio urbano; es la discontinuidad o rompimiento de un área por varios factores, entre ellos los políticos, sociales y económicos, así como la instalación en la estructura urbana de conjuntos cerrados, centros comerciales, escuelas y universidades, entre otros elementos estructurales de una ciudad para unos grupos específicos. Es, entonces, una forma de delimitar la relación entre grupos sociales, la cual se expresa en el fraccionamiento urbano.

De acuerdo con Salinas (2009), al enfocar la fragmentación como un fenómeno urbano pueden diferenciarse dos ideas principales, de distinta naturaleza: una primera es la referida a una escala urbana, que plantea problemas de discontinuidad de la estructura interna, es decir, de tejido o, bien, de piezas urbanas, y una segunda, referida a “aquella que,

a una escala mayor, caracteriza la discontinuidad de la forma urbana, es decir, la dispersión de fragmentos urbanos sobre el territorio” (Salinas, 2009, p. 51). La primera corresponde a lo que denomina fractura urbana, y la segunda, a lo que se conoce propiamente como fragmentación urbana.

### **Factores incidentes de segregación y fragmentación relacionados con los centros comerciales**

Con base en los fundamentos teóricos sintetizados, se plantea que existe una relación entre segregación social y fragmentación urbana, la cual es posible evidenciar en determinada escala de observación. Es necesario elucidar que mientras la segregación social hace referencia directa a los espacios sociales, al comportamiento de los grupos, la fragmentación urbana se ocupa de la continuidad o el fraccionamiento de los espacios urbanos. Ambos fenómenos se estudian en función de constatar el papel de los centros comerciales en su generación o intensificación. Para ello se considerarán ciertos factores, como los precios del suelo, la estratificación social y los precios de bienes y servicios, sobre los cuales se presenta la perspectiva conceptual desde la cual se asumen en esta investigación.

Uribe Mallarino (2008) ha realizado estudios que relacionan la estratificación social en Bogotá con la segrega-

ción; enuncia como factor significativo de esta última el valor de la vivienda y de los impuestos de propiedad, el cual dificulta seriamente que residentes intenten ascender de estrato social, generando segregación. Los estratos desde el ámbito social están basados en una jerarquía, mientras que desde el ámbito geográfico se relaciona directamente con el lugar que se habita, donde se reside.

Un punto de vista que enfatiza en el papel del mercado inmobiliario en relación con los procesos de segregación social y la fragmentación urbana es ofrecido por Cáceres et al. (2001), para quien las políticas de liberalización de los mercados de suelo han facilitado la intensificación de la segregación, en escalas reducidas, según el autor, con efectos positivos para los grupos pobres, o en escalas amplias como las regiones urbanas con efectos negativos. Lo que no es explícito en la argumentación del autor es de qué manera o bajo qué criterios considera “positivo para los grupos pobres” cualquier proceso de segregación.

La fragmentación y la segregación tienen una directa relación con los precios de los mercados inmobiliarios, desde el mismo momento de la implantación de los proyectos por los constructores. Los grandes proyectos urbanos tienen varios impactos: alteran el valor del suelo, cambian los usos, varían la morfología y las funciones de exten-

sas áreas de la ciudad y establecen un modelo de gestión territorial distinto al tradicional (Valenzuela, 2013).

Amaya (2009), analizando los centros comerciales y su expansión en Caracas (Venezuela), observó que estos han contribuido a revalorizar el suelo urbano aledaño a ellos; la revalorización de las viviendas y lugares circunvecinos se manifiesta a través de modernizar las construcciones, y esto sucedió a partir de los centros comerciales.

Cornejo (2006, citando a Medina, 1997) comenta que en la nueva espacialidad urbana “los centros comerciales son espacios restringidos donde operan procesos sutiles de segregación o exclusión” (p. 13); en ellos se pueden observar las diferencias entre grupos sociales, enfocándose en el modo de consumo, ya que simbólicamente contribuyen a mantener la desigualdad entre las clases sociales, la jerarquía y el dominio. El *shopping center* es un índice de la nueva estratificación; allí, en ese territorio, se expresan las diferencias sociales y las nuevas formas de la distinción a través de la moda y el consumo.

Rubio Gonzales (2000) centra su análisis en la relación social, económica y territorial generada por lo que denomina la cultura posmoderna, la sociedad de masas y las nuevas actividades asociadas al consumismo,

como principales actores en la determinación de los nuevos fenómenos como el desequilibrio territorial y la segregación socio-espacial.

### **Políticas urbanas relacionadas con centros comerciales**

En el Plan Estudio del Desarrollo Urbano de Bogotá, Fase II, de 1972, se consideran relevantes los aspectos económicos del desarrollo urbano; propone el establecimiento de cinco “multicentros” en terrenos vacíos de la periferia norte, occidente y sur de la ciudad, considerados núcleos de empleo o subcentros, alrededor de los cuales se podrían articular las zonas de vivienda ya existentes y otras de alta densidad (Lulle & Paquette, 2007).

En el acuerdo 7 de 1979 aparece de nuevo, como en el plan Fase II, esta misma noción de “multicentro”, definido como “un área de actividad múltiple nucleada con tratamiento de desarrollo”. Las áreas de actividad múltiple son “aquellas que por ser o estar previstas como centro de empleo, por su localización estratégica dentro de la ciudad y por su tendencia a una deseable mezcla de usos urbanos, constituyen sectores de atracción para la actividad ciudadina” (Lulle & Paquette, 2007, p. 352). En este documento normativo solo se menciona los centros comerciales como posibles construcciones que



incidirían en el desarrollo futuro de la ciudad, sin embargo, no se crearon durante este periodo, solo se había inaugurado Unicentro (1976) y aún no tenía la acogida que esperaban los constructores.

Con el acuerdo 6 de 1990, nuevamente en las distintas zonificaciones se mencionaban las áreas urbanas de actividades múltiples o especializadas; solo se agregaba que estas áreas “muestran tendencia a la mezcla de usos urbanos y a la intensificación de algunos de ellos, especialmente los comerciales” (Lulle & Paquete, 2007, p. 353). Haciendo referencia a los usos comerciales y a las actividades mercantiles de servicios de carácter territorial (local, zonal y metropolitano), los centros comerciales aparecen en el tercero, es decir, que se les asigna una cobertura muy amplia.

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) se adoptó mediante Decreto 619 de 2000, y se compiló mediante Decreto 190 de 2004, con el cual se busca fortalecer la coherencia entre las centralidades existentes y optimizar su jerarquía y articulación a partir de la adecuación de la red vial y la puesta en marcha de un nuevo sistema de transporte masivo, el Transmilenio.

Dentro de las estructuras básicas superpuestas e interdependientes del Decreto 190 de 2004, están: la estructura ecológica principal, la estructura

funcional de servicios y la estructura socioeconómica y espacial; esta última constituida por el centro y la red de centralidades (21 en total, de las cuales 3 son consideradas nuevas centralidades) que concentran actividades económicas y de servicios y que se disponen sobre todo el territorio para garantizar el equilibrio urbano y rural en prestación de servicios, la cohesión social, la integración de la ciudad a diferentes escalas y el desarrollo económico de sus habitantes.

Mediante el Decreto 1119 de 2000 se reglamentaron los procedimientos para el estudio y aprobación del plan de implantación de los centros comerciales, pero son pocos los que cumplen con los requerimientos exigidos, lo cual genera diversos problemas, especialmente en el manejo de congestión vehicular; por tal razón se formuló el Decreto 079 de 2015, con el cual se busca regular los espacios públicos y los accesos a los centros comerciales.

## **Análisis y resultados**

El crecimiento del área urbana de la ciudad, el aumento de la población, los cambios en la morfología urbana, las políticas urbanas establecidas en las diferentes etapas y los aspectos normativos relacionados con los centros comerciales acompañan la implantación de estos en la ciudad de Bogotá. Desde la implementación del POT ha sido frecuente la

construcción de centros comerciales, muchos coinciden con centralidades existentes o por consolidar, el 62 % está localizado en alguna centralidad o nueva centralidad expuesta en el Decreto 190 de 2004.

A partir del proceso de globalización las manifestaciones de los cambios urbanos se han diversificado; las periferias crecen de manera irregular, se constituyen nuevos y varios polos, formando islas. Las aglomeraciones concentradas alrededor de varios centros demarcan desarrollos novedosos, aunque desiguales, que se han denominado ciudades policéntricas. Los centros comerciales en la ciudad de Bogotá funcionan como uno de los artefactos que generan la ciudad dispersa o fragmentada; su construcción

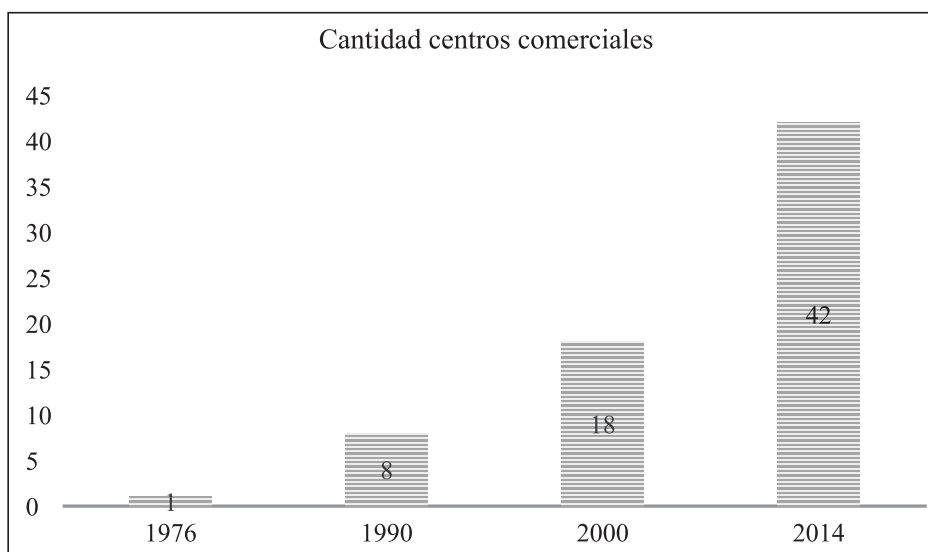
va de la mano de la creación de nuevas centralidades urbanas que expresan el nuevo modelo territorial de ciudad difusa.

Al analizar la evolución de la implantación de los centros comerciales en la ciudad de Bogotá, se observa que desde el año 1976 se ha presentado de manera simultánea a la expansión del área urbana de la ciudad. Del año 2000 a 2014, el área urbana construida se incrementó de 30.401 hectáreas a 41.388 hectáreas (Tabla 1), mientras que el número de centros comerciales creció de 18 a 42 (Figura 3); esta dinámica de crecimiento viene acompañada de inclusión de nuevos centros comerciales, lo cual corrobora la vinculación entre ambos procesos.

**Tabla 1.** Densidad poblacional

Año	Población	Área urbana	Densidad poblacional
1973	2.571.548	18.985	135,45
1985	3.982.941	24.046	165,64
1993	4.945.458	28.721	172,19
1999	6.322.702	30.401	207,98
2005	6.778.691	36.232	187,09
2010	7.363.782	38.430	191,62
2014	7.776.845	41.388	187,90

**Fuente:** Elaboración propia con base en estadísticas poblacionales. (DANE, Secretaría de Planeación Distrital)



**Figura 3.** Cantidad de centros comerciales en Bogotá, D. C.

Fuente: Elaboración propia

Los precios del terreno y de los bienes inmuebles residenciales localizados en las inmediaciones de los centros comerciales analizados están directamente relacionados con la estratificación socioeconómica de los sectores (Tabla 2). Así, obviamente, entre más alto es el estrato socioeco-

nómico en el que está localizado el centro comercial, más altos son los valores de terreno y de los bienes inmuebles residenciales. Igualmente, a medida que el centro comercial se localiza en un estrato socioeconómico menor, disminuyen notablemente estos valores.

**Tabla 2.** Valores de terrenos y bienes inmuebles en sectores colindantes a los centros comerciales (2015)

Estrato	Valor promedio terreno colindante (m <sup>2</sup> )	Valor promedio de vivienda usada (m <sup>2</sup> )	Valor vivienda nueva (m <sup>2</sup> )
2	\$625.000	\$1.550.000	\$1.900.000
3	\$1.150.000	\$2.500.000	\$3.100.000
4	\$1.750.000	\$3.800.000	\$4.500.000
5	\$2.100.000	\$4.000.000	\$4.900.000
6	\$3.500.000	\$4.800.000	\$6.600.000

Fuente: Elaboración propia, con información de la Unidad Administrativa de Catastro Distrital, y paginas inmobiliarias [www.metrocuadrado.com](http://www.metrocuadrado.com), [www.inmobiliaria.com.co](http://www.inmobiliaria.com.co), [www.fincaraiz.com](http://www.fincaraiz.com).

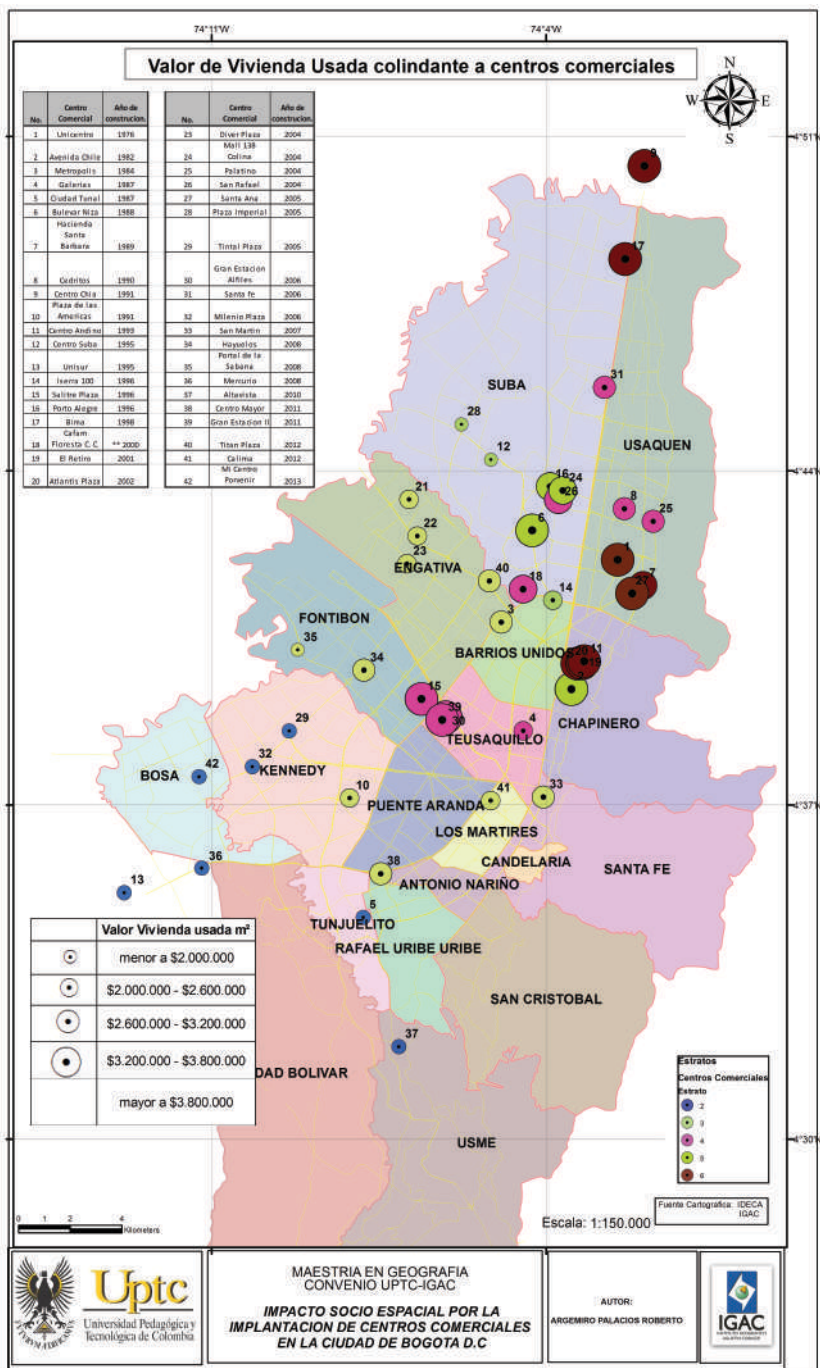
Del análisis de las variaciones en los precios de vivienda nueva y usada según estrato socioeconómico se infiere que se está presentando un hecho incidente de segregación social, acompañado de procesos de fragmentación urbana. Lo anterior, en razón de que en cada sector en donde se encuentran instalados los centros comerciales, los posibles consumidores o habitantes que mayoritariamente los frecuentarán son aquellos que compran o alquilan vivienda en sus alrededores. En el análisis se evidenció que en el 90 % de los sectores donde se implantan los centros comerciales se construyen viviendas (conjuntos cerrados) de manera simultánea a la implantación del centro comercial, por mencionar algunos están: Ciudad Tunal, Ciudad Tintal, Ciudad Salitre, Ciudadela Colsubsidio y Ciudadela El Porvenir.

El fraccionamiento del espacio por los costos de bienes inmuebles en toda la ciudad ha venido constituyendo islas a partir de la localización de los centros comerciales (Figura 4). En la figura, los círculos grandes señalan los mayores precios, y los pequeños, los menores precios de bienes inmuebles residenciales colindantes con los centros comerciales. Los colores de los círculos identifican la estratificación del sector donde se localiza el centro comercial. Se aprecia la coincidencia de los círculos grandes en sectores

de estratos altos de la ciudad y los círculos pequeños con los estratos más bajos. De manera general se observa un proceso de fragmentación del espacio urbano, a partir del desarrollo de nuevas centralidades, en donde ganan protagonismo los centros comerciales, contribuyendo a configurar una ciudad dispersa o difusa.

En relación con las marcas comerciales, se constata que las denominadas grandes marcas (en referencia a marcas exclusivas, generalmente reconocidas internacionalmente) se encuentran en los centros comerciales localizados en sectores de estratos altos (5 y 6). Por otro lado, las marcas más reconocidas a nivel nacional se observan en los centros comerciales ubicados en los estratos 3 y 4. Las marcas “de barrio” o más populares se encuentran en los centros comerciales de estratos bajos (1 y 2). Además, los precios de bienes y servicios indican una segmentación de consumidores por marcas y por costos (Tabla 3).

A pesar de que existen almacenes de la misma marca en todos los centros comerciales, como el caso de almacenes de ropa masculina y femenina, los productos que ofrecen son diferentes en cuanto a precio y calidad; es decir, hay una selección de los productos que se dan para la venta, incluso bajo la misma marca, diferenciados de acuerdo con la estratificación.



**Figura 4.** Valor de vivienda usada (conjuntos residenciales) colindante a centros comerciales  
**Fuente:** Elaboración propia. Base cartográfica 2014, IDECA.

**Tabla 3.** Valores de algunos bienes y servicios en centros comerciales por estrato socioeconómico

Estrato	Valor plato típico	Valor entrada a cine	Estacionamiento por hora	Valor ficha juego tipo
2	\$10.000	\$5.000	\$1.500	\$1.200
3	\$15.000	\$7.000	\$2.500	\$1.700
4	\$20.000	\$9.000	\$3.500	\$2.000
5	\$22.000	\$12.000	\$4.000	\$2.200
6	\$28.000	\$16.000	\$5.500	\$2.500

**Fuente:** Elaboración propia, con información de observación directa y páginas de internet. [www.cinecolombia.com](http://www.cinecolombia.com), [www.parking.net.co](http://www.parking.net.co)

## Conclusiones

La investigación permitió verificar el papel protagónico y dinamizador de los centros comerciales en el proceso de transformación urbana. La instalación de estos complejos comerciales en diferentes zonas de la ciudad ha venido influyendo considerablemente en los cambios en la estructura urbana general y en los sectores en donde se implantan.

Desde el año 2000 a la fecha, los cambios estructurales de la ciudad se evidencian con el mejoramiento vial, la entrada en funcionamiento de un nuevo sistema de transporte masivo, la expansión del área urbana, los nuevos proyectos urbanos, entre los que destaca el continuo crecimiento de conjuntos residenciales, acompañado de la difusión de centros comerciales por variadas zonas de la ciudad.

La estratificación socioeconómica es una forma de clasificación jerárquica

de las clases sociales que se manifiesta en los valores de los terrenos y los bienes inmuebles localizados en las áreas circundantes a los centros comerciales; no obstante, los centros comerciales han sido protagonistas del proceso de especialización funcional y segmentación social que refuerzan los fenómenos de segregación socioespacial y de fragmentación urbana de la ciudad. Tal protagonismo se evidencia, según los resultados de la investigación, en el acompañamiento de la expansión urbana dispersa de la ciudad, en el reforzamiento de las centralidades existentes, en la contribución al surgimiento de nuevas centralidades que no coinciden en todos los casos con las proyectadas en el POT, y, también, en la alteración o creación de flujos de consumidores, generando articulaciones espaciales y sociales diferenciales en la ciudad.

Los precios de bienes inmuebles agudizan la segregación social, ya

que desde el mismo inicio de los proyectos se seleccionan los grupos sociales a quienes van dirigidos. Independientemente de la estratificación social, la diferenciación se denota en la calidad de las viviendas y en los precios de estas. La generación de islas en proximidad de los centros comerciales es delimitada por agrupaciones residenciales que aglomeran población ya estratificada.

Por otro lado, los centros comerciales, concebidos como espacios de consumo, han contribuido a la separación de los grupos sociales; las di-

ferencias en los precios y en el tipo de productos, seleccionados de acuerdo con el estrato social, derivan en nuevas formas de segregación socioespacial y fragmentación del espacio urbano. El análisis cuantitativo de los precios diferenciales de algunos servicios ofrecidos en diferentes centros comerciales da cuenta de las clases sociales a quienes van dirigidos, así como de las formas de sociabilidad diferenciada que se fomentan en estos establecimientos comerciales, pues si bien allí se realiza el consumo, también se confiere cierto prestigio social a sus visitantes.

## Referencias

- Amaya, C. A. (2009). Rol de los centros comerciales en la organización espacial de las principales aglomeraciones urbanas de Venezuela. *Revista Geográfica Venezolana*, 50(2), 263-286.
- Borsdorf, A. (2003). Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. *Revista EURE*, 29(86), 37-49.
- Cáceres, G., Cerda, J. & Sabatini, F. (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. *Revista EURE*, 28(82), 21-42.
- Capel, H. (1973). Percepción del medio y comportamiento geográfico. *Revista de Geografía, Barcelona*, 6(1-2), 57-150.
- Capel, H. (1975). La definición de lo urbano. *Estudios Geográficos*, (número especial "homenaje al profesor Manuel de Terán"), 138-139, 265-301.
- Cornejo Portugal, I. (2006). El centro comercial: un espacio simbólico urbano más allá del lugar común. *UNI revista*, 1(3).
- De Mattos, C. A. (1999). Santiago de Chile, globalización y expansión metropolitana: lo que existía sigue existiendo. *Revista EURE*, 25(76), 29-56.
- De Mattos, C. A. (2010). Globalización y metamorfosis metropolitana en América Latina. De la ciudad a lo urbano generalizado. *Revista de Geografía Norte Grande*, 47, 85-104.
- Denzin, N. (1989). *Strategies of Multiple Triangulation. The Research Act: A theoretical Introduction to Sociological Methods*.

- Escudero Gómez, L. A. (2008). *Los centros comerciales, espacios postmodernos de ocio y consumo: un estudio geográfico*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Janoschka, M. (2002). El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización. *Revista EURE*, 28(85), 11-29.
- Lulle, T. y Paquette, C. (2007). Los grandes centros comerciales y la planificación urbana. Un análisis comparativo de dos metrópolis latinoamericanas. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 22(2), 337-361.
- Malizia, M. (2011). Enfoque teórico y conceptual para el estudio de las urbanizaciones cerradas. *Andes*, 22(2).
- Medina Cano, F. (1998). El centro comercial: Una “burbuja de cristal”. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 4(8), 61-91.
- Mertins G. (2003). Transformación reciente de las metrópolis latinoamericanas y repercusiones espaciales. En: J. L. Luzon, C. Stadel & C. Borges (Coords.), *Transformaciones regionales y urbanas en Europa y América Latina* (pp. 189-207). Universitat de Barcelona, España.
- Rubio González, R. (2000). Consumo y territorio: antecedentes teóricos para el estudio de nuevas formas de segregación socioespacial. *Revista de Geografía Norte Grande*, 27, 181-187.
- Sabatini, F. (2003). *La segregación social del espacio en las ciudades Latinoamericanas*. Banco Interamericano de Desarrollo BID, Departamento de Desarrollo Sostenible, División de Programas Sociales.
- Salinas Varela, E. (2009). Fragmentación urbana y su relevancia en la planificación urbana y territorial actual. *Ignire – Centro de Estudios de Política Pública*. Recuperado de <http://www.ignire.cl/index.php/articulos2/40-16>.
- Santos, M. (1993). Los espacios de la globalización. *Anales de geografía de la Universidad Complutense Madrid*, 13, 69-77.
- Soja, E. W. (2000/2008). *Postmetropolis: estudios críticos sobre las ciudades y las regiones*. M. Cifuentes y M. Hendel, (Trad.). Madrid: Traficantes de sueños.
- Uribe Mallarino, C. (2008). Estratificación Social en Bogotá: de la política pública a la dinámica de la segregación social. *Universitas humanísticas*, 65, 139-171.
- Valenzuela, A. (2013). Dispositivos de la globalización: la construcción de varios proyectos urbanos en ciudad de México. *Revista EURE*, 39(116), 101-118.

Recepción: 3 de agosto de 2015

Evaluación: 24 de noviembre de 2015

Aprobación: 12 de diciembre de 2015



# El Mediterráneo como frontera: desequilibrios territoriales y políticas migratorias<sup>1</sup>

The Mediterranean as Border: Territorial Imbalances and Migration Policies

---

**María Cristina Nin<sup>2</sup>**  
**Stella Maris Shmite<sup>3</sup>**

Para citar este artículo utilice el nombre completo así:

Nin, M. C. & Shmite, S. M. (2015). El Mediterráneo como frontera: desequilibrios territoriales y políticas migratorias. *Perspectiva Geográfica*, 20(2), 339-364.

## Resumen

Las características de las migraciones actuales llevan a repensar los conceptos geográficos vinculados con los migrantes y a definir las nuevas formas de construcción territorial que se originan con el desplazamiento de estos. Desde la perspectiva de la geografía crítica, que asume un compromiso ético con los problemas sociales contemporáneos, el propósito de este artículo es analizar la trayectoria de los migrantes en torno al Mediterráneo, donde se conforma un espacio geográfico único y un complejo entramado de dimensiones culturales, sociales, económicas, políticas y ambientales. Se analizan los nuevos escenarios que emergen en el contexto actual de las migraciones internacionales entre África y Europa, desde un abordaje político-normativo y socio-económico.

**Palabras clave:** África, Europa, Mediterráneo, migraciones.

---

1 Este artículo corresponde al Proyecto de Investigación Territorios Dinámicos, tramas complejas. Deconstruyendo las relaciones de poder, los actores y las tensiones en diferentes escalas, en el marco del Programa de Investigación Contextos territoriales contemporáneos: abordajes desde la Geografía (Resol. N°093/14-CD-FCH-UNLPam).

2 Magister en Estudios Sociales y Culturales, Profesora en Geografía -Universidad Nacional de La Pampa. Profesora Asociada – Facultad de Ciencias Humanas – Universidad Nacional de La Pampa – Argentina. [nimcristina@gmail.com](mailto:nimcristina@gmail.com)

3 Doctora en Estudios Sociales Agrarios – Universidad Nacional de Córdoba, Profesora en Geografía. Profesora Titular - Facultad de Ciencias Humanas – Universidad Nacional de La Pampa– Argentina. [shmite\\_stella@yahoo.com.ar](mailto:shmite_stella@yahoo.com.ar)

## **Abstract**

The characteristics of present-day migrations led to re-thinking the geographical concepts related to migrants and to re-defining new ways of territorial construction which find their origins in the process of migrants' displacement. From the perspective of Critical Geography, that assumes an ethical compromise with contemporary social problems, the purpose of this article is to analyze the migrants' trajectories around the Mediterranean, where a unique geographical space and a complex network of cultural, social, economic, political and environmental dimensions is shaped. Following a political, legal and socio-economic approach, this paper analyzes the new scenarios which emerge as part of the present context of international migrations between Africa and Europe.

**Keywords:** Africa, Europe, Mediterranean, migrations.

## Introducción

Las transformaciones en la sociedad contemporánea están asociadas a la existencia de tres grandes procesos globales: la internacionalización del capital, la difusión de los medios masivos de comunicación y el incremento de la intensidad y las formas de movilidad geográfica de la población. Dichos procesos están estrechamente interrelacionados y alteran la estructuración social en todos los lugares del mundo, con mayor o menor intensidad. Los actuales escenarios socioeconómicos tienen influencia en el modo de vida de los sujetos sociales; una de sus manifestaciones es la readecuación de los procesos productivos, y sus expresiones territoriales se manifiestan en la trama social del territorio, donde los sujetos buscan su bienestar, y el desplazamiento es un modo de lograr ese objetivo; por esta razón, la migración y el desarrollo son dos procesos fuertemente interrelacionados.

Si bien existen variantes en el origen y el destino de los migrantes, se identifican diferentes direcciones en estos desplazamientos: de Sur a Norte, de Sur a Sur, de Norte a Norte y de Norte a Sur<sup>4</sup>. La migración de

Sur a Norte representa el 40 % de los movimientos, de acuerdo con el Informe sobre Migraciones en el Mundo 2013 (OIM); una parte de este flujo corresponde al desplazamiento de África hacia a Europa a través del Mediterráneo.

El Mediterráneo, más que una barrera, ha supuesto un vínculo entre distintos países que ha propiciado el desarrollo de los desplazamientos humanos hasta tal punto que no se podría entender la vida cultural, política, social y económica de esta región sin el intercambio de personas que se ha producido históricamente desde unas regiones a otras (Algado Ferrer & Ruiz Callado, 2009, p. 161).

La migración<sup>5</sup> es un fenómeno que afecta el ámbito de actuación de la Unión Europea y de los Estados miembros, y que influye de manera creciente en el diseño de las políticas comunitarias de gestión de la inmigración. La presencia de trabajadores migrantes de origen africano representa un reto, tanto por la garantía

4 En el Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2013 se adopta un enfoque amplio en el que se examina si el origen y el destino de los migrantes pueden producir diferentes resultados para ellos. "Por lo tanto, además de la migración Sur-Norte, el Informe analiza otras tres direcciones de la migración: de un país de ingresos altos a otro de la misma categoría (por ejemplo, del Reino Unido a Canadá –Norte-

Norte-); de un país de ingresos altos a un país de ingresos bajos o medianos (por ejemplo, de Portugal al Brasil – Norte-Sur-); y de un país de ingresos bajos o medianos a otro de esa misma categoría (por ejemplo, de Indonesia a Malasia –Sur-Sur-)" (OIM, 2013, p. 25). Esta denominación Norte-Sur, Norte-Norte, Sur-Norte y Sur-Sur implica una connotación política y económica.

5 De acuerdo con la Real Academia Española (RAE), migración se define como desplazamiento geográfico de individuos o grupos, generalmente por causas económicas o sociales.

de los derechos humanos como por la integración social de los migrantes, incluso en lo que se refiere a sus derechos ciudadanos y de inclusión en las instituciones democráticas.

La migración internacional entre África y Europa, y sus características constituyen el eje de análisis de este artículo. Los migrantes son sujetos sociales que participan en forma consciente o (la mayoría de las veces) en forma inconsciente de las estrategias económicas y políticas a escala global, como parte de la trama social que se construye en determinados entornos económicos con marcados desequilibrios regionales. En este contexto, los migrantes africanos pueden considerarse nómadas del actual sistema capitalista.

En el análisis de los flujos migratorios internacionales se suele insistir más en las migraciones Sur-Norte, verticales o intercontinentales, pasando por alto las intracontinentales u horizontales<sup>6</sup>, que son las que registran los mayores desplazamientos en el mundo y que se producen entre las distintas regiones del Sur y entre países del mismo continente. Así, se pierde de vista que las poblaciones de África se desplazan a menudo dentro

---

<sup>6</sup> Se denominan migraciones verticales o intercontinentales aquellas que implican el desplazamiento de población desde un continente a otro. Por su parte, las migraciones horizontales o intracontinentales son aquellas que se producen dentro de un país o dentro del mismo continente.

de un mismo país (éxodo rural) o hacia los países limítrofes, casi igual de pobres que los países de partida. Las migraciones interafricanas involucran aproximadamente cuarenta millones de migrantes internos, que se desplazan por motivos políticos, económicos, culturales o medioambientales. África es el territorio donde predominan las migraciones forzadas o de personas que huyen por la persecución política, la violación de los derechos humanos y los conflictos armados (Kabunda Badi, 2012).

### **África: predominio de los flujos intrarregionales**

Las migraciones se dan en todas las regiones del mundo, y África no es ajena a este proceso que va más allá de las fronteras estatales y que tensiona el concepto de Estado-nación, con fronteras cerradas y una población homogénea. Los Estados son cada vez más multiétnicos y pluriculturales, con una fuerte presencia de diásporas que desarrollan sus actividades socioculturales propias. África ha sido históricamente, y sigue siendo, un continente de migraciones. La cultura del nomadismo, muy difundida entre los pueblos africanos, fue reforzada por la colonización europea con su política de reclutamiento de mano de obra para los cultivos de exportación y para las actividades mineras, portuarias y comerciales. Pero, sin dudas, es

en el período poscolonial cuando se acentuaron las tensiones y conflictos que dan lugar a los desplazamientos de población.

En las últimas décadas se acentuaron las migraciones por causas vinculadas con la desertificación, fenómeno que acrecienta los movimientos de población hacia las áreas urbanas en busca de mejores posibilidades de subsistencia. La desertificación agrava los riesgos de inseguridad alimentaria, hambre, pobreza y crisis social. Este conjunto de problemáticas puede provocar tensiones sociales, económicas y políticas susceptibles de evolucionar en conflictos de intensidad imprevisible.

De igual modo, las guerras y los conflictos sociales han convertido a muchos países en expulsores de refugiados y migrantes hacia países limítrofes u otras regiones del continente (Kabunda Badi, 2008). Por lo tanto, la migración africana se explica desde múltiples variables. “De hecho, la explicación se encuentra en la interacción histórica entre los factores políticos, sociales, culturales y también medioambientales de los diferentes espacios migratorios” (Crespo Ubero, 2006, p. 78).

Las migraciones desde el campo a los centros urbanos concentran la mayor parte de los flujos migratorios en África. De hecho, las ciudades

manifiestan un acelerado crecimiento demográfico en contextos de escaso desarrollo urbanístico. En este sentido, Cheru (2008) sostiene que pueden observarse dos tipos de urbanización diferentes: urbanización con desarrollo y urbanización sin desarrollo; esta última, dominante en África Subsahariana, se produce cuando la economía nacional y el desarrollo productivo son incapaces de responder a las necesidades de una población en constante aumento. Según Cheru:

En la mayoría de las ciudades africanas, las desigualdades aumentaron y se agravaron. Si bien éstas son anteriores a la fase actual de globalización, todas se vieron fortalecidas después de los años 80. La encarnecida competencia entre las ciudades con el fin de atraer capitales y empresas, y generar empleos y recursos suplementarios, no logró otra cosa que agravar las desigualdades entre los centros urbanos y los grupos sociales en su seno (Cheru, 2008, p. 48).

El aumento de la cantidad de migrantes africanos tiene mucho que ver, además de los factores económicos y políticos, con el uso de las nuevas tecnologías de comunicación, como internet y la telefonía móvil, y también con el aumento de las relaciones bilaterales entre Estados europeos y

África (Crespo Ubero, 2006). En las últimas décadas, los flujos migratorios de África han acentuado el desplazamiento intracontinental, también denominado horizontal:

Las migraciones interafricanas abarcan a millones de personas y superan con creces las migraciones internas de otros continentes. [...] Dicho de otra manera, el grueso de los inmigrantes se queda en sus regiones respectivas (Kabunda Badi, 2012, p. 12).

Los patrones de migración dentro del continente son diversos y con múltiples destinos. También se observa que los flujos de salida no solo están orientados hacia Europa, sino también hacia Medio Oriente y América. Es de destacar que la emigración de los jóvenes africanos se ha convertido en un fenómeno masivo, y ante la imposibilidad de emigrar legalmente, por la dificultad que tienen para obtener los documentos requeridos, han optado por las vías ilegales de entrada a la Unión Europea (UE), ya sea por territorio español, francés o italiano, principalmente. Cabe distinguir la emigración de África del Norte de la de África Subsahariana, dado que, en opinión de Sami Naïr, África del Norte “blanca” (Egipto y Magreb) exporta sus poblaciones hacia Europa y Estados Unidos, mientras África Subsahariana, aunque orienta su emigración hacia Europa (sobre todo

desde países como Ghana, Nigeria y Senegal), tiene importantes flujos migratorios internos: de las zonas rurales a las ciudades, de las zonas en guerra hacia las zonas en paz y de los países más pobres hacia los países más ricos (Naïr, 2006). Sin embargo, el escenario que se abrió a partir de la ‘primavera árabe’ en el norte de África dio lugar a una reconfiguración de la geografía migratoria del Mediterráneo, situación que pone en evidencia el dinámico y cambiante paisaje fronterizo (Ferrer Gallardo & Kramsch, 2012).

### **Las rutas de los migrantes. Travesías complejas con destinos inciertos**

Las rutas migratorias que atraviesan el desierto del Sahara corresponden a las milenarias trayectorias comerciales (Figura 1). Existen tres rutas clásicas que atraviesan el Sahara. La Atlántica, que parte de Senegal a Marruecos por la costa del Océano Atlántico; se trata de la más antigua. La Central, con Tombuctú y Gao, en Malí, como puntos de partida; es la ruta que centralizó el comercio transahariano de oro, sal y cobre; desde Agadez (Níger) hacia el norte se ramifica en dos: una se dirige hacia el norte a través de Libia, con destino a Trípoli (Libia) y luego a las islas de Lampedusa o Malta, en el Mediterráneo, y la otra lleva a Marruecos y Túnez, atravesando Argelia. La ruta Oriental es la que

conecta Somalia con Libia, pasando por Jartum (Sudán), que también conecta con Oriente Medio pasando por El Cairo (Egipto), con destino a los países petroleros.

Si se tiene en cuenta esta diversidad de rutas transversales, el Sahara no puede ser considerado una barrera, sino, por el contrario, un territorio interior donde se desarrollan comunicaciones multidireccionales y multiculturales; por ejemplo, de norte a sur entre el Mediterráneo y el sur del Sahara; de este a oeste las migraciones milenarias desde el Nilo hacia el Atlántico; así como otras trayectorias en distintas direcciones, como las rutas comerciales y migratorias desde Senegal y Malí a Egipto e incluso hacia La Meca en la península arábiga. Además, es importante considerar que cada ruta era, y es, una vía de doble dirección. Son movimientos de ida y vuelta, incluso en las rutas actuales circulan migrantes en diferentes direcciones (Crespo Ubero, 2006).

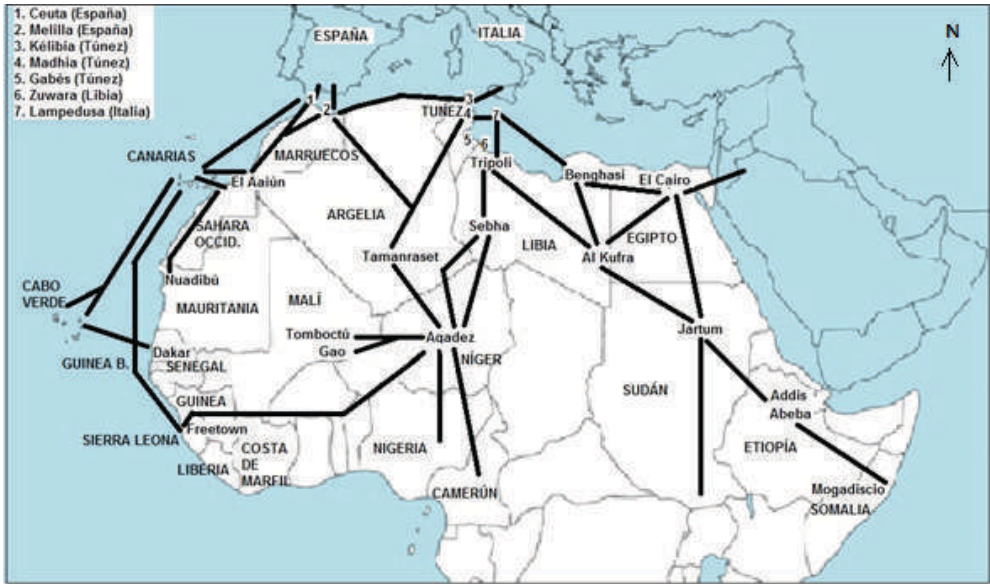
Según el Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2011 (OIM, 2011), unos 30 millones de africanos emigraron a otros países. Las dos terceras partes de los migrantes del África Subsahariana se trasladan a otros países de la región. El 64 % de la migración en África Subsahariana es de carácter intrarregional y laboral, y se dirige principalmente a países como Burkina Faso, Kenya y

Sudáfrica. En África Occidental los flujos migratorios son predominantemente intrarregionales; más del 70 % de los movimientos se localizan dentro de la región. En África Meridional y África Oriental, los movimientos interregionales representan el 66 % y el 52 % de los flujos migratorios, respectivamente.

Por el contrario, según el citado informe, la gran mayoría de los migrantes de África del Norte (90 %) se dirigen a países ubicados fuera de la región. En general, alrededor de la mitad de los migrantes de África del Norte viven fuera del continente, la mayoría de ellos en Europa.

La trayectoria que siguen los migrantes dentro del territorio africano no está compuesta por un único viaje, sino que tiene etapas formadas por itinerarios complejos que intercalan desplazamientos y asentamientos temporarios. Estos sujetos migrantes no son totalmente nómades, suelen crear territorialidades dinámicas que algunos autores denominan espacios diaspóricos<sup>7</sup> (Sow, 2007). Dentro del territorio africano se mueven verdaderos

7 "La migración de grandes masas hacia distintos puntos del planeta, la conservación de sus costumbres y tradiciones, los lazos permanentes con el lugar de origen y la adaptación o asimilación parcial a las sociedades de acogida, llevan a definir a estos grupos como diásporas, cuya existencia interroga los paradigmas que han servido para definir los conceptos de pertenencia, nación, identidad" (Fernández, 2008, p. 306).



**Figura 1.** Rutas migratorias en el norte de África.

**Fuente:** Elaboración propia con base en Crespo Ubero (2006) y De Haas (2007).

enlaces sociales con diversas formas de relación entre los individuos (las diásporas) donde se tejen relaciones que se transforman diariamente.

El espacio diaspórico africano, organizado y modelado a través de prácticas materiales y de sistemas de símbolos, es ante todo, un encastramiento en las relaciones de redes sociales, un marco para observar la redefinición de las identidades, los enlaces de la proximidad y las diversas formas de interacción, redistribución y coordinación de los agentes. Los lugares se convierten en principios de sentidos (lugares de prácticas) para los que los dinamizan y hacen reflexionar y objetos de conocimiento para

los que los observan y analizan (Sow, 2007, pp. 143-144).

El flujo de migrantes es continuo. En las ciudades del Sahel<sup>8</sup> crece el

<sup>8</sup> “La palabra Sahel en idioma árabe significa “borde” o “frontera”, en referencia al borde continental sur del desierto de Sahara, donde comienza esta franja de clima semiárido caracterizada por un proceso de desertificación creciente. Es un territorio formado por Estados, en gran parte antiguas colonias, que se encuentran entre los más pobres del planeta. Son Estados mayoritariamente islámicos, con gobiernos débiles y fronteras extensas. Es un área inestable desde múltiples perspectivas (social, económica, política, militar) donde los gobiernos tienen muchas dificultades para ejercer el control y la gobernanza del territorio. [...] El Sahel está localizado al sur del desierto del Sahara y al norte de las sabanas y selvas del golfo de Guinea y África central. Es un área de transición entre el África del norte y África subsahariana. Corresponde a un territorio de unos 4 millones de km<sup>2</sup>, que se extiende desde océano Atlántico hasta el mar Rojo, y que ocupa parcialmente los siguientes países: Mauritania, Senegal, Malí, Burkina Faso, Níger, Nigeria, Chad, Sudán, Etiopía y Eritrea” (Shmite y Nin, 2015, p. 207).



movimiento de personas en diferentes direcciones, y estos movimientos generan procesos sociales de carácter intercultural en ciudades como Tombuctú, Gao y Agadez, entre otras. En ellas se establecen migrantes, considerados “(...) aspirantes a llegar a Europa que no han conseguido su objetivo, porque han sido expulsados [...] o porque no han ganado todavía el dinero suficiente para hacer la gran travesía” (Crespo Ubero, 2006, p. 84).

El territorio se transforma permanentemente por el movimiento de los migrantes y las acciones de apropiación realizadas por ellos. En este sentido, la reterritorialización no se identifica con la sedentarización, sino con la movilidad de los migrantes. El territorio, en este caso, es un espacio donde no solamente viven los hombres, sino también donde transitan; está en pleno movimiento, y en él los inmigrantes construyen redes sociales diferenciadas y desarrollan actividades para sobrevivir y, en lo posible, reunir dinero para continuar el viaje o enviar a sus familiares (Sow, 2007):

Productoras de sociabilidades, las migraciones africanas fabrican continuamente unas territorialidades caracterizadas por tensiones entre la movilidad y el sedentarismo. [...] Los lugares que estos emigrantes

cruzan, que les permiten contar y fabricar historias, también les dan oportunidad de materializar una existencia social, de hacerse una representación de sí mismos capaz de catalizar perpetuos procesos de recomposición territorial expansiva e identitaria (p. 146).

### **Europa como destino**

El número de migrantes que abandonan el continente africano en dirección hacia Europa se ha acrecentado aceleradamente en las últimas décadas. Sin embargo, solo el 26,2 % de los extranjeros en la Unión Europea son africanos (EUROSTAT, 2010). África Occidental y del Norte han sido las regiones donde se originan la mayor cantidad de inmigrantes hacia Europa. Los principales países de procedencia son: Senegal, Gambia, Sierra Leona, Liberia, Malí, Costa de Marfil, Ghana, Nigeria, República Democrática del Congo, Camerún, Sudán y los países del Cuerno de África. De acuerdo con lo expresado por De Haas (2007), se estima que entre 65.000 y 120.000 africanos subsaharianos acuden cada año a los países del Magreb por tierra, pero solo entre el 20 % y el 38 % de ellos ingresan en Europa. El número de subsaharianos que logran cruzar ilegalmente a Europa, de acuerdo con estimaciones, es del orden de 25.000 a 35.000 cada año. La mayoría de

los inmigrantes entran legalmente en Europa y se mantienen hasta la expiración de su visa.

Gran parte de los migrantes son jóvenes de entre veinte y treinta años. Álvarez Acosta (2011) sostiene que el 60 % tienen un nivel escolar de bachiller y el 31 % corresponde a personal calificado. El 30 % de la mano de obra altamente calificada trabaja fuera del continente. En este sentido, el fenómeno de la “fuga de cerebros”, o sea la pérdida de capital intelectual africano, tiene un impacto negativo en el desarrollo del continente, por constituir una importante pérdida económica y social (Kabunda Badi, 2008). Esta situación contribuye a profundizar las desigualdades internas de África, dado que los recursos humanos que tuvieron oportunidades de formarse en los países africanos deciden abandonar África para insertarse en mejores condiciones económicas en otros países. De este modo, no se acrecienta el capital social local y se acentúan las necesidades y las desigualdades en la población, lo que representa un costo social y económico muy elevado para este continente. Respecto a la formación profesional, se puede afirmar que “(...) hay más científicos, ingenieros y otros cuadros africanos en Estados Unidos que en África [...] una verdadera hemorragia cerebral o lo que algunos califican de saqueo o de la trata de cerebros” (Kabunda Badi, 2008, p. 17). La emigración de profesionales se

explica por una conjunción de razones económicas, políticas y sociales, así como por la ausencia de inversiones en investigación y estructuras científicas, entre otras. Aquellos profesionales que se insertan en los países del Norte tienen más posibilidades de conseguir ciudadanía y, por como consecuencia, no regresan a su país de origen.

Respecto al concepto de capital social, es importante tener en cuenta que la red de vínculos entre los sujetos sociales, basados en la confianza y la reciprocidad, constituye una de sus múltiples dimensiones. Este concepto toma mayor fuerza cuando comienza a ser aplicado como eje de las propuestas de desarrollo territorial, particularmente en la década de los noventa, tanto en Europa como en Latinoamérica. La bibliografía es abundante en torno a este concepto, y varios autores lo abordan desde diferentes perspectivas. Para Bourdieu (2008), el capital social se define como el agregado de recursos reales o potenciales, ligados a la posesión de una red durable de relaciones sociales más o menos institucionalizada de reconocimiento mutuo. En expresiones de Coleman (1990), el capital social reside en los recursos socio-estructurales, los que constituyen un activo de capital para el individuo y facilitan ciertas acciones comunes de los agentes dentro de la estructura (Durston, 2000). Para este último autor, el concepto de capital social debe entenderse

como “(...) el contenido de ciertas relaciones y estructuras sociales, es decir, las actitudes de confianza que se dan en combinación con conductas de reciprocidad y cooperación” (Durston, 2002, p. 15). Los procesos migratorios en África desestructuran el capital social, lo que representa una problemática más para las comunidades locales.

La inmigración en la Unión Europea (UE) en la actualidad presenta dos tendencias contradictorias. Por un lado, el ingreso de inmigrantes constituye un flujo continuo, pero, por otro lado, las políticas de inmigración implementadas por los países de la UE limitan cada vez más el ingreso de extranjeros. En relación con el primer punto, la UE es la región que ocupa el primer lugar en el mundo como receptora de extranjeros. Siendo Italia y España los países que reciben mayor número de inmigrantes. En cuanto al marco legal de la UE, la evolución de la normativa vinculada con las políticas migratorias se puede agrupar en tres períodos: el primero, de 1945 a 1973, denominado de “Puertas Abiertas”; el segundo, de 1973 a 1992, de “Puertas Cerradas”, y desde 1992, la “Europa Fortaleza”.

El período de “Puertas abiertas” se enmarca en el crecimiento económico de la posguerra, que demandó un flujo significativo de migrantes de distintos países. Los países receptores de Europa occidental impulsaban el

ingreso de extranjeros en su calidad de mano de obra, para dar respuesta a la creciente demanda del crecimiento económico de la posguerra. En este sentido fue muy importante el aporte de Europa del sur, entre los que se destacan los migrantes del sur de Italia y de España (2.000.000 de personas), yugoslavos (1.500.000), griegos (500.000) y también turcos (1.000.000); no menos importante fue la llegada de inmigrantes de las excolonias, como los provenientes de la Commonwealth<sup>9</sup> al Reino Unido (1.500.000), magrebíes a Francia (1.000.000) e indonesios a Holanda (Zamora, 2003). El modelo “fordista” de producción, de grandes unidades de producción basadas en el trabajo en cadena y la fabricación de bienes de consumo para las masas de obreros, se afianza en varios países de Europa Occidental. Este proceso fue acompañado por la regulación económica a través de la intervención estatal y los pactos sociales entre los sindicatos y los empresarios, lo que favoreció la construcción del Estado de Bienestar. Este modelo de acumulación capitalista sufre una crisis profunda a inicios de los años setenta, crisis que es conocida como la “crisis del petróleo” (1973); es a partir de esta década

<sup>9</sup> La Commonwealth (Mancomunidad de Naciones), denominada también Mancomunidad Británica de Naciones, es una organización integrada actualmente por 53 países, de los cuales solo Mozambique y Ruanda no tienen vínculos con la colonización británica. El objetivo principal de esta organización es propiciar la cooperación económica y política entre los Estados miembros.

cuando comienzan las restricciones al ingreso de extranjeros.

El segundo período, de “Puertas Cerradas” (1973 a 1992), se identifica con el inicio de las políticas migratorias; se origina como respuesta a la triple crisis (productiva, financiera y fiscal), cuando las políticas estatales se orientan a la privatización y reducción de la intervención, se recortan las prestaciones del Estado de Bienestar y, como elemento clave, se flexibiliza el mercado laboral. Por esta razón, en los países más industrializados de Europa se inicia, a partir de 1973, un período de restricciones a las migraciones y se propicia el retorno de los migrantes a su país de origen. Las limitaciones al ingreso de extranjeros modifican el tipo de flujo de migrantes (legales a ilegales) y comienza a ocupar la escena pública el migrante clandestino. Por tal motivo, en el contexto de la Comunidad Europea se construye paulatinamente la representación de la inmigración como un problema. Entre 1973 y 1992 se van a implementar una serie de normas con el propósito de controlar el flujo de extranjeros hacia los países europeos. Paralelamente a la liberalización de los movimientos y las posibilidades de cambio de residencia para los ciudadanos de los países miembros, se fortalecieron los controles y los ingresos para las personas procedentes de países no miembros. La creación de una “Europa Fortaleza” parece

estar destinada a sostener el Modelo Social Europeo, es decir, el espacio de prosperidad económica con garantías sociales y jurídicas, frente al avance de los extranjeros provenientes de países pobres, percibidos como una amenaza.

En los años noventa se inicia el tercer período, asociado a los intentos de los países europeos por definir normativas comunes frente a la problemática de las migraciones; así, se aceleró el proceso de construcción de una Política Migratoria Común, cuyos fundamentos se formularon por primera vez en el Tratado de Maastricht (1992). A partir de este momento Europa se presenta ante el mundo como una “fortaleza”, con muros legales y, también, físicos difíciles de sortear. A partir de la aprobación del Tratado de la UE, celebrado en Maastricht, el tema de las migraciones se incorpora a la normativa y se constituye en uno de los pilares de la UE, vinculado con la justicia y los asuntos internos. Por primera vez se considera de interés de todos los Estados miembros la política de inmigración, en especial lo relacionado con el ingreso, estadía y trabajo irregular de inmigrantes provenientes de terceros Estados. Es importante destacar que en esta política se sientan las bases de la ciudadanía europea y la distinción entre ciudadanos europeos y ciudadanos extracomunitarios (Brumat, 2013).

A partir de la década de los noventa, el recorrido normativo y las acciones en torno a la problemática de las migraciones se pueden sintetizar en la siguiente cronología:

En 1995 se crea en Barcelona la Asociación Euromediterránea, cuyo propósito prevé acuerdos bilaterales y regionales para promover el desarrollo económico de los países al Sur del Mediterráneo.

En 1997, con el Tratado de Ámsterdam, se incorpora el tratamiento común de los trámites de asilo y de inmigración y se unifica bajo una misma normativa el visado, asilo, inmigración y otras cuestiones vinculadas con la circulación de personas. Lo más destacado es el fortalecimiento del Acuerdo Schengen<sup>10</sup> (1995), un territorio donde se suprimen las fronteras internas y se unifican las políticas de visado<sup>11</sup>, así como los requerimientos de entrada de extranjeros.

En 1999, en el Consejo Europeo de Tampere se aprobó un sistema común

de asilo, con el complemento de una política de incentivo a la migración legal y de lucha contra la migración ilegal (Programa de Tampere 1999-2005). Esta normativa común tenía como propósito la creación de un espacio interno de libertad, seguridad y justicia.

En el año 2000, mediante el Tratado de Niza se estableció un sistema de cooperación policial y judicial en aspectos penales, así como normativa vinculada con la prevención y resolución de acciones de racismo y xenofobia.

En el año 2001, como consecuencia de los atentados terroristas registrados en Estados Unidos, el control de los migrantes se incrementó considerablemente, tanto para el ingreso como para la permanencia de los migrantes existentes en los países de la UE.

En 2002 se celebra la Cumbre de Sevilla, donde el problema de la inmigración comienza a ocupar un lugar relevante en la agenda europea. El Consejo Europeo elaboró el *Libro Verde*, relativo a la política comunitaria de retorno de los residentes ilegales. El propósito de este instructivo fue lograr la cooperación común de los países miembros en lo concerniente al retorno de los residentes ilegales, así como la definición de una política de readmisión en acuerdo con los países de origen.

10 Espacio Schengen es un acuerdo por el que varios países de Europa han suprimido los controles en las fronteras interiores y han trasladado los controles a las fronteras exteriores (con terceros países terceros). Toda persona que haya entrado regularmente por una frontera exterior o resida en uno de los países que aplican el Acuerdo, puede circular libremente.

11 Forman parte de este territorio Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Países Bajos, Hungría, Islandia, Italia Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Polonia, Portugal, República Checa, Suecia y Suiza.

Para esta fecha, en la UE residían 18 millones de inmigrantes registrados y unos 3 millones de indocumentados, siendo España, Italia, Alemania y Reino Unido los países con mayor número de inmigrantes.

En 2003 se elabora el Programa de La Haya, denominado *Consolidación de la Libertad, la Seguridad y la Justicia en la Unión Europea*. En este programa, que se aprobará al año siguiente, reviste particular importancia la profundización de la Política Común de Migración y Asilo.

En 2004, el Consejo Europeo, reunido en La Haya, aprueba el Programa de la Haya (2005-2009), que establece un marco normativo sobre el tratamiento de la inmigración, la integración de los inmigrantes y la seguridad de las personas. Se establece como prioridad un planteamiento global del fenómeno migratorio. Dicho Programa diseñó las acciones por desarrollar en los siguientes cinco años con el propósito de construir un espacio común de libertad, seguridad y justicia. Entre las prioridades se acentúa la necesidad de una mayor cooperación comunitaria con terceros países en lo relacionado con la readmisión y el retorno de los migrantes al país de origen. Entre las políticas comunes internas, este Programa se propone:

- Reforzar los derechos fundamentales y la ciudadanía europea

- Luchar contra el terrorismo
- Definir un enfoque equilibrado de la inmigración
- Gestionar de forma integrada las fronteras exteriores<sup>12</sup>
- Elaborar un procedimiento común en materia de asilo
- Maximizar las repercusiones positivas de la inmigración y definir un marco europeo de integración multicultural.

Por otra parte, también en 2004 fue creada la Política Europea de Vecindad, en reemplazo de la Asociación Euromediterránea; constituye un programa de acción exterior de importancia fundamental, relacionada en forma indirecta con la problemática de la inmigración. El objetivo central es profundizar las relaciones económicas y políticas con los países del entorno europeo oriental y meridional, para mejorar la estabilidad y seguridad común.

También en 2004, y en relación con el punto anterior, se reglamenta la financiación de acciones vinculadas con el tema de migraciones y desarrollo a través del Programa de Asistencia Financiera y Técnica

---

<sup>12</sup> Creación de la Agencia Europea para la Gestión de la Cooperación Operativa en las Fronteras Exteriores – FRONTEX (2004)–, cuya función estuvo inicialmente más enfocada al patrullaje de la frontera marítima sur (Mar Mediterráneo), considerada la ruta más utilizada por los migrantes africanos, aunque actúa en todo el entorno del espacio Schengen.

de los terceros países en lo relativo a migración y asilo, denominado Programa AENEAS.

En 2005 se introducen en el debate sobre la inmigración nuevas líneas de tratamiento: las Políticas de Desarrollo. Al respecto se publica un documento específico sobre las acciones prioritarias en África y el Mediterráneo.

También en 2005, y en este proceso de construcción de una política común en materia de inmigración irregular, la Comisión Europea presentó una propuesta vinculada con los procedimientos y normas comunes por aplicar para el Retorno de los nacionales de terceros países que se encuentren ilegalmente en el territorio de los Estados miembros.

En esta misma línea de trabajo, en 2006 se publican las propuestas sobre el tratamiento integral de la inmigración (Planteamiento Global), que serán aprobadas por el Consejo Europeo.

En 2006, la Comisión Europea constituyó el Grupo de Comisarios sobre Asuntos de Inmigración, que agrupa el tratamiento de todos los aspectos vinculados con la inmigración: Asuntos de Justicia e Interior, Desarrollo, Empleo, Educación y Formación, Política Regional, Asuntos Económicos, Relaciones

Exteriores y Política Europea de Vecindad (Frattini, 2007).

En 2006 se celebró la Conferencia Euro-Africana sobre Migración y Desarrollo, en Rabat, que culmina con la Declaración de Rabat. La propuesta es potenciar la cooperación entre los países de origen, tránsito y destino para lograr una gestión integral de las migraciones. Se introduce la idea de corresponsabilidad entre los países involucrados.

En 2007 se pone en marcha el Programa de Cooperación 2007-2013 con los países integrados en la Política Europea de Vecindad; este es un instrumento financiero para actuar como nexo entre migraciones y desarrollo, promover la migración laboral legal, luchar contra la inmigración ilegal, proteger a los migrantes contra la explotación y promocionar el asilo.

En el año 2008 se firmó el Pacto Europeo sobre inmigración y asilo, en el que se acordó que los países de la UE debían favorecer el aprendizaje de la lengua, el acceso al empleo y el respeto por las identidades y los valores. Este pacto, propuesto por Francia, impulsa la lucha contra la migración ilegal e incentiva a reforzar la eficacia de los controles fronterizos.

En 2008 se aprobó la Directiva de Retorno, luego de tres años de extensos debates; tiene como objetivo

unificar los procedimientos, tiempos y métodos de repatriación de los inmigrantes irregulares en los países de la Unión Europea (Brumat, 2013). La aplicación de esta normativa comenzó en 2010.

El recorrido a través del proceso de construcción del entramado de acciones institucionales y aprobación de normas, expresado en los párrafos anteriores, da cuenta de la preocupación que representa la inmigración en la Unión Europea y de la necesidad de implementar acciones cada vez más restrictivas. El abordaje de esta problemática ha demandado amplios debates en las instituciones europeas, y sucesos como los atentados terroristas en Estados Unidos y en países europeos, así como la crisis económica iniciada en 2008, derivaron en el endurecimiento de las normas de control de la inmigración ilegal.

La Unión Europea ha instalado en la agenda política el tema del control de los extranjeros ilegales, y en los últimos años, la inmigración se transformó en un problema prioritario en la agenda de seguridad interior, lo cual se evidencia en el control de las fronteras con un amplio despliegue económico, militar y diplomático.

### **El Mediterráneo: ¿puente o área de ruptura?**

El Mediterráneo constituye una de las zonas de circulación de las

poblaciones que intentan mejorar sus condiciones de vida, por lo que esta ruta migratoria se transforma en una zona de ruptura y, al mismo tiempo, de contacto entre países pobres y países ricos –África y Europa, ubicadas frente a frente– (Nair, 2006). Entre otras zonas que presentan estas características se pueden mencionar: Asia y los países del Golfo, México y la frontera con América del Norte, Asia y el Pacífico Americano y los países de Europa del Este con Europa Occidental. Estas áreas son denominadas por Nair, “zonas de ruptura”, debido a que en ellas se produce el conflictivo contacto entre la pobreza y la riqueza y son también donde “[...] se alzan con más altura las murallas contra los inmigrantes” (Nair, 2006, p. 37). El Mediterráneo, como área de frontera, puede ser considerado un objeto geográfico que separa dos regiones. De acuerdo a lo expresado por Papadodima,

Este objeto no se resume en un límite, porque hay incidencias sobre la organización del espacio (efectos-frontera) e integra una dimensión política (es decir, lo que compete a la estructuración de una sociedad), una dimensión simbólica (es reconocida como un conjunto de actores y sirve de indicador en el espacio), y una dimensión material (que está inscrita en el paisaje) (Papadodima, 2011, p. 191).



Si bien los flujos migratorios en el Mediterráneo desde el sur hacia el norte se han profundizado en los últimos años, son importantes desde hace décadas. Sin embargo, las políticas de control en la frontera marítima mediterránea se acentuaron recientemente, particularmente a partir de la creación de FRONTEX, tal como vimos en el apartado anterior. La puesta en práctica de los controles legales se expresa en el territorio con la construcción de muros tangibles e intangibles, que coexisten con intersticios que facilitan el ingreso de los inmigrantes. En este sentido, se puede afirmar que el número de inmigrantes irregulares que cruzan la frontera marítima sur, y de acuerdo con datos de FRONTEX 2013, varía según el área. En el Mediterráneo occidental (noroeste de África hacia España) se redujo un 13 % el flujo de ingresantes entre 2012 y 2013; en el Mediterráneo oriental (Medio Oriente hacia Grecia y Europa del este) también la entrada de indocumentados disminuyó un 68 %; mientras que la ruta que se dirige desde el Cuerno de África a Italia, pasando por Egipto, creció un 13 %. Finalmente, la ruta del Mediterráneo central (Libia y Túnez hacia Italia) aumentó considerablemente, registrándose un 108 % más de ingresos en 2013 respecto a 2012 (FRONTEX, 2013).

La aplicación de la política europea de migraciones en los países de la

región mediterránea se combina con otros factores específicos, como las características geográficas de los territorios, su posición estratégica en los caminos de la migración desde África y la existencia de empleos informales en la estructura económica de Grecia, Italia y España, lo cual proporciona oportunidades de trabajo informal a los inmigrantes.

Una característica particular de la región mediterránea es la existencia de costas e islas, como Lampedusa, ubicada a 205 km de las costas de Sicilia y a 113 km de las costas de África del Norte. También las islas griegas en el Mar Egeo o las islas Canarias en el Atlántico actúan como puentes, pues se han transformado en lugares de llegada de lanchas, cayucos u otras pequeñas embarcaciones que transportan migrantes cuyo propósito es ingresar a Europa. “Europa empieza en Lampedusa”, dice Bernard-Henry Lévy<sup>13</sup> (2013), refiriéndose a los naufragios y pérdidas de vidas humanas acontecidas en octubre de 2013 en proximidades de la isla, y manifiesta que “(...) lo más sorprendente y, en cierto modo, terrible de la interminable tragedia que simboliza hoy Lampedusa es la indiferencia con la que nosotros, ciudadanos de la Europa

13 Bernard-Henry Lévy, filósofo, manifiesta que “(...) lo que está en juego aquí es el destino de Europa; lo que está a prueba es la definición de Europa; lo que se tortura y se mortifica en cada uno de esos pequeños cuerpos horriblemente alineados y, a menudo, sin nombre, es el alma de Europa” (Lévy, 2013).

opulenta, la estamos tratando” (Lévy, 2013). Indiferencia a la que también se refirió el Papa Francisco en su visita a la isla en julio de 2013, en la que visitó inmigrantes africanos. En dicho encuentro el Papa expresó:

¿Quién de nosotros ha llorado por la muerte de estos hermanos y hermanas, de todos aquellos que viajaban sobre las barcas, por las jóvenes madres que llevaban a sus hijos, por estos hombres que buscaban cualquier cosa para mantener a sus familias? Somos una sociedad que ha olvidado la experiencia del llanto... La ilusión por lo insignificante, por lo provisional, nos lleva hacia la indiferencia hacia los otros, nos lleva a la globalización de la indiferencia (Ordaz, 2013).

Las tragedias que se han sucedido durante años en proximidades de Lampedusa no son solo responsabilidad de políticos, traficantes u otros actores con poder; la responsabilidad también alcanza a los que la contemplan con apatía. Esta isla, caracterizada por playas con arenas blancas y mar de color turquesa, debería ser, según Rafael Argullol (2013), como “la isla de los espíritus dolientes”, espíritus de los cadáveres que yacen en el fondo del mar y que de algún modo esperan una vindicación, según el autor.

Las economías de Italia, Grecia y España se caracterizan por desequi-

librios estructurales, así como por un amplio sector de empleo informal. “Estas características han sido importantes para la atracción de inmigrantes irregulares y permiten para ambos, legales e indocumentados, la supervivencia a pesar del control migratorio o el fortalecimiento de las políticas” (Triandafyllidou, 2009, p. 8). De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadísticas de España (2012), la cantidad de extranjeros en este país era en 2010 de 5.663.525 personas, lo que representaba el 12,3 % sobre la población total; en Italia, la cantidad de extranjeros es de 4.235.059, es decir, el 7 % de la población total, y en Grecia el número de extranjeros es de 954.784, el 8,4 % de la población total.

En el caso de Italia, y de acuerdo con lo expresado por Nair (2006), el aporte de la mano de obra inmigrante a la economía de este país es muy importante. “De cada diez trabajadores uno es inmigrante. La contribución de estos a la riqueza nacional representa el 4 % del PIB y 124.000 empresas individuales pertenecen a extranjeros” (Nair, 2006, p. 118). Esta realidad indica que el funcionamiento de la economía de este país tiene un fuerte anclaje en los extranjeros.

La gestión de Italia frente a la llegada de inmigrantes plantea interrogantes a los controles fronterizos establecidos en el Espacio Schengen; esto se

manifestó cuando Italia “(...) decidió una interpretación original de sus propias normas migratorias y conceder un permiso de residencia temporal por razones humanitarias a los inmigrantes tunecinos (claramente migrantes económicos) y a la vez documentarlos con un “documento de viaje de extranjeros” para, de esta forma, facilitarles el paso por el espacio Schengen” (González Enríquez, 2011, p. 4). Este acontecimiento tensionó las relaciones en el interior de la UE y puso a repensar las normas que rigen la libre circulación de ciudadanos en el mayor territorio internacional del mundo sin controles fronterizos.

Como consecuencia de la normativa vinculada con la temática de las migraciones, especialmente, a partir de la aplicación de la Directiva de Retorno, se profundizaron los controles sobre los migrantes indocumentados y se implementaron dispositivos de protección contra los desplazamientos de personas, lo que implica la creación de campos de agrupamiento y detención de personas que tienen en trámite su admisión o que esperan su expulsión. “Aislar a los extranjeros en el interior de las fronteras de la Unión Europea, tanto si se trata de campamentos abiertos (acogida, tránsito o alojamiento) como cerrados, es un fenómeno conocido que lleva aplicándose desde hace tiempo. Lo que es realmente nuevo es el hecho de sistematizarlo y deslocalizarlo hacia los países de origen o de tránsito” (Nair, 2006, p.

154). Existen numerosos centros de “internamiento” y de características diferentes de acuerdo con su ubicación geográfica y con la función que cumplen en el entramado normativo de la Unión Europea. Están localizados fundamentalmente en las nuevas fronteras del Este –Hungría, Polonia, Ucrania–, pero también en Alemania, Francia y Reino Unido, así como en la región Mediterránea –Ceuta, Melilla, Malta y las islas de Lampedusa y Sicilia–, en las Islas Canarias, en Argelia y en Turquía<sup>14</sup>.

De acuerdo con lo expresado, el Mediterráneo cumple un rol de contacto entre el Norte y el Sur en relación con la dinámica de los flujos migratorios. Este contacto se manifiesta en el territorio a través de encuentros, tránsito, intercambios transfronterizos y también tensiones y conflictos. Por su parte, esta región constituye una “(...) fractura –política, comercial, cultural, económica, social y demográfica– no solo entre los países ribereños del Sur y del Norte, sino más profundamente aún en el seno del propio sur, cuya brecha geopolítica se extiende hoy hasta África subsahariana y se amplía por el este, hacia Turquía, y muy pronto, hacia Asia Occidental” (Nair, 2006, p. 60).

La mirada desde una perspectiva de la geografía contemporánea permite

14 La distribución territorial de estos centros puede consultarse en la cartografía del artículo “Convertir a los países ricos en fortalezas”, publicado en *El Atlas II, Le Monde Diplomatique* 2006, p. 51.

analizar la jurisdicción y la soberanía de los Estados e interpretar que la externalización de las políticas migratorias implica un refuerzo del control de las fronteras, tanto en los Estados miembros de la Unión Europea integrantes del Espacio Schengen, como en los Estados de origen y de tránsito de los migrantes. Asimismo, esto significa una interferencia y una reducción de la soberanía de los Estados de origen de los migrantes, dado que se interviene directamente sobre las costas y los límites terrestres. En este sentido, si el control de las fronteras es uno de los pilares básicos de la soberanía de un Estado, la externalización de las políticas de migraciones impone una transformación, “(...) esto implica una ruptura en los fundamentos de las existentes teorías de fronteras” (Zaragoza, 2012, p. 157). Los Estados de la Unión Europea actúan directamente en el control fronterizo o, lo que es lo mismo, interfieren en la soberanía de los Estados de origen y de tránsito de los migrantes, y reconfiguran las relaciones geopolíticas<sup>15</sup>.

---

15 “La geopolítica se establece en una relación de poderes entre países, ya que se trata de una definición del mundo y de las acciones políticas orientadas hacia los individuos, por las cuales se ven afectados los migrantes en este desarrollo divisorio del mundo, habrá lugares permitidos y otros prohibidos o de mayor dificultad en base a los intereses existentes, los cuales son múltiples y muchas veces contrapuestos. Esto producirá un quiebre entre el imaginario del flujo liberador de la globalización y la realpolitik de los Estados en cuanto a la defensa de sus intereses” (Aliaga Sáez, 2012, p. 10).

La externalización de las políticas migratorias incluye acciones como la lucha contra las causas de la migración y el vínculo migración-desarrollo, la promoción de medidas para la migración laboral y las políticas de admisión. Estas acciones implementadas por la Unión Europea están articuladas con la cooperación respecto al control de la migración irregular que desarrollen los países de origen de los migrantes, e incluso los países de tránsito. Cabe preguntarse si efectivamente son políticas cuyo propósito apunta a la erradicación de la marginalidad y la pobreza. Diversos autores analizan esta cuestión, que se puede sintetizar en dos aspectos más destacados; por una parte, la coherencia/articulación entre la ayuda al desarrollo y las políticas migratorias no tiene credibilidad suficiente, y, por otra parte, la ayuda al desarrollo se canaliza hacia países que en general están gobernados por regímenes autoritarios, donde no se respetan los derechos humanos básicos. Esta última situación da más poder a los gobiernos para reprimir y controlar los movimientos de población y no se resuelven los problemas socioeconómicos que impulsan a las personas a tomar la decisión de cruzar las fronteras (Shmite, 2015).

Una contradicción entre transnacionalización económica y control de fronteras es el contexto en el que se

desarrollan las migraciones actuales desde África hacia Europa. De acuerdo con lo expresado por Saskia Sassen (2013), la integración de la UE aumentó la libertad de circulación de las personas y la actividad económica transnacionalizada, pero al mismo tiempo se acrecentó el control de la migración, acentuando cada vez más la diferenciación entre ciudadanos comunitarios y extracomunitarios.

### **Reflexiones finales**

El Mediterráneo es una región de frontera que está constituida por un conjunto de países con fuertes asimetrías, tanto desde la perspectiva económica como desde la perspectiva político-institucional y cultural. El avance de la integración económica de la UE no ha hecho más que incrementar la polarización entre los países localizados al Norte y al Sur. El Mediterráneo ha sido, y sigue siendo, una frontera con fuertes desequilibrios, y requiere de estrategias políticas para gestionar los flujos migratorios que llegan desde el sur. El abordaje de los movimientos migratorios en el Mediterráneo permitió comprender por qué no se detienen, a pesar de las políticas migratorias restrictivas y de los controles de frontera. La geografía de los flujos migratorios permite interpretar que la dinámica poblacional está articulada directamente con las decisiones geopolíticas y económicas de los pro-

pios Estados, situación que genera controles cada vez más estrictos, ciudadanos de diferentes categorías, oportunidades y también nuevas formas de desigualdad, denominadas por Sassen (2015) expulsiones.

La UE ha impulsado el desarrollo de políticas migratorias que terminan tensionando los derechos ciudadanos dentro de la unidad supranacional y ha generado un aumento de la discriminación hacia los inmigrantes, particularmente los indocumentados. En este sentido, la frontera del Espacio Schengen se configura como un espacio de control sobre los flujos migratorios, complementado con las acciones articuladas por la Agencia Europea para la Gestión de la Cooperación Operativa en las Fronteras Exteriores (FRONTEX). De este modo, la construcción de un espacio supranacional como la UE, que impulsa la libre circulación de los ciudadanos europeos, derivó en el ejercicio de una soberanía territorial articulada por una trama jurídica cada vez más restrictiva sobre los inmigrantes, denominados ciudadanos de terceros países, y también la creación de un organismo de control efectivo (FRONTEX) para frenar el ingreso de migrantes. Esto evidencia la necesidad de ejercer acciones directas (patrullaje terrestre, aéreo y marítimo, vigilancia con cámaras, construcción de vallados y de murellas, etc.) para gestionar la soberanía

territorial de la UE, resguardar los propios intereses y lograr, de este modo, una integración funcional en la economía global. Estas estrategias de control no hacen más que impedir el ingreso e, incluso, implementar el retorno de los inmigrantes, en lugar de contribuir al desarrollo económico-social de los territorios al sur del Mediterráneo.

La dicotomía Norte-Sur debería articularse a partir de políticas que favorezcan el trabajo conjunto de los Estados involucrados en esta dinámica migratoria. Solo un trabajo de gestión integrada permitiría demoler las barreras, resolver las fracturas y comenzar un camino que priorice los derechos humanos de todos los ciudadanos y la equidad de oportunidades.

Europa vive una fuerte contradicción entre el envejecimiento de la población, que genera demanda de mano de obra, y el control del ingreso de la población extranjera. La mayoría de los Estados europeos combina dos extremos demográficos: elevada esperanza de vida y reducida tasa de natalidad. Por lo tanto, la relación entre población activa y población pasiva en las próximas décadas será aún más negativa que en la actualidad. La movilidad laboral desde países extranjeros podría equilibrar el descenso de la población económicamente activa; sin embargo, la migración es percibida como un pro-

blema en el contexto actual de la crisis económica que atraviesa Europa, donde las tasas de desempleo siguen en aumento. Esta situación no hace más que aumentar la tensión entre los migrantes que ingresan en busca de un empleo y la fuerza laboral local.

Es posible que, tal como considera la Organización de Naciones Unidas (ONU), el proceso de globalización esté ingresando en una etapa que, tras la liberalización del tráfico de capitales y bienes, se introduzca en una nueva «era de la movilidad», en la que la emigración internacional sea reconocida como un derecho humano más. Así lo afirma Peter Sutherland<sup>16</sup> (2007), representante especial para Migración del Secretario General de la ONU. En este sentido, Kabunda Badi (2008) sostiene que los migrantes africanos sufren una doble discriminación y exclusión tanto en los países receptores o de llegada, como en los países emisores o de origen, y, por lo tanto, no se les respetan los derechos humanos básicos.

Desde la perspectiva de la geografía crítica, pensar el espacio geográfico como un complejo entramado permite visualizar los diferentes actores y sus lógicas territoriales. La dimen-

---

<sup>16</sup> Ricardo Martínez de Rituerto, autor del artículo "La ONU considera la migración un derecho que debe ser regulado", hace referencia al Primer Foro Global sobre Migración y Desarrollo, celebrado en Bruselas en julio de 2007, donde Sutherland se refiere a la movilidad de la población y a los derechos de los migrantes.

sión histórica de la problemática de las migraciones a escala de la región mediterránea y la dinámica de los acontecimientos actuales, así como la impronta en los medios de comunicación, estimula la exploración de las diversas perspectivas de esta realidad. En este artículo se intentó

aportar al conocimiento de la dimensión socio-política y normativa de las migraciones transmediterráneas, con el propósito de contribuir a la construcción de un pensamiento geográfico que guíe la transformación de la realidad existente.

## Referencias

- Algado Ferrer, M.T. & Ruiz Callado, R. (2009). El desarrollo humano y los movimientos migratorios en las culturas mediterráneas. *PAPERS*, 94, 155-169. Recuperado de: [www.raco.cat/index.php/Papers/article/download/159827/211717](http://www.raco.cat/index.php/Papers/article/download/159827/211717)
- Aliaga Sáenz, F. A. (2012) Imaginarios migratorios y geopolítica en sociedades posmodernas. En *Imagonautas*, 1(2), 2-20. Recuperado de: [www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4781512.pdf](http://www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4781512.pdf)
- Álvarez Acosta, M. E. (Coord.) (2011). *África Subsahariana. Sistema Capitalista y relaciones internacionales*. Buenos Aires: CLACSO.
- Argullol, R. (2013, 16 de octubre). La isla de los espíritus dolientes. *Diario El País*. Recuperado de: [http://elpais.com/elpais/2013/10/13/opinion/1381691360\\_326895.html](http://elpais.com/elpais/2013/10/13/opinion/1381691360_326895.html)
- Bourdieu, P. (2008). *Las estructuras sociales de la economía*. Buenos Aires: Manantial (3.º reimpresión).
- Brumat, L. (2013). Políticas migratorias, construcciones de identidad europea y el inmigrante como una “amenaza”. Un análisis de la Directiva de Retorno. *Revista Diversidad*, 4(6). Recuperado de: <http://cimal.iom.int/sites/default/files/06-01-leiza-brumat.pdf>
- Cheru, F. (2008). Globalización y urbanización desigual en África. En L. Delcourt et al., *Explosión urbana y globalización*. Madrid: Popular.
- Coleman, J. (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge: Harvard University Press.
- Crespo Ubero, R. (2006). Rutas migratorias Transaharianas: de los puertos caravaneros a los cayucos. *Revista Nova África*, 19, 77-93. Recuperado de: [http://www.novaafrica.net/documentos/archivo\\_NA19/04NA19.Crespo77-94.pdf](http://www.novaafrica.net/documentos/archivo_NA19/04NA19.Crespo77-94.pdf)
- De Haas, H. (2007). Le mythe de l'invasion. Migration irrégulière d'África de l'Ouest au Maghreb et en Union européenne. International Migration Institute. 1-81. University of Oxford. Recuperado de: <http://www.imi.ox.ac.uk/pdfs/reports/mythe-l-invasion.pdf>
- Durston, J. (2000). ¿Qué es el capital social comunitario? *CEPAL Serie Políticas Sociales*, 30, 1-44. Recuperado de: [www.repositorio.cepal.org/bitstream/11362/5969/1/S0007574\\_es.pdf](http://www.repositorio.cepal.org/bitstream/11362/5969/1/S0007574_es.pdf)
- Durston, J. (2002): El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural. Díadas, equipos, puentes y escaleras. Chile: Naciones Unidas. Recuperado de: <http://archivo.cepal.org/pdfs/2002/S2002033.pdf>

- El ATLAS II (2006). *Le Monde Diplomatique*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- EUROSTAT (2010). *Complete database*, Recuperado de: [www.eurostat.ec.europa.eu](http://www.eurostat.ec.europa.eu).
- Fernández, M. (2008). Diáspora: la complejidad de un término. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, XIV(2), 305-326. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36414217>
- Ferrer-Gallardo, X. & Kramsch, O. T. (2012). El archipiélago-frente mediterráneo: fractura, ensamblaje y movimiento en el contorno sur de la UE. 79-102. En R. Zapata Barrero & X. Ferrer Gallardo. (Eds.), *Fronteras en movimiento. Migraciones hacia la Unión Europea en el contexto Mediterráneo*. Barcelona: Bellaterra.
- Frattini, F. (2007). La política de migración de la UE: del Programa de La Haya a los importantes logros actuales. En J. Borrell Fontells (Coord.), *Europa en la Encrucijada. Revista Mediterráneo Económico*, 12, 191-200. Recuperado de: <http://www.publicacionescajamar.es/pdf/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/12/mediterraneo-economico-12.pdf>
- FRONTEX (2013) - Agencia Europea para la Gestión de la Cooperación Operativa en las Fronteras Exteriores. Recuperado de: [http://frontex.europa.eu/assets/Publications/Risk\\_Analysis/Fran\\_Q2\\_2013.pdf](http://frontex.europa.eu/assets/Publications/Risk_Analysis/Fran_Q2_2013.pdf)
- González Enriquez, C. (2011). ¿Schengen en peligro? *Real Instituto Elcano*, España Documento ARI 88, 1-6. Recuperado de: [http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/web/rielcano\\_es/contenido?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/elcano/elcano\\_es/zonas\\_es/demografia+y+poblacion/ari88-2011](http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/web/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/demografia+y+poblacion/ari88-2011)
- Kabunda Badi, M. (Coord.) (2012). *África en Movimiento. Migraciones Internas y Externas*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- Kabunda Badi, M. (2008). Inmigración y desarrollo: el caso africano. *Revista Nova África*, 23, 1-24. Recuperado de: <http://centrestudisafricans.org/estudis-africans/>
- Kabunda Badi, M. (2006). La Inmigración Africana, revisada. *Revista Nova África*, 18, 19-39. Recuperado de: <http://centrestudisafricans.org/estudis-africans/>
- Lévy, B. (2013, 3 de noviembre). Europa empieza en Lampedusa. *Diario El País*. Recuperado de: [http://elpais.com/elpais/2013/10/31/opinion/1383217903\\_787270.html](http://elpais.com/elpais/2013/10/31/opinion/1383217903_787270.html)
- Martínez de Rituerto, R. (2007, 11 de julio). La ONU considera la emigración un derecho que debe ser regulado. *Diario El País*. Recuperado de: [http://elpais.com/diario/2007/07/11/internacional/1184104806\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2007/07/11/internacional/1184104806_850215.html)
- Naïr, S. (2006). *Y vendrán... las migraciones en tiempos hostiles*. Barcelona: Planeta.
- Ordaz, P. (2013, 1 de julio). El Papa clama en Lampedusa contra “la globalización de la indiferencia”. *Diario El País*. Recuperado de: [http://internacional.elpais.com/internacional/2013/07/08/actualidad/1373270412\\_332935.html](http://internacional.elpais.com/internacional/2013/07/08/actualidad/1373270412_332935.html)
- Organización Internacional para las Migraciones –OIM– (2011). *Informe sobre las migraciones en el mundo 2011*. Recuperado de: [www.publications.iom.int](http://www.publications.iom.int)
- Organización Internacional para las Migraciones –OIM– (2013). *Informe sobre las migraciones en el mundo 2013*. Recuperado de: [www.publications.iom.int](http://www.publications.iom.int)



- Papadodima, Z. Las fronteras regionales: la materia de migraciones en la Geopolítica contemporánea. *Cuadernos Geográficos*, 48, 189-205. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/171/17121091007.pdf>
- Real Academia Española –RAE– (2015). Recuperado de: <http://dle.rae.es/?id=PE38JXc>
- Sassen, S. (2015). *Expulsiones. Brutalidad y complejidad en la economía global*. Madrid: Katz.
- Sassen, S. (2013). *Inmigrantes y ciudadanos. De las migraciones masivas a la Europa fortaleza*. Madrid: Siglo XXI.
- Shmite, S. M. y Nin, M. C. (2015). África al sur del Sahara: conflictos y degradación ambiental en el Sahel. *Revista Colombiana de Geografía*, 24(2), 205-219. Recuperado de: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/50221>
- Shmite, S. M. (2015). Migraciones, derechos humanos y políticas de la Unión Europea. 191-223. En A. F. Alonso, M. C. Nin & S. M. Shmite, *Unión Europea. Proceso histórico y desafíos actuales*. Santa Rosa: EdUNLPam.
- Sow, P. (2007). Diásporas africanas y mundialización: de la representación histórica a la toma de conciencia. En F. Iniesta (Ed.), *Movimientos de población y políticas estatales*. 135-150. Barcelona: CIDOB. Recuperado de: [www.cidob.org/es/content/download/.../16-AFRICA+EN+DIASPORA.pdf](http://www.cidob.org/es/content/download/.../16-AFRICA+EN+DIASPORA.pdf)
- Triandafyllidou, A. (2009). Políticas de control en Europa del Sur. ¿Una tarea de Sísifo? *Revista Miradas en Movimiento*, 2, 6-33. Recuperado de: [www.dialnet-PolíticasDeControlEnEuropaDelSurUnaTareaDeSisifo-3090339%20\(2\).pdf](http://www.dialnet-PolíticasDeControlEnEuropaDelSurUnaTareaDeSisifo-3090339%20(2).pdf)
- Zamora, J.A. (2003). Globalización y migraciones. Una mirada desde Europa solidaria con el Sur. *Realidad*, 95, 623-646. Recuperado de: [www.dialnet-GlobalizacionesYMigraciones-4025488%20\(3\).pdf](http://www.dialnet-GlobalizacionesYMigraciones-4025488%20(3).pdf)
- Zaragoza Cristiani, J. (2012). Justicia global y externalización de políticas migratorias: el caso español. En R. Zapata-Barrero & X. Ferrer-Gallardo. (Eds.), *Fronteras en movimiento. Migraciones hacia la Unión Europea en el contexto Mediterráneo*, 143-173. Barcelona: Bellaterra.

*Recepción: 23 de junio de 2015*  
*Evaluación: 18 de octubre de 2015*  
*Aprobación: 15 de noviembre de 2015*

# Políticas, acciones y gestión turística cultural. La ciudad de Lorca (Murcia, España)<sup>1</sup>

Policies, Actions and Cultural Tourism Management. City of  
Lorca (Murcia, Spain)

---

Aurelio Cebrián Abellán<sup>2</sup>

Para citar este artículo utilice el nombre completo así:

Cebrián, A. (2015). Políticas, acciones y gestión turística cultural. La ciudad de Lorca (Murcia, España). *Perspectiva Geográfica*, 20(2), 365-390.

## Resumen

Aborda la política turística cultural a escala administrativa local (la ciudad de Lorca, España), con énfasis en diferentes fórmulas de planificación integral a través de distintos modelos de gestión, que involucran a entidades administrativas superiores, y aporta dos tipos de turismo: patrimonial y de catástrofes; en segunda instancia, presenta las dificultades metodológicas para abordar ese frente, con fuentes también dispersas y poco homogéneas, que permiten aproximaciones y tendencias. El resultado es una política de turismo cultural específica, acompañada de un complemento sobrevenido: el terremoto de 2011 en Lorca, y el debate se plantea en la ligazón entre fortalezas y realidades conseguidas, y en la adaptación y mutabilidad que aporta una política turística cultural viva, marcada por la crisis económica nacional y las adversidades naturales, aprovechadas como recurso turístico.

**Palabras clave:** explotación patrimonial, gestión turística, planificación integral, política turística, resultados turísticos, tendencias turísticas, turismo local

---

1 Proyecto 18937/JLI/13 de la Fundación Séneca. Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia: El turismo en la revitalización del patrimonio histórico de Lorca: actores y estrategias.

2 Profesor Titular de Análisis Geográfico Regional. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Murcia (España). aurelio@um.es

## **Abstract**

The study addresses the cultural tourism policy at the local administrative level, with a focus on the different variations of integrated planning across different management models, which involve superior administrative bodies and offer two tourism types: cultural-heritage related tourism, and a tourism linked to the effects of natural disasters (Lorca earthquake 2011). Secondly, the study addresses the methodological difficulties to approach the first point, due to disperse and few homogeneous sources, which however allow estimates and trends to be analyzed. The result is a particular cultural tourism policy accompanied by an additional unexpected fact, an earthquake. The current debate pays attention to the link between existing strengths and achievements, and the adaptation and mutability that engenders a cultural and lively tourism policy, marked by the national economic crisis and natural adversities exploited as a tourist resource.

**Keywords:** asset exploitation, tourism management, integrated planning, tourism policy, tourism performance, trends in tourism, local tourism

## 1. Introducción

El paso de producto a destino turístico requiere un análisis de sus elementos principales, secundarios y complementarios. Por ello, los agentes y los factores turísticos, seleccionados por razón de espacio, son abordados en este trabajo con metodología cuantitativa, a partir de fuentes específicas, complementarias, regionales, municipales y del consorcio que gestiona el producto; unas globalizan datos y otras modifican cálculos, aunque permiten acercarse a la hipótesis de paso a destino turístico, esclarecer objetivos, confirmar debilidades y aproximarse a las fortalezas. Por otro lado, los estudios sobre elementos del sistema, agentes, factores y medios de análisis, y los de turismo cultural urbano español y gestión de ciudades históricas disfrutaron de excelentes aportaciones: Troitiño Vinuesa (2006; 2007), Valenzuela Rubio, Vera Rebollo, Nogué, Antón, etc. Desde ambas bases, la metodología cuantitativa y los estudios de turismo urbano se analiza y revisa el producto *Lorca Taller del Tiempo*, con el patrimonio urbano artístico y cultural artístico y cultural como producto principal, una parte del variado legado histórico de la Comunidad de Murcia, cuya posición geográfica entre Castilla y el Mediterráneo (Figura 1) explica la proliferación de Bienes de Interés Cultural (BIC).

En la ciudad de Lorca, el factor primario también dimana de su emplazamiento doble, entre interior y costa y entre Levante y Andalucía, en el corredor de los ríos Segura y Guadalentín, vías históricas en forma de cruz (Figura 2), y hoy ejes regionales. A esa conjunción responde el asentamiento en el valle del Guadalentín de las culturas argárica, ibérica, romana, bizantina y visigoda. La ciudad pasaría de capital de la cora de Todmir al esplendor califal de los siglos VIII al X, que contribuyó al auge urbano. En el siglo XVI, el control castellano la convertiría en una de las peninsulares más importantes. Con los Austrias se instaló la oligarquía ganadera, y la agraria a finales del siglo XVII, aprovechando el Real Canal de Murcia y los pantanos de Puentes y Valdeinfierno; es la etapa del gótico tardío, renacimiento y barroco. Y con la fase liberal llegarían las grandes transformaciones urbanas. De esa evolución hay en herencia un patrimonio de 660 elementos, con 28 monumentos, 15 BIC.

El primer objetivo de análisis es un producto que aprovecha dos recursos patrimoniales: *el castillo*, imagen de la ciudad, con rehabilitaciones municipales desde 2003 (Plan Especial de Protección de la Muralla de Lorca, y del entorno, con el Plan Integral para los Barrios Altos de Lorca), y el casco urbano antiguo, Conjunto Histórico Artístico, con baja calidad ambiental por el deterioro de la es-



**Figura 1.** Emplazamiento de la región de Murcia en España  
 Fuente: Adaptado de Google Maps.

cena urbana, especulación del suelo. Urge la conservación (identidad del paisaje urbano, valores culturales) y adaptación a las necesidades urbanas (rejuvenecimiento de los residentes, revitalización comercial, etc.).

Otro objetivo está centrado en dos agentes turísticos. El primero es el manejo o tratamiento del producto, con planificación sobre directrices transferidas a las Comunidades Autónomas (CCAA) y entidades locales, y secuencia similar de fondos. En Lorca, un consorcio gestiona los

planes estratégicos, alterados tras los efectos del terremoto de 2011. El segundo es el turista, mayoritario nacional y de proximidad, y de corta estancia.

Los últimos objetivos corresponden a los factores de demanda: las iniciativas culturales (que incorporan incrementos de visitantes), niveles de ocupación y necesidad de mejora de la calidad, etc. Los datos manejados aportan resultados laborales y dotaciones, pero no el impacto económico sobre la ciudad.



**Figura 2.** Comunidad de Murcia y ejes sobre los corredores básicos de comunicación  
**Fuente:** Adaptado de Google Maps.

## 2. Protección patrimonial y acción en turismo cultural

El paisaje urbano puede ser producto turístico, como lo indica la *Estrategia del paisaje de la Región de Murcia* (CARM, 2008), con extensión a Lorca

en un subproyecto. El patrimonio cultural urbano es parte del conjunto paisajístico, y requiere de protección, rehabilitación y ordenación (Cebrián, 2002); sobre él se desarrolla el turismo cultural como sistema productivo singular (Vera, 2005), que exige

una planificación integral, incluida la turística cultural: diseño a largo plazo, ajuste a cambios y modos de gestión, coordinación de sectores y agentes. La organización de espacios y conjuntos paisajísticos mediante planes es una responsabilidad pública, y también la organización turística cultural, que aprovecha paisaje y patrimonio, una secuencia contenida en el producto analizado.

La base es la protección patrimonial, ya abordada desde las políticas institucionales, normativas y acciones europeas y nacionales (Cebrián, 2004 a). Resalta la acción de las Iniciativas Comunitarias, transformadas en programas operativos de turismo cultural en Murcia, Cartagena y Caravaca de la Cruz, con fondos y mecenazgo de fundaciones e instituciones. URBAN (2008-2015) actúa en Lorca sobre los barrios altos, con inversión municipal y del FEDER de 9,6 millones de euros. Ya en España las acciones arrancan de planes específicos<sup>3</sup>, con aportaciones financieras comunitarias y centrados en la revisión de estrategias, formulación de políticas, etc., que conforman las directrices de los planes regionales.

El análisis siguiente se basa en la descentralización de programaciones y acciones a escala regional y local (Cebrián, 2004a). Las CCAA dispo-

nen de competencias para la conservación, promoción y ordenación turística<sup>4</sup>, las cuales desarrollan en documentos estratégicos. En Murcia parten del Estatuto de Autonomía<sup>5</sup>, pero la consideración de interés cultural a los bienes históricos está en la Ley de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia<sup>6</sup>. La explotación parte de leyes básicas<sup>7</sup>, de las que emana el Plan Director de Turismo de la Región de Murcia 2006-2012, orientado a potenciar los productos turísticos urbanos y culturales (Cebrián, 2004 b). Del Plan Estratégico de la Región de Murcia 2007-2013 nacieron tres Productos Turísticos Integrados (CONSULTUR, 1996; CARM, 1997, y Cebrián, 2004c), con recursos del FEDER para la recuperación patrimonial; dos en la marca *Murcia Tierradentro*: ‘Cartagena Puerto de Culturas’ (Cebrián, 2005) y ‘Lorca, Taller del Tiempo’, y, Caravaca Ciudad Santa, (Cebrián, 2006; 2008). La Estrategia de Desarrollo Turístico de la Región de Murcia 2010-2015 y el Plan Estratégico de la Región de Murcia 2014-2020 (CARM, 2012) alumbrarían una planificación desti-

3 Plan de Turismo de España Horizonte 2020, Promoción Internacional del Turismo Cultural 2012-2012, y Nacional e Integral de Turismo 2012-2015.

4 Artículo 148.18 de la Constitución Española.

5 Ley Orgánica 4/1982 /Artículos 10, 12 y 15.

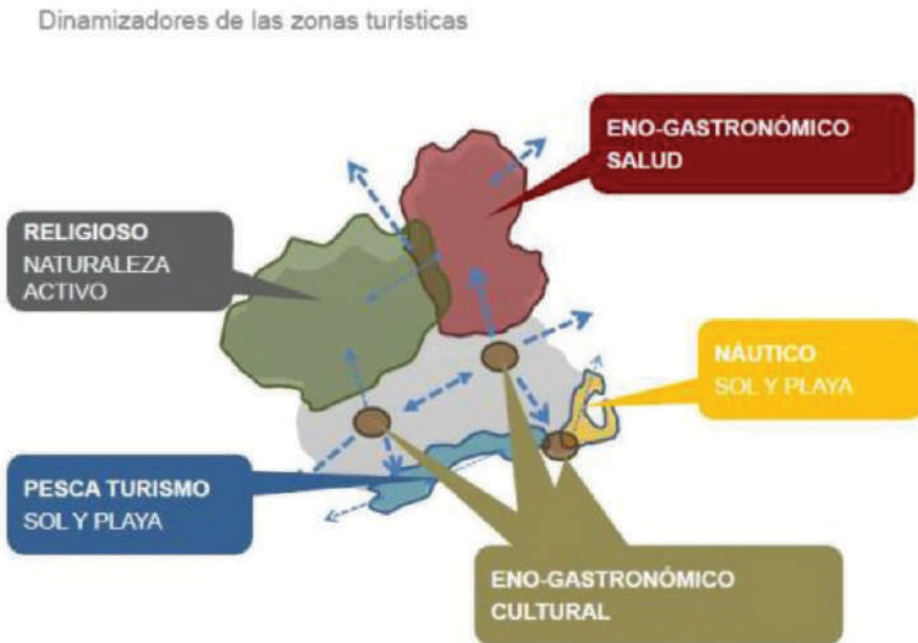
6 Ley 4/92 de 30 de Julio.

7 4/1990 de Fomento del Patrimonio Histórico de la Región de Murcia, 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia y 1/2991 del Suelo de la Región de Murcia. La última, 12/2013 de Turismo de la Región de Murcia, modificada por la Ley 11/2014.



nada a transformar el turismo cultural en actividad económica principal, a través de ejes (Figura 3), de los que

emanarían diez productos turísticos (Murciaturística, 2011), con el cultural de Lorca.



**Figura 3.** Ejes turísticos por sectores territoriales

**Fuente:** Estrategias de desarrollo turístico de la Región de Murcia 2010-2015. Murciaturística (2011).

El traspaso a entes locales de competencias autonómicas sobre protección patrimonial y actividades culturales aportó el Municipio Turístico, una fórmula acabada en Murcia, de la que derivó la proliferación de consorcios o patronatos municipales de turismo y empresas públicas. Puede decirse que la planificación integral del turismo en esta Comunidad arranca con los tres Planes de Desarrollo Territorial<sup>8</sup>, y también con la confor-

mación de consorcios<sup>9</sup>, tantos que la Asociación de Consorcios Turísticos de la Región de Murcia (Murcia Data) logró reunir a 32. Los Planes de Dinamización Turística (Producto Turístico de Lorca, 2006 ampliado a 2011), de Excelencia y de Calidad (en Lorca con el Sistema Integral de Calidad Turística Española en Destino) ya fueron gestionados por

8 Noroeste, Nordeste y Sierra Espuña.

9 Murcia Cruce de Caminos, Sierra Minera, Lorca Taller del Tiempo, Turismo de Salud de la Región de Murcia, Cartagena Cultural...

consorcios; pero la crisis económica demostró escasez de proyectos públicos, exceso de marcas turísticas, inversiones de baja rentabilidad..., y obligó al reajuste, con eliminación de 23 entes (siete han pasado a locales, como *Lorca Taller del Tiempo*), 11 consorcios y 4 empresas públicas turísticas.

### 3. Consorcio y sociedad anónima en la ciudad de Lorca. La acción turística cultural

El Plan Estratégico para el Desarrollo del Turismo Cultural en Lorca (1998) alumbró el Consorcio para el Desarrollo Turístico y Cultural de Lorca (Consejería de Economía y Hacienda, 1998), integrado por administraciones y organizaciones<sup>10</sup>, que se volcó en la rehabilitación del castillo. El Plan de Dinamización del Producto Turístico de Lorca (aprobado en 2004, y efectivo en 2006) (Web: Plan de dinamización del producto turístico de Lorca) estaría enfocado a un destino turístico emergente, gestionado por Lorca Taller del Tiempo, un consorcio<sup>11</sup> real desde 2003. Después pasaría a LORCATUR, una empresa municipi-

pal encargada de gestar un producto cultural, potenciar el uso patrimonial y atraer inversión (Lirón, 2012).

Las dos primeras metas se centraron en la organización del patrimonio, apoyadas en una funcionalidad militar primaria musealizada, presidida por el castillo, una alcazaba islámica (713-1244) (Martínez, 2004); en 2003 finalizó su restauración, que aportó 'La Fortaleza del Sol', premio al Mejor Producto de Turismo Cultural en la Feria Internacional del Turismo (FITUR) en 2005. Esa función se complementaría con la escena Barroca del Conjunto Histórico-Artístico, con la Plaza de España y el Ayuntamiento, de los siglos XVII-XVIII (Segado, 2012), y la Colegiata de San Patricio (1536-1780), renacentista con fachada barroca (1694), obra maestra del momento. Sobre esa estructura, militar y urbana, se aplicó el componente de interpretación y los factores de singularidad y adaptación. El espacio urbano se ajustó a un eje que cruzaría el centro histórico, con cuatro itinerarios culturales<sup>12</sup> (Jiménez, 2003) y museos<sup>13</sup>. Pero el castillo sería la clave, con exposiciones permanentes: Máquina del tiempo, Rincón arqueológico, etc.; actividades culturales (multimedia, el programa Espiralía de

10 Gobierno regional, Ayuntamiento de Lorca, Cámara de Comercio e Industria y Confederación Comarcal de Organizaciones Empresariales de la ciudad.

11 Secretaría General de Turismo del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Ayuntamiento de Lorca y Confederación Comarcal de Organizaciones Empresariales de Lorca.

12 Entre el cielo y el suelo, Tiempo de contratiempos, La ciudad de los cien escudos y Tiempo de devoción.

13 Arqueológico Municipal de Lorca, Palacio de Guevara, Hermandad de Labradores, Paso Azul, Paso Blanco, Paso Encarnado y Nicolás Salzillo.

conciertos y teatro...) y de aprendizaje (historia); y servicios propios, a los que se han añadido los del Parador Castillo de Lorca<sup>14</sup>, con salones para turismo congresual, más la restauración arqueológica en el inmueble y el entorno<sup>15</sup>, por la que en 2014 recibió el premio Travellers Choice Paradores, de TripAdvisor, como mejor de España.

En 2011, dos terremotos, de 4,5 y 5,1 grados en la escala de Richter (Instituto Geológico de Cataluña et al, 2011) afectaron una parte de la ciudad y 56 edificios históricos (Dios de la Hoz, 2012). Para atender la urgencia de la restauración se creó el Plan Director de Recuperación del Patrimonio Cultural de Lorca (2011), promovido por la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales del Ministerio de Cultura, con un plazo de ejecución de cinco años. Se ha centrado en los BIC, viviendas relevantes del siglo XIX y principios del XX y casco histórico. En 2015 ya están rehabilitados el 95 % de los BIC. Para la Concejalía de Turismo, la inversión real ha sido de 18,7 millones de euros, de los 23,7 prestados por el Banco Europeo de Inversiones. Los efectos del sismo fueron aprove-

chados para el diseño de un producto turístico ligado a las catástrofes. En junio de 2011 se gestó la ruta Lorca, abierta por restauración, orientada a la comprensión de la incidencia de las fuerzas naturales sobre el patrimonio, y para comprobar el proceso de rehabilitación. Hay referencias previas, como la catedral de Vitoria, con su Abierto por Obras, pero aquí la directriz es la respuesta a los efectos de la naturaleza. La ruta, guiada y de grupo, recibió en FITUR el premio del Grupo Excelencias 2012.

#### 4. Efectos turísticos

Para el Plan de Dinamización del Producto Turístico de Lorca (2004), cada administración o entidad aportó la tercera parte de los fondos, con un total de 2,6 millones de euros, aunque *Lorca Taller del Tiempo* gestionó, hasta 2012, gastos corrientes de diez millones. Organizado el patrimonio, la meta era triple: atracción turística, con previsión para 2006 de 141.000 turistas/año; generación de empleo, con 50 puestos esperados, e impacto económico en la ciudad de unos seis millones de euros/año. Los datos permiten aproximarse a los dos primeros frentes.

El estudio de un agente clave, el turista cultural, se realiza con fuentes estadísticas directas, complementarias y encuestas de *Lorca Taller del Tiempo*. Las fuentes presentan alguna

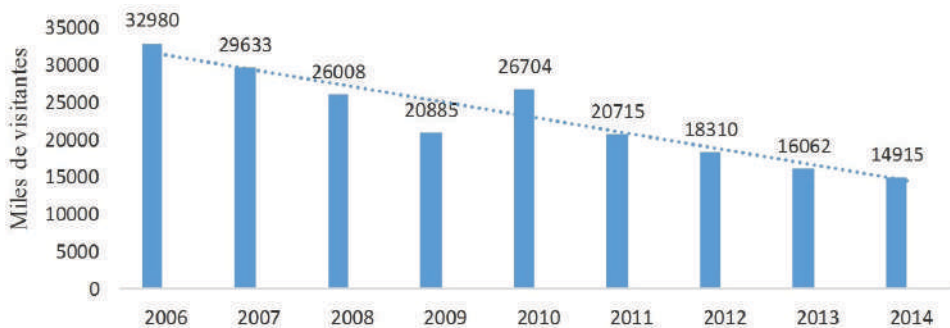
14 El número 94 de la Red Nacional, realizado con una inversión de 33 millones de euros y abierto en 2012, con retraso debido al terremoto del año anterior.

15 Sinagoga del siglo XV, casas judías, muralla almohade del siglo XIII y restos de construcciones islámico-califales de los siglos X-XI.

alteración de registro y variación de conceptos. Para completarlas se utilizaron dos estadísticas adicionales: las regionales, que incluyen a toda la Comunidad (demanda cultural) y no desagregan datos por subconceptos (tipo de alojamiento) (Unidad de Estudios y Estadísticas, 2004) o padecen dispersión (flujos turísticos), y las municipales, que globalizan resultados (la ocupación hotelera incluye a otra entidad municipal, las pernoctaciones son conjuntas de ciudad y playa, etc.). Objeto de un análisis diferenciado sería la repercusión sobre el turismo cultural de los múltiples eventos de la ciudad<sup>16</sup>.

Una fuente directa para el análisis del turista es la Oficina de Turismo de Lorca (Concejalía de Turismo y

Estadística, 2015), que incluye una actividad turística también directa, los solicitantes de información. Permite obtener la cuantía y tendencia del flujo. La secuencia existente (2006-2014) indica una recepción total de 206.212 visitantes, un 47 % más de los 141.000 pretendidos para 2006, pero descendente en la serie (Figura 4). La composición la aporta una encuesta de la misma fuente: un 58,8 % son nacionales y mayoritariamente de proximidad. La tendencia de flujos entre las fechas citadas marca un repunte en 2010, con la iniciativa cultural *Lorca, luces de Sefarad*<sup>17</sup>. Entre los extremos de la serie, la pérdida es del 54,8 %, equiparada entre nacionales (57 %) y extranjeros (56,2 %). La razón de la caída está en la crisis económica.



**Figura 4.** Visitantes y turistas de origen regional, nacional y extranjero

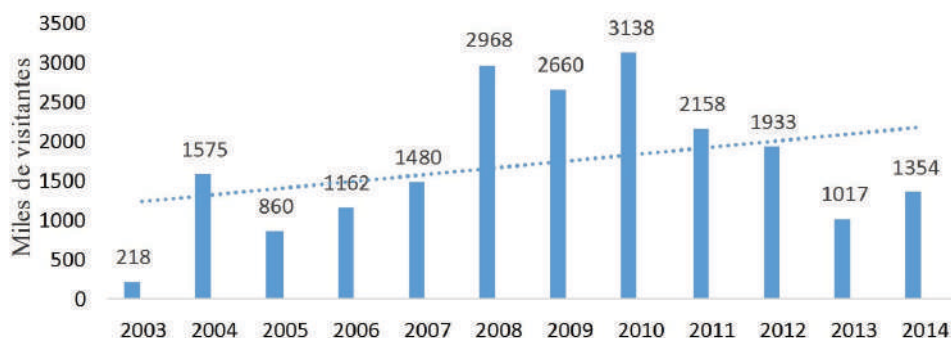
**Fuente:** Elaboración propia con base en Concejalía de Turismo y Estadística del Ayuntamiento de Lorca (2015).

16 La Semana Santa de Lorca (de Interés Turístico Internacional), ferias (Caballo, Artesanía de la Región de Murcia –con más de 100.000 visitantes–, Flor Cortada, Planta Ornamental y Afines de la Región de Murcia), eventos (Semana Nacional del Ganado Porcino), fiestas patronales, etc.

17 Sobre la cultura judía en el sureste español (siglos XIII-XV), tras el descubrimiento de la sinagoga del castillo.

Para 2014, la fuente citada incluye otras iniciativas culturales. Las encuestas sobre visitas nocturnas a la *Lorca Burguesa*, guiadas y en inglés, incrementan el número de extranjeros, hasta llegar al 53 %, y las actividades culturales de verano en el casco histórico aportan 12.000 visitas, con un 63 % de británicos y franceses, mientras el 24 % de nacionales son de Madrid, Barcelona y Valencia. El 50,9 % son familias que se desplazan en viaje particular, más colectivos de 45-60 y 30-45 años, con similar llegada. Lo significativo es que para el 98,4 % el motivo de la visita es esencialmente cultural.

Otra fuente directa es *Lorca Taller del Tiempo*, con datos desagregados que permiten analizar el turismo senior, en viajes organizados, con 20.881 visitas totales entre 2003 y 2014. Es un segmento poco representativo sobre el total de visitas. La secuencia es oscilante hasta 2007 y descendente desde 2011 a niveles casi iguales a los iniciales. Pero la ganancia en la serie citada es del 84 % (Figura 5), sorprendente al coincidir con la caída de subvenciones públicas a asociaciones de jubilados y centros de la mujer.

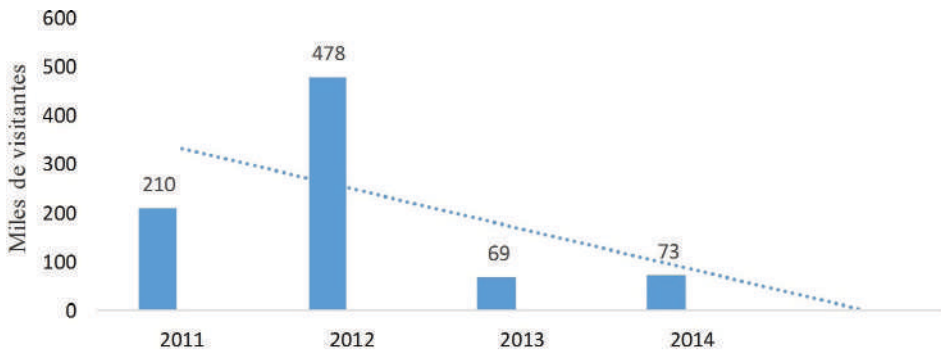


**Figura 5.** Evolución total de visitantes y turistas senior

**Fuente:** Elaboración propia con base en Lorca Taller del Tiempo (2015).

La misma fuente aporta referencias de Lorca, abierta por restauración, visita grupal y guiada. Del año del terremoto (2011) al siguiente, los visitantes pasaron de 3.376 a 5.664, con mayoría de regionales; pero la venta de entradas fue muy escasa (830), y

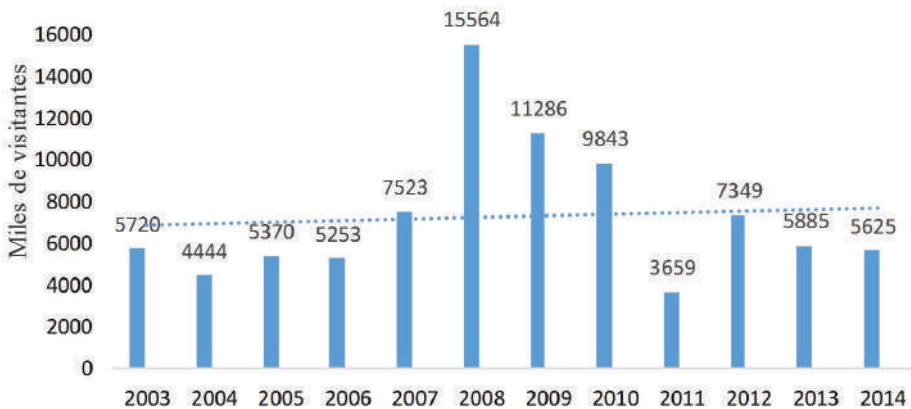
descendente desde 2012 (Figura 6), por la casi supresión de ayudas a viajes escolares y visitas formativas y culturales. No es extraña la tendencia, pero sí lo es la floja demanda del producto.



**Figura 6.** Visitantes a Lorca, abierta por restauración  
**Fuente:** Elaboración propia con base en Lorca Taller del Tiempo (2015).

Los datos de *Lorca Taller del Tiempo* permiten comprobar el alcance de una actividad turística directa, la forma de mostrar el patrimonio. Desde 2003 a 2014 el total de usuarios del tren cultural fue de 87.521,

pero con una clara caída desde 2009, debida a los efectos del terremoto sobre el patrimonio visitable (Figura 7). La tendencia en la serie abordada es de mantenimiento.



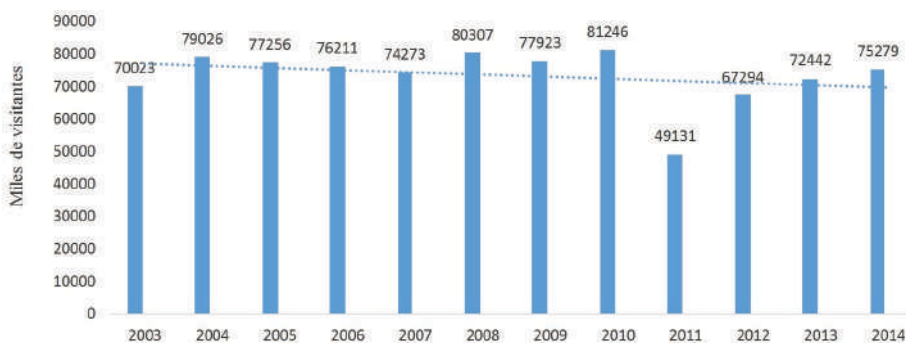
**Figura 7.** Total de usuarios del Tren Cultural  
**Fuente:** Elaboración propia con base en Lorca Taller del Tiempo (2015).

La organización y oferta del producto primario, el patrimonio, puede ser analizada con la citada fuente,

que permite comprobar la demanda. Por razón de espacio se opta por la más alta, *La Fortaleza del Sol*, que

contabiliza 880.371 entradas totales entre 2003 y 2014, y una media anual de 73.364 (Figura 8). Los datos corroboran el atractivo del emblema turístico, sin necesidad de información en oficinas de turismo. Los resultados más flojos coinciden con el terremoto, que afectó estruc-

turas y obligó al cierre parcial. El remonte posterior se relaciona con las rehabilitaciones (murallas y torre Alfonsina) y la apertura del parador. Entre las mismas fechas, la tendencia es sostenida, incluso durante los años más duros de la crisis económica.



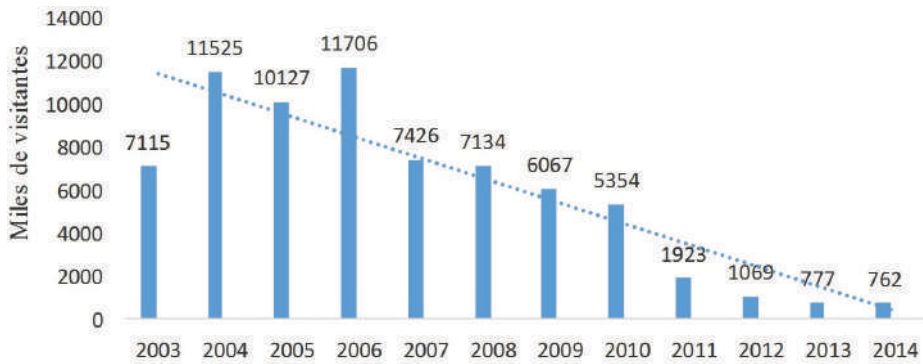
**Figura 8.** Total de visitantes por año a la Fortaleza del Sol

**Fuente:** Elaboración propia con base en Lorca Taller del Tiempo (2015).

*Lorca Taller del Tiempo* permite también comprobar la demanda de espacios de la cultura urbana. Se opta por la más elevada, el *Museo del Paso Blanco*, que alberga el patrimonio relacionado con la Semana Santa; ha recibido 70.985 visitas entre 2003 y 2014 (Figura 9), con doble caída: desde 2007, por los efectos de la crisis, y desde 2011, por los del terremoto sobre el conjunto de Santo Domingo (Cartagena, 2012). Hasta la primera fecha, la subida fue del 39 %, y desde entonces el descenso ha llegado al 93 %. La secuencia de pérdidas es patente en la línea de tendencia entre esas fechas.

Agente clave del sistema turístico es la dotación de destino, analizada desde una fuente directa regional, la Unidad de Estudios y Estadísticas (Región de Murcia, 2015). La oferta es más amplia<sup>18</sup>, pero interesa la urbana, suficiente por la escasa demanda. Entre 2003 y 2014 se da un incremento de plazas hoteleras del 26 %. Los registros de la Concejalía de Turismo, referidos a hoteles y pensiones en el municipio, aportan una subida en la serie de 57 plazas, la diferencia entre el cierre de dos hoteles y la apertura del parador.

<sup>18</sup> El municipio dispone de veintiocho casas rurales (175 plazas), un camping (135), ocho apartamentos turísticos (35) y tres albergues (177).



**Figura 9.** Total de visitantes al Museo del Paso Blanco

**Fuente:** Elaboración propia con base en Lorca Taller del Tiempo (2015).

La dotación de destino no sorteó mal la crisis hasta 2015, manteniendo la categoría media y baja de la oferta (a excepción del nuevo parador), cuando han cerrado dos hoteles, con la pérdida de 98 plazas.

La ocupación puede encontrarse en la estadística de registros hoteleros del Ayuntamiento de Lorca, que señala una subida del 40,7 % entre el primer cuatrimestre de 2000, antes del inicio del proyecto, y el correspondiente de 2011, último dato disponible. La distribución temporal carece de referencias en algunos hoteles, y en otros hay porcentajes. La ocupación está liderada por el mes de septiembre (Figura 10), por la aportación de las fiestas de la ciudad, las ferias regionales y por semana santa; en el Parador es del 43,6 %, ahora por los precios más elevados. Hay ascensos por meses (relacionados con eventos ya citados), ausencia de estacionali-

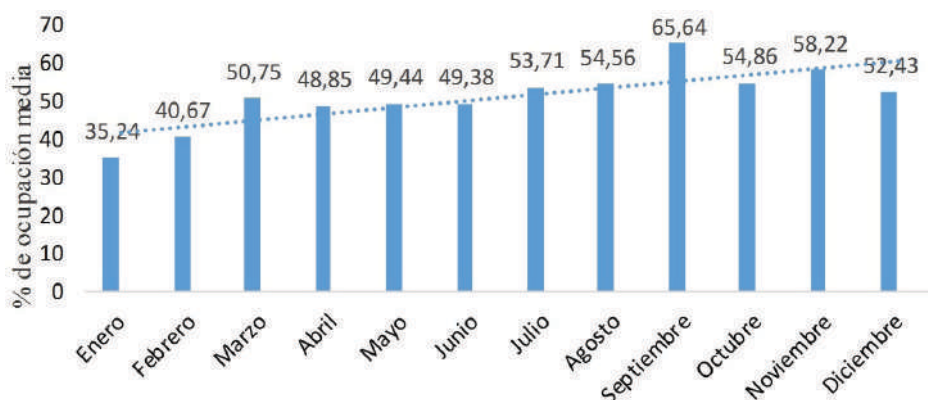
dad marcada y casi la mitad del año con ocupación inferior al 50 %, que confirma a la ciudad como turística de paso. La ausencia de otra contabilidad no permite evaluar el impacto económico.

Respecto a la creación de puestos de trabajo, la plantilla media ha sido de 25 empleados, la mitad de los esperados para 2006, con un 80 % de contratos indefinidos (locales el 92 %), y 375 empleos indirectos. Por último, las diferentes fuentes manejadas no permiten confirmar el impacto económico real del turismo cultural sobre la ciudad, estimado por la entidad gestora en seis millones de euros/año, y tampoco IMPACTUR (2013) aporta datos desagregados.

## 5. De las expectativas a la prospectiva

Si un destino turístico es un subsistema integrado por elementos





**Figura 10.** Porcentaje de ocupación media hotelera por meses (2006-2014)

**Fuente:** Elaboración propia con base en Concejalía de Turismo y Estadística del Ayuntamiento de Lorca (2015).

espaciales (recursos territoriales, infraestructuras, etc.), administrativos (legislación, políticas) y productivos (agentes, inversión, etc.), más sus interrelaciones y efectos sectoriales geográficos, para Lorca la respuesta es que lleva adelantado camino para

su configuración, y que restan metas por alcanzar. Los análisis interno y externo muestran las fortalezas disponibles y debilidades pendientes, entre las que se destacan las fundamentales, por la evidente limitación de espacio.

**Tabla 1.** Análisis interno

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<b>ANÁLISIS INTERNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidades institucionales</li> <li>- Clima y emplazamiento geográfico</li> <li>- Crecimiento económico y de la ciudad, con incorporación de universidad</li> <li>- Actualización productiva de la artesanía</li> <li>- Amplitud de recursos culturales</li> <li>- Recursos culturales rehabilitados</li> <li>- Actividades culturales</li> <li>- Afiliación potencial a entidades y acuerdos potenciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incidencia de la crisis económica y terremoto</li> <li>- Crisis social y baja cualificación laboral</li> <li>- Necesidad del sector artesanal</li> <li>- Repercusión relativa del papel de frontera</li> <li>- Dispersión de recursos culturales</li> <li>- Casco histórico con deterioros</li> <li>- Baja incidencia del turismo de catástrofes</li> <li>- Necesidad de oferta del ámbito geográfico próximo</li> <li>- Consumo turístico temporal escaso</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia.

Entre las fortalezas internas destaca la completa normativa y política gestora, adaptable a cambios, como el uso turístico del patrimonio dañado y en rehabilitación. También otros elementos, como los productivos, con variados agentes, vías inversoras, etc. Otra baza es climática, con una temperatura media de 17 °C y cerca de 3.000 horas de insolación, que aportan la denominación de ciudad del sol. Junto a ello el emplazamiento geográfico, estratégico entre vías de comunicación esenciales, elemento clave del desarrollo histórico y reciente.

En la economía es clave el sector agroalimentario, con más de la mitad del porcino de Murcia, la confección, productos minerales no metálicos y transformación de metales, curtidos, alfarería y unos servicios y distribución que han experimentado el mayor auge reciente, pues atienden a la comarca y a la provincia de Almería. Es clave el sector turístico, mejor posicionado cada vez por la implantación de nuevas tecnologías. Unido al crecimiento económico está el de la población, con cerca de un tercio en el último cuarto de siglo, hasta superar los 92.000 habitantes totales, y convertir a la ciudad en la tercera más poblada de la Comunidad. Se ha debido a la inmigración ecuatoriana y marroquí, más boliviana y rumana, con un inmigrante por cada cinco residentes. La eclosión urbana ha conllevado la atención a la planificación de la expansión, y a las

actividades nuevas: turística cultural, aprovechando los años de bonanza; universitaria, con la creación de un campus participado por las dos universidades regionales, de ciencias de la salud, y artesanía, beneficiada por la incorporación de tecnología, diseño y asociacionismo para adaptarse a los mercados, a la internacionalización.

El despegue turístico aprovecha el patrimonio histórico, un conjunto patrimonial básico relacionado con el castillo-fortaleza, el emblema e imagen militar, y el elemento con nivel de funcionalidad turística principal por su capacidad de atracción. El complementario es muy amplio, y además rehabilitado, que dará opción a mostrarlo en 2016. Además, una oferta que ha mostrado su capacidad de atracción es la de actividades culturales, como la reciente del casco antiguo.

Entre las debilidades internas destaca la incidencia de la crisis económica, que se sumó a las consecuencias del terremoto sobre negocios, viviendas, etc. Según el Consorcio de Compensación de Seguros, implicó el cierre total o temporal de 2.000 comercios del casco urbano, y causó desperfectos sobre viviendas valorados en 70 millones de euros. Como respuesta, repuntó el sector de la construcción y los asociados. La conjunción de crisis económica y terremoto aportó otra crisis, la social, que limitó fondos para otras necesidades. Para el Instituto Nacional

de Estadística, entre los municipios nacionales de tamaño medio (más de 50.000 habitantes), Lorca es el tercer enclave nacional con más elevado riesgo de pobreza de la población (38,3 %), fruto de unos índices de desempleo mantenidos en los últimos años, entre el 15 % y 19 %<sup>19</sup>. El desempleo y la crisis social han ocasionado pérdida de población, pues entre 2012 y 2015 la ciudad perdió 1551 habitantes. También es preciso destacar la baja cualificación laboral de la población inmigrante, hecho extensible a la mano de obra del sector turístico, que obliga a replantear y dignificar la formación profesional en hotelería (CARM, 2009), y al sector artesanal declararlo área de interés e insertarlo en un polo de concentración (CARM, 2009).

De otro lado, la repercusión del papel histórico de frontera otorgado al turismo cultural no ha tenido los resultados comparativos de Caravaca de la Cruz, donde el emblema de la Cruz de Caravaca en la conquista territorial cristiana y amparo de la cristiandad tiene repercusión incluso mundial, con la consecuente atracción turística. Al margen del castillo-fortaleza, único elemento con nivel de funcionalidad turística principal, la función primaria musealizada otorgada al Conjunto Histórico-Artístico queda en un plano menor de la de-

manda. A ello se une el deterioro del casco histórico, espacio fundamental del paisaje urbano, por su riqueza arquitectónica, y que padece un bajo interés para el comercio tradicional y primera vivienda, con unas causas que trascienden el problema de deterioro físico de los inmuebles por antigüedad. El menor repunte turístico tiene que ver, también, con la dispersión del patrimonio y, sobre todo, con su discontinuidad espacial con la fortaleza (Figura 11). La ciudad está formada por barrios con fuerte identidad diferenciadora, pero con escasa comunicación física adecuada, especialmente con el casco antiguo, hecho que plantea la conveniencia de la proliferación de rutas.

Por otro lado, la adaptabilidad del producto al turismo de catástrofes ha mostrado claras limitaciones de demanda. Además, no se ha contemplado una planificación social-turística y territorial, y el uso de un producto principal deja fuera los recursos de la esfera geográfica y sus efectos sectoriales. El castillo de Lorca es el mirador para interpretar la vega, los nuevos regadíos y las sierras circundantes, especialmente las cercanas de la Torrecilla y la Tercia, con espacios naturales protegidos cerca del centro urbano, que permiten la transición rápida desde el casco histórico hasta un espacio ZEPA (zona de especial protección para las aves) a poco más de un kilómetro (Secretaría de Estado

19 <http://www.expansion.com/economia/2015/09/16>



**Figura 11.** Rutas Monumentales  
Fuente: Ayuntamiento de Lorca.

de Cultura, 2015). Y la ciudad, con barrios adaptados a una orografía accidentada, periferia combinada con huertos, agraria y residencial, con edificaciones que siguen un patrón lineal a los bordes de los caminos, y un núcleo

con paisaje de población compacta (Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio, 2009).

El resultado es un conjunto de recursos ofrecidos que han alumbrado un pro-

ducto consumible en un recorrido el mismo día. Es cierto que la recepción, aun siendo superior a la esperada, es inferior a la de competidores próximos. El turista mayoritario es nacional y de cercanía, y las estancias reducidas, a excepción de semana santa. La demanda de acogida es rígida, mientras se pierde capacidad de alojamiento y

la oferta de calidad se localizada en el parador. Además, la producción y el consumo turístico no es anterior al desplazamiento, con baja representación de viajes organizados y estancias.

El análisis externo también marca las fortalezas previsibles y las debilidades palpables.

**Tabla 2.** Análisis externo

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<b>ANÁLISIS EXTERNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salida de la crisis económica</li> <li>- Actuación institucional regional</li> <li>- Posicionamiento estratégico</li> <li>- Esfera geográfica cercana</li> <li>- Oferta de intercambios culturales</li> <li>- Conexiones futuras</li> <li>- Estrategia del paisaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riesgos naturales</li> <li>- Fortalecimiento de competidores próximos y de sol y playa</li> <li>- Conexiones actuales</li> </ul>

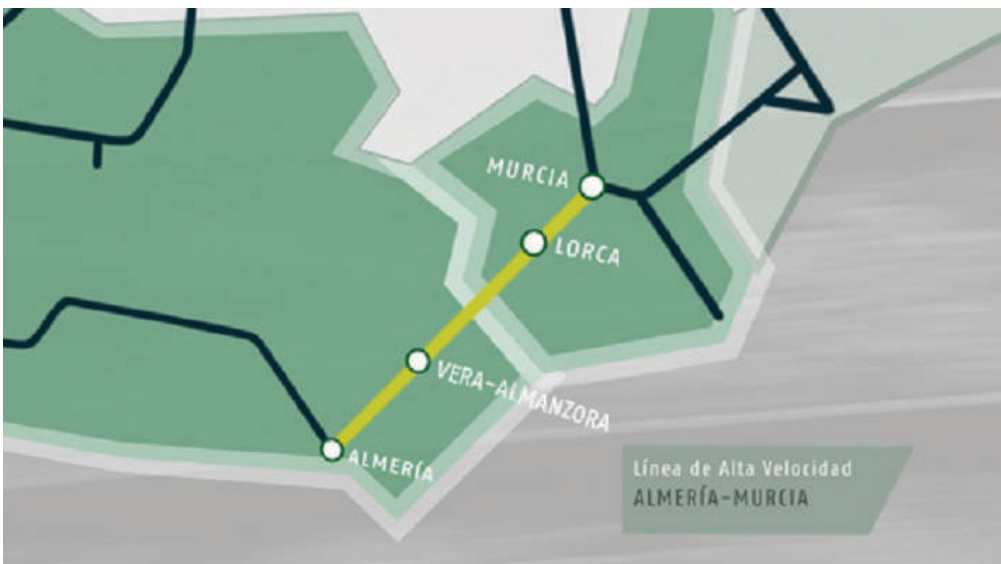
**Fuente:** Elaboración propia.

Entre las fortalezas está la potencial salida de la crisis económica, que permitirá reducir niveles de desempleo y agilizar inversiones. Será vital el papel de la Comunidad Autónoma en relación con el turismo, pues contempla como objetivo general el desarrollo de las actividades turísticas, sobre todo en segmentos y productos de mayor valor añadido, más allá del clásico sol y playa, cuyas principales actuaciones, recogidas en el Plan de Fomento del Turismo de la Región de Murcia CARM (2009), pueden ser retomadas. Además, el posicionamiento estratégico, ahora con la incorporación de un

nuevo lema (Lorca. Lo bordamos), y la posibilidad de aprovechar parte del turismo cultural regional futuro, tras la reciente disolución de la sociedad Caravaca Jubilar, por acumular pérdidas cercanas al millón de euros. Cabe mencionar, igualmente, la posibilidad de incorporar una esfera cultural y geográfica cercana. Y el nuevo posicionamiento, que debería conllevar la afiliación o realización de convenios con entidades e instituciones para celebrar exposiciones temporales e intercambios parciales con museos, que dinamizarían las actividades culturales.

Las conexiones externas son un agente clave del sistema turístico. El corredor del Guadalentín es una de las áreas más transitadas de la región, con la A 7, que conecta los valles del Guadalentín y Segura, articulándolos en torno a la capital regional, más los engarces con Almería y Granada, y ramales hacia las áreas de costa. Es la razón que aporta el problema de la densidad de tráfico (más de 30.000 vehículos diarios), que complica el acceso a Lorca. En transporte, la ciudad cuenta con un servicio de autobuses interurbanos que le permite recibir a más 600.000 pasajeros/año; pero la gran baza está en la línea de la Red Ferroviaria de Interés General, integrada en el Corredor Mediterráneo de Alta

Velocidad, que conectará Almería con el Corredor, y con la Línea de Alta Velocidad Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia (Figura 12), que supondrá la inserción de la ciudad en uno de los más potentes ejes europeos de desarrollo económico, el Arco Mediterráneo (CARM, 2007). La rapidez de desplazamiento está garantizada, y todo dependerá del precio. Se cuenta con la experiencia de la ciudad de Cuenca, a 23 minutos de Albacete y coste de 11 euros/billete. Con esa proporción mantenida llegarían a Lorca más turistas culturales, pues la conexión a la red de Alta Velocidad indica unas previsiones regionales de demanda superiores a 1,5 millones de viajeros/año. Junto a ello, el aero-



**Figura 12.** Croquis de infraestructura de alta velocidad (AVE)

**Fuente:** ADIF, Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (2014), Ministerio de Fomento.

puerto de Corvera (internacional de la región de Murcia), acabado y sin vuelos, pero futura puerta de entrada turística al sureste.

Una última fortaleza puede estar en los resultados del Convenio Europeo del Paisaje (2000), que aportaría fondos europeos para el desarrollo del turismo urbano y rural, y en la adhesión española en 2008, ahora con fondos nacionales, si bien los comunitarios llevan tiempo estancados y los nacionales se han visto menguados por la crisis económica, a excepción de los destinados a paliar los efectos del terremoto.

Entre las debilidades siguen presentes los riesgos naturales, por la ubicación urbana en un área sísmica de las más activas del país. De otra parte, no se han valorado adecuadamente los destinos turísticos culturales próximos, maduros y más competitivos, en gran medida nutridos de viajes organizados. Así, *Cartagena Puerto de Culturas* dispone de una alta capacidad de atracción sobre el turismo de la Manga del Mar Menor (Cebrián, 2005); está integrado en la ruta mediterránea de cruceros, con 116 escalas anuales, que aportan 170.000 pasajeros, británicos y alemanes, y ofrece la esfera geográfica, el patrimonio minero (con previsión de conjuntarlo con yacimientos paleontológicos, monasterios...) y defensas militares extraurbanas, el Parque Regional de Calblanque, etc.

En segundo lugar, *Caravaca Ciudad Santa*, que aprovecha la proyección internacional de la Vera Cruz, que en años santos ya celebrados se ha acercado al millón de visitas (Cebrián, 2014), y que en el próximo (2017) espera repetir, incluso incrementando la cifra; la contribución de la cruz, como indica la leyenda, frente a las invasiones árabes, su aportación al territorio de frontera; además, la esfera geográfica aporta las internacionalmente reconocidas pinturas rupestres (Patrimonio de la Humanidad, dentro del Levante español) y turismo de naturaleza (Cebrián, 2008). Por último, la capital regional incorpora el rico patrimonio material e inmaterial, centralidad y comunicaciones, servicios, oferta museística, turismo de congresos..., con la captación de una parte programada de visitantes anteriores, turismo de sol y playa, extranjeros residentes en la costa... En última instancia, la inversión hotelera prevista a corto plazo en la Comunidad se estima en 150 millones de euros, pero se centrará básicamente en la costa.

Por su parte, las conexiones actuales de ferrocarril indican que el Talgo Lorca-Montpellier mantiene datos de uso estabilizados, como en sentido contrario, Barcelona-Sants. Situación inversa plantea la línea Murcia-Lorca-Águilas, que debe ser replanteada, pues el primero de los trayectos padece disminución de viajeros, mientras el de Murcia-Águilas es la única línea

regional con ascenso. Para la sociedad 'Renfe Viajeros' las tres líneas regionales de cercanías perdieron 800.000 pasajeros en 2012-2014, la mayoría ocasionales, generalmente turistas.

Para concluir, algunas propuestas de mejora, que se convierten en prioridades propias y en necesidades para competir con los proyectos turísticos culturales próximos.

- La ampliación del campus universitario, ya prevista, pues la cifra de 400 alumnos actuales obstaculiza la realización de otras actividades complementarias (congresos, jornadas...), que se verían relanzadas.

- La intervención rápida sobre el casco histórico, que para el Plan Director del Patrimonio de Lorca debería formar parte de un Plan de Calidad del Paisaje Urbano de Lorca, que debe incluir: la defensa patrimonial, reutilización recuperando su función residencial, inserción de servicios y equipamientos básicos, revitalización comercial y conexión con la política turística (Secretaría de Estado de Cultura, 2015).

- La conexión urbana con el castillo, tarea compleja, porque la ciudad dispone de pocos ejes transversales, y los existentes están mal aprovechados. La alternativa podría ser una alameda, típica de la ciudad, pero desaparecidas casi todas, desde el barrio de la Virgen de las Huertas (Secretaría de Estado de Cultura, 2015).

- El relanzamiento de las actividades culturales, sobre todo de aquellas con mayor efecto sobre la población residente y la turística de Murcia, incluidas las desarrolladas en otros idiomas. Esta opción requeriría la resolución rápida de frentes previstos: la pertenencia a la Red de Destinos EDEN, por la recuperación patrimonial realizada; la entrada en la Red de Juderías de España; la inclusión de los bordados de Semana Santa en la Lista del Patrimonio Inmaterial de la Unesco, y el aprovechamiento integral de la catalogación de Lorca como ciudad artesana. Para el relanzamiento de las mencionadas actividades sería clave el establecimiento de convenios o alianzas con: las redes de museos que promueven la exposición de fondos propios, como la valenciana; las universidades que ofrecen exposiciones itinerantes, como la de Alicante; las obras sociales de la banca, Telefónica..., que también las aportan; los obispados o cofradías que podrían prestar fondos no visitables; etc. El material de intercambio es claro, los fondos de los museos de bordados de los Pasos Blanco y Azul, que superan claramente las 10.000 piezas.

- En conexión con la citada necesidad de intervención en el casco histórico, urge el relanzamiento del proyecto de barrio artesano, orientado a su dinamización económica y social, mostrando la tradición de la cerámica, en talleres y museo. A la dinamización



ayudaría un convenio con la Ruta artesanal, emplazada en los cascos antiguos de la comarca del Noroeste de Murcia, de forma rotativa un domingo en cada cabecera municipal, y que podría ser aprovechado en Lorca un sábado mensual.

- Por último, se precisa la incorporación de la esfera geográfica; para ello se propone aunar el patrimonio existente con el religioso y de naturaleza. El atractivo circundante presenta limitaciones, y habría que plantearse la ligazón con dos enclaves, en Alhama, a través de fórmulas similares a las de *Cartagena Puerto de Culturas*, con La Unión. El santuario de La Santa es uno de los cinco permanentes de la región (tres más ya son ofrecidos por el resto de proyectos culturales de la región), y además puerta de entrada

al parque regional de Sierra Espuña, galardonado por su gestión como reserva forestal y cinegética y por la innovación turística (Cebrián, 2014, Biblioteca Virtual), con acceso de camino a Lorca, desde la A 7. Para esta posibilidad, y para aplicación de las sugerencias precedentes, sería deseable aprovechar un nuevo marco, el Convenio Europeo del Paisaje, que sitúa en primer plano de las políticas europeas y nacionales al patrimonio cultural, como parte integrante del medio y como elemento clave de la ordenación territorial. En las estrategias de aplicación pueden resultar de suma utilidad las directrices para la comarca del Noroeste de Murcia en lo concerniente al paisaje como elemento patrimonial y su potencial turístico (Fernández et al., 2009).

## Referencias

- Cartagena Sevilla, J. C. (2012). Incidencia de los terremotos en el conjunto monumental de Santo Domingo (Lorca, Murcia). *Alberca*, 10, 143-171.
- Cebrián Abellán, A. et al. (2002). La actividad turística patrimonial en la organización del territorio. En A. Cebrián (Coord.). *Turismo cultural y desarrollo sostenible. Análisis de áreas patrimoniales* (págs. 47-70). Murcia: Universidad de Murcia.
- Cebrián Abellán, A. (2004a). Actuaciones institucionales y turismo cultural. *Revista de Economía, Sociedad, Turismo y Medio Ambiente, RESTMA*, 4, 29-56.
- Cebrián Abellán, A. (2004b). Políticas institucionales y turismo cultural. El ejemplo de la Comunidad de Murcia. *Cuadernos de Turismo*, 13, 7-26.
- Cebrián Abellán, A. (2004c). Los proyectos de turismo cultural permanentes y temporales en la Comunidad de Murcia. *Cuadernos de Turismo*, 14, 7-26.
- Cebrián Abellán, A. (2005). Cartagena, Puerto de Culturas: nuevo destino turístico complementario a la Manga del Mar Menor. *Ágora*, V(2), 265-280.

- Cebrián Abellán, A. (2006). Caravaca de la Cruz, Ciudad Santa (Murcia, España): eje central de destino turístico. *Ágora*, 12(2), 9-29.
- Cebrián Abellán, A. (2008). Patrimonio histórico del Noroeste de Murcia. En *Turismo en espacios rurales y naturales. Atlas Nacional de España, Serie Monografías*. Cap. III. Turismo y desarrollo en el mundo rural (p. 181-182). Madrid: Centro Nacional de Información Geográfica. Ministerio de Fomento-Instituto Geográfico Nacional.
- Cebrián Abellán, A. & García Marín, R. (2014a). Del turismo religioso a las peregrinaciones permanentes: diversificación turística en el sureste español. *Cultur. Revista de Cultura e Turismo*, 8(2), 3-30.
- Cebrián Abellán, A. & García Marín, R. (2014b). El Parque Regional de Sierra Espuña (Murcia): eficacia ambiental (PEFC, GFS) y turística (Q). En *Conflictos de poder sobre el espacio: historia, naturaleza y gestión. Manual de ordenación territorial a diferentes escalas*. México-Málaga: Editorial Eumed.net (Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales). Recuperado de: <http://www.eumed.net-gratis/2014/1409/index.htm>
- CARM (1997a). *Estudio y diagnóstico de la oferta y demanda turística de la región de Murcia*. Murcia: Dirección General de Turismo de la Región de Murcia.
- CARM (1997b). *Desarrollo del producto cultural de Lorca*. Murcia: Dirección General de Turismo de la Región de Murcia.
- CARM (2007). *Análisis, Diagnóstico y Propuesta de Actuaciones sobre el Paisaje de la Comarca del Valle del Guadalentín de la Región de Murcia*. Murcia.
- CARM (2008). *Estrategia de Paisaje de la Región de Murcia*. Murcia: Dirección General del Territorio y Vivienda.
- CARM (2009). *Atlas de los paisajes de la Región de Murcia*. Murcia: Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio.
- CARM (2012). *Plan Estratégico de la Región de Murcia (2014-2020)*. Murcia. Concejalía de Turismo y Estadística (2015). *Lorca*. Lorca: Ayuntamiento.
- Consejería de Economía y Hacienda (1998). *Orden de 7 de octubre de 1998. Murcia: Boletín Oficial de la Región de Murcia. Estatutos del Consorcio para el desarrollo turístico y cultural de Lorca*. Murcia: Comunidad Autónoma de Murcia.
- Consultur (1996). *Plan de desarrollo turístico de la Región de Murcia*. Murcia.
- Dios de la Hoz, J. de (2012). Terremoto en Lorca: consecuencias y actuaciones sobre el patrimonio religioso. *Patrimonio Cultural de España*, 6, 107-120.
- Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio (2009). *Atlas de los paisajes de la Región de Murcia*. Murcia.
- Fernández Muñoz, S., Galiana Martín, R. & Mata Olmo, R. Directrices de ordenación del paisaje de la comarca noroeste de la región de Murcia. En J. Busquets Fábregas & A. Cortina Ramos (coord.) (2009). *Gestión del Paisaje. Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje* (pp. 493-508). Barcelona: Ariel.
- Impactur (2013). *Estudio del impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo de la Región de Murcia*. Murcia: Instituto de Turismo de la Región.

- Instituto Geológico de Cataluña-Universidad Politécnica de Cataluña-Asociación Española de Ingeniería Sísmica-Generalitat de Cataluña (2011). *El terremoto de Lorca del 11 mayo de 2011*. Barcelona: Monografía Técnica.
- Jiménez, J. F. & Picazo, H. (2003). *Lorca Taller del Tiempo*. Lorca: Lorcatour.
- Lirón, M.<sup>a</sup> A. (2012). La importancia del patrimonio cultural en el desarrollo económico de Lorca: el caso de Lorca Taller del tiempo. *Patrimonio cultural de España. Patrimonio en riesgo: seísmos y bienes culturales*, 6, 137-146.
- Martínez Rodríguez, A. (2004). Lorca, ciudad amurallada. *Alberca*, 2, 139-166.
- Murciaturística (2011). *Estrategias de desarrollo turístico de la Región de Murcia 2010-2015*. Portal turístico de la Región de Murcia. Recuperado de: [www.murciaturistica.es](http://www.murciaturistica.es).
- Plan de dinamización del producto turístico de Lorca*. Recuperado de: <http://www.expansion.com/economia/2015/09/16>.
- Región de Murcia (2015). *Unidad de Estudios y Estadísticas*. Murcia: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Secretaría de Estado de Cultura (2015). *Plan de Calidad del paisaje urbano de Lorca*. Ministerio de Cultura, Madrid. Recuperado de: <http://www.paisajeculturaldelorca.ecoprojecta.es/>
- Segado Bravo, P. (2012). El patrimonio artístico y cultural de Lorca. *Patrimonio cultural de España. Patrimonio en riesgo: seísmos y bienes culturales*, 6, 123-136.
- Troitiño, M. A., García, M. & Calle, M. de la. Turismo y ciudad histórica: metodología de análisis a escala local. En *Turismo y cambio territorial ¿eclosión, aceleración, desbordamiento?* IX Coloquio de Geografía del Turismo, Ocio y recreación (pp. 665-696). Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Troitiño Vinuesa, M. A. (2007). Estrategias sostenibles en destinos patrimoniales. De la promoción a la gestión integrada e innovadora. *Estudios Turísticos*, 172-173, 225-231.
- Unidad de Estudios y Estadísticas (2013). *Estudio sobre el comportamiento de la demanda cultural en la Región de Murcia*. Murcia: Región de Murcia.
- Vera, J. F. & Dávila, D. (1995). Turismo y patrimonio histórico cultural. *Estudios Turísticos*, 126, 161-178.

*Recepción: 26 de junio de 2015*  
*Evaluación: 28 de septiembre de 2015*  
*Aprobación: 11 de noviembre de 2015*

# Análisis de datos espaciales del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas en la Región Andina

Spatial Data Analysis of the Unsatisfied Basic Needs Index in the Andean Region

---

**Carolina Aponte Gómez<sup>1</sup>**  
**Elkin Mauricio Romero Aroca<sup>2</sup>**  
**Luis Fernando Santa Guzmán<sup>3</sup>**

Para citar este artículo utilice el nombre completo así:

Aponte, C., Romero, E. & Santa, L. F. (2015). Análisis de datos espaciales del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas en la Región Andina. *Perspectiva Geográfica*, 20(2), 391-418.

## Resumen

El trabajo consistió en estimar un Modelo de Regresión Espacial de Tipo Beta para determinar el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas en la región Andina de Colombia, considerando variables basadas en el censo poblacional de 2005. Los datos empleados fueron obtenidos del Sistema de Información Geográfica para la Planeación y Ordenamiento Territorial. El efecto de dependencia espacial fue incorporado con un modelo mixto regresivo autorregresivo espacial. Los resultados obtenidos mostraron que el modelo presenta un buen ajuste, resultando significativas algunas de las variables valoradas, y, además, destacaron la necesidad de contemplar la presencia de autocorrelación espacial en la estimación de los parámetros. Por otra parte, cabe destacar la posibilidad

---

1 Estudiante Ingeniería Catastral y Geodesia, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, caponteg18@gmail.com

2 Estudiante Ingeniería Catastral y Geodesia, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, mauricio.romero83@gmail.com

3 MSc. en Geomática, Universidad Nacional de Colombia. Profesor Asistente Universidad Distrital Francisco José de Caldas, lfsantag@unal.edu.co

de contar con una aproximación al valor del índice a partir de las variables consideradas sin tener que realizar un censo poblacional. El trabajo fue desarrollado empleando los softwares R 3.2.1 y ArcGis 10.2.2.

**Palabras clave:** Índice de Moran, modelo de regresión tipo beta, NBI (Necesidades básicas Insatisfechas), pobreza, región andina, rezago espacial.

## **Abstract**

The present paper uses a Beta Type Spatial Regression Model, to determine the Unsatisfied Basic Needs' Index in the Andean Region of Colombia, considering the explanatory variables based on the population census of 2005. The data used were obtained from Geographic Information System for Planning and Land Management. The effect of spatial dependence was incorporated, through the setting of a regressive autoregressive space mixed model. The results showed that the model has a good fit; some of the variables valued ending up being significant, which pointed out the need to contemplate the presence of the spatial autocorrelation in the models parameters' estimation. On the other hand, the possibility of having an approximation to the value of the index, from the variables considered, without having to carry out a population census should be noted. The work was developed using the software R 3.2.1 and ArcGIS 10.2.2.

**Keywords:** beta type regression model, nbi (unsatisfied basic needs), poverty, andean region, lag spatial.

## 1. Introducción

Los estudios sobre el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en Colombia se han llevado a cabo a partir de la información de los censos generales que desarrolla el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el último de los cuales es del año 2005. El índice de NBI ha sido obtenido con un modelo de variables exógenas, denominadas indicadores simples, que determinan si las necesidades básicas de los habitantes de un municipio son cubiertas (DANE, 2006); pero dichos indicadores no son empleados para un análisis de la espacialidad del fenómeno, y no se precisa realmente el porqué se dan dichas condiciones de pobreza y de calidad de vida.

Debido a que la pobreza es un fenómeno muy complejo, su estudio debe ser afrontado desde diferentes ángulos (Fresneda, 2007), entendiendo que “el ingreso es necesario, pero no es suficiente para conseguir el bienestar” (González, 2011). En la actualidad se emplean diferentes tipos de índices para reflejar o identificar la población realmente pobre, los cuales se apoyan en la información que recolecta la variable en estudio, por lo que no se busca reemplazarla, sino que se trata de hacerla más robusta y constante (Baltazar, Grillo, & Karpf, 2007).

Al cambiar por variables obtenidas constantemente en el tiempo, mediante la colaboración de datos públicos de las entidades gubernamentales del país, se puede obtener una base de datos para analizar e implementar un Modelo Espacial de Regresión Beta con los factores que expliquen las condiciones de pobreza en tiempo real (Ferrari & Cribari-Neto, 2004), y así determinar los lugares donde falta la intervención de las administraciones estatales, de tal forma que sea equitativa la asignación de recursos de acuerdo con el nivel de pobreza presente en cada municipio.

Es importante plantear un modelo de datos espaciales que permita explicar las NBI a partir de un conjunto de factores asociados a cada municipio, ya que, en este momento, los resultados que se obtienen de este índice no cuentan con un análisis actual o físico de la situación en tiempo real (Casas y Bohórquez, 2005). El modelo debe permitir recolectar la información de las variables independientes, sin necesidad de implementar un censo poblacional, en vista de que este índice es la base para la distribución de los recursos destinados a los municipios anualmente en cada plan de desarrollo (Baltazar & Carpe, 2007); índice que se debe generar y actualizar cada 4 años de acuerdo con lo estipulado en la Ley 152 de 1994.

## 2. Materiales y Métodos

### 2.1 Área de estudio

El trabajo se desarrolló en la Región Andina, una de las cinco regiones naturales de Colombia, conformada por los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Cesar, Cundinamarca, Huila, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, Santander, Tolima y Valle del Cauca (Andrade et al., 2003), mostrados en la Figura 1. Alberga esta región el 67.17 % de la población de Colombia y, además, corresponde a casi 16 millones de habitantes según el censo de 2005 (DANE, 2006). Esta zona abarca un territorio de 282.450 km<sup>2</sup> (24,8 % del total del país). Bogotá concentra más del 16 % de la población y cada departamento supera el millón de habitantes, indicando la gran densidad poblacional en esta región, que cuenta con gran diversidad y desigualdad en aspectos económicos y sociales (Salazar, 2010).

### 2.2 Materiales

Se construyó la base de datos con los datos obtenidos en el Sistema de Información Geográfica para la Planeación y el Ordenamiento Territorial [SIGOT], que reúne la información de 16 autoridades e instancias en el Sistema de Planeación del Territorio, a nivel nacional, regional y local (IGAC, 2008). La base de

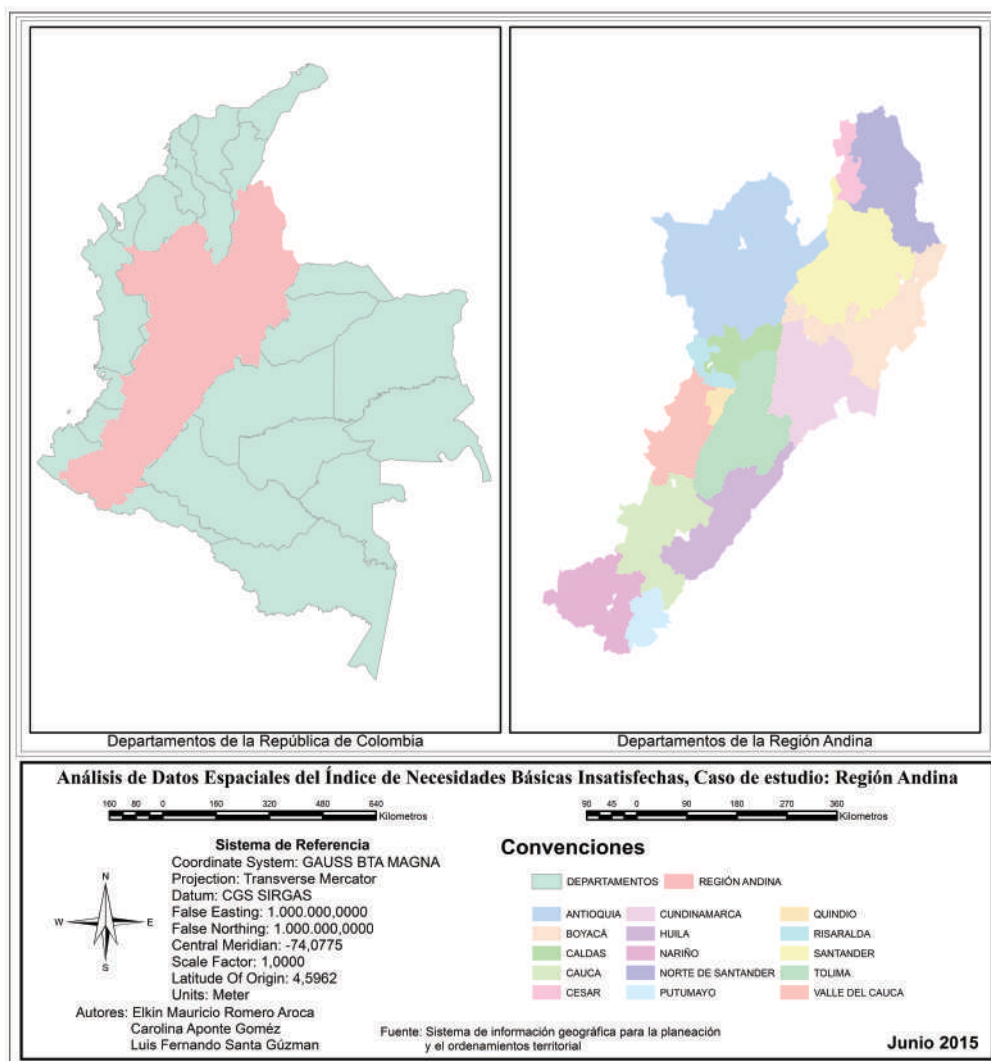
datos se muestra en la Tabla 1, donde se relacionan las variables utilizadas, con la sigla correspondiente utilizada para el desarrollo del modelo, una breve descripción de cada una, su rango de valores y la fuente o autoridad de la información en el SIGOT.

La base de datos fue organizada empleando el software ArcGis 10.2.2 y exportada en formato Shapefile [.shp], para realizar el análisis espacial, y en formato Texto [.txt], para la manipulación de los datos en el software de procesamiento. Con esta base de datos de 1.124 datos se filtraron los departamentos pertenecientes a la Región Andina y se eliminaron los municipios con datos omitidos, dando como resultado 760 observaciones para realizar el modelo. El software de procesamiento utilizado fue R versión 3.2.1 de código abierto, que permite la libertad de uso (González & Daffara, 2000), para llevar a cabo la estimación del Modelo Espacial de Regresión Beta con paquetes como: Car, Rcmdr, aplpack, RODBC, scatterplot3d, betareg, vegan, spacemakeR, maptools, spdep, ape, ade4, deldir y GeoXp (Cribari-Neto & Zeileis, 2010).

### 2.3 Métodos

El análisis de la información obtenida en la base de datos se llevó a cabo por medio de la calificación de las variables dependiente e independientes; de





**Figura 1.** Delimitación Región Andina

Fuente: Elaboración propia.

esta forma fue posible establecer los tipos de datos de cada variable, su naturaleza matemática, la escala de medida y sus niveles (Rangos de valores). Después se realizó la descripción de datos, partiendo de las posiciones de las observaciones como puntos

en el espacio, es decir, definiendo los diferentes vectores para realizar el análisis de datos multivariantes (Peña, 2002); luego, se importaron los datos al software R para realizar el análisis exploratorio, identificando las variables cuantitativas y cualitativas

**Tabla 1.** Descripción de variables

<i>Variable</i>	<i>Sigla</i>	<i>Descripción</i>	<i>Niveles / Rango de valores</i>	<i>Fuente</i>
<b>Necesidades Básicas Insatisfechas</b>	NBI	Indicador que determina el porcentaje de carencias de una población	[0-1]	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
<b>Logaritmo de densidad de población</b>	LOGDP	Número de habitantes sobre el área municipal por kilómetro cuadrado	[-0,05- 4,14]	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
<b>Magnitud de la inversión municipal</b>	MIM	Porcentaje del total de recursos anuales destinados al municipio por kilómetro cuadrado	[0-1]	Departamento Nacional de Planeación
<b>Generación de recursos propios (esfuerzo fiscal)</b>	GRPI, GPRB, GRPM, GRPS	Recursos destinados a financiar el activo fijo presentado por el municipio	GRPI: < 10 Insuficiente, GRPB: 10,1 - 20 Bajo, GRPM: 20,1 - 40 Medio GRPS: > 40,1 Suficiente	Departamento Nacional de Planeación
<b>Logaritmo del consumo promedio de energía por habitante</b>	LOGCPENR	Consumo promedio por habitante sector residencial	[2,36- 5,74]	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
<b>Tasa de afiliación régimen contributivo</b>	TCONTVO	Porcentaje de personas afiliadas al sistema de salud vinculadas laboralmente	[0-1]	Ministerio de Protección Social
<b>Logaritmo del ingreso público per cápita</b>	LOGIPP	Total de recursos anuales en la entidad territorial sobre su población total	[2,082- 3,435]	Departamento Nacional de Planeación
<b>Cobertura en educación</b>	COBEDU	Número de estudiantes por nivel sobre la población según el rango de edad correspondiente	[28,28- 210,85]	Ministerio de Educación
<b>Déficit de vivienda total</b>	DEFCVT	Número de hogares que presentan carencias habitacionales sobre el total de hogares del municipio X100	[0-1]	Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Fuente: Elaboración propia.

(Canavos, 1988), (Wooldridge, 2010). Cómo el fenómeno de las NBI presenta datos espaciales con variación discreta (Schabenberger & Gotway, 2004), es decir, datos lattice de regiones irregulares, se usó el análisis exploratorio mediante métodos de estadística descriptiva (Noel, 1993); también se elaboró un análisis exploratorio espacial multivariado para buscar autocorrelación, y la relación entre las variables endógena y exógenas (Montgomery & Runger, 2002).

Para la estimación del Modelo Espacial de Regresión Beta se realizó primero un modelo sin efectos espaciales, donde se utilizó el paquete BETAREG del software R (Cribari-Neto & Zeileis, 2010), para estimar los parámetros y examinar las distintas funciones de enlace, utilizando los criterios de información bayesiana [BIC], parámetro de precisión y pseudo-R<sup>2</sup> (Gujarati & Porter, 2010). Teniendo la función de enlace seleccionada, se realizaron las pruebas estadísticas basadas en el contraste de razón de verosimilitudes, los índices de Moran y de Geary y los factores de inflación de la varianza [VIF], para verificar los supuestos del modelo de multicolinealidad y autocorrelación, y su bondad de ajuste. Además, se analizaron los residuales para hallar los datos influyentes y atípicos, utilizando los puntos de Lverage generalizados, la distancia de COOK y los valores

Hat (Canavos, 1988); (Peña, 2002); (Fernandez, 2008); (Dobson, 2002).

Al encontrar autocorrelación espacial, fue necesario construir el rezago espacial de cada una de las variables para ser incluidas en la estimación del modelo; esto se hizo utilizando la selección de matrices de vecindad mediante las coordenadas principales de matrices de contigüidad [PCNM] (Valcarce & Serrano, 2000); para así realizar de nuevo las pruebas de bondad de ajuste y evaluación de los supuestos. Para la identificación de la estructura de la dependencia espacial se estableció la mejor matriz de ponderación espacial; para ello se tuvieron en cuenta criterios de contigüidad física, de gráficas y basados en distancias (Lance & Carol, 2004), y así se realizó el cálculo de los índices globales y locales de autocorrelación espacial, tales como el de Moran y el de Geary (O'Sullivan & Unwin, 1943). Finalmente, se analizaron los residuales del modelo final y se compararon los valores observados y estimados de la variable respuesta. El modelo espacial con dependencia sustantiva resultante proporcionó una buena aproximación al sistema real de las NBI.

### 3. Marco referencial

Para identificar los hogares pobres se puede aplicar el denominado *método directo*, que evalúa directamente si

los hogares han logrado satisfacer sus necesidades básicas, encuestándolos sobre los bienes y servicios de que disponen; otra alternativa es el *método indirecto*, que mide los ingresos y los gastos. En los dos casos se define si estas características son suficientes para tener un buen nivel de vida. En el primer método se relaciona el bienestar con el consumo efectivamente realizado, mientras que el segundo relaciona la posibilidad de realizar consumo. El primer método es conocido como el de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), introducido por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en los años ochenta, con la finalidad de analizar la información adquirida en censos demográficos y de vivienda (Feres & Mancero, 2001).

Se describen dos pasos principales en la medición de la pobreza, los cuales se deben abordar: identificar la población en condición de pobreza entre la población total, y construir una medida numérica para dicha condición (Sen, 1976). Se relacionan los métodos indirectos para adquirir tal información y el detalle de adquisición para tomarlo como marco en las actuales medidas de pobreza. Mediante medidas multidimensionales se tiene una alternativa que identifica la población en condición de pobreza y la pobreza agregada, con un enfoque práctico; además, en cada

medida donde se desarrollan índices se descompone si se exhibe el nivel de pobreza agregada. Se destaca la importancia de las técnicas multidimensionales, especialmente en la etapa de identificación por ‘dual cut off’, o doble corte, que define a una persona pobre de acuerdo con sus privaciones (Alkire & Foster, 2011).

En Latinoamérica, la metodología de las NBI ha sido importante para identificar en la población ciertas carencias críticas y la caracterización de la pobreza. Se define la pobreza como «la situación de aquellos hogares que no logran reunir, en forma relativamente estable, los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros» (Feres & Mancero, 2001). Como medida, la pobreza ha sido usada para propósitos de diagnóstico social, y ha servido de apoyo para identificar la población en donde se desarrollan programas sociales en distintos países. Se considera que el índice de NBI debe ser actualizado casi cada 20 años, debido a los cambios en los campos de bienes y servicios, considerados cruciales para la población; obteniendo un concepto subjetivo y un lapso extenso para su estimación. Simultáneamente, se logra un mejoramiento de la metodología, para tener un conjunto de medidas que muestren la intensidad de la pobreza y la desigualdad en el interior de los pobres, pero también se obtiene una

adecuación al marco de derechos humanos y a las políticas de descentralización; además, de una inclusión de nuevas temáticas en el censo ejecutado (Fresneda, 2007).

En Colombia, el Gobierno nacional ha tenido avances concretos en estimar la cantidad de población en condición de pobreza, por lo que se encuentran indicadores adicionales como el Índice de Condiciones de Vida [ICV] y el índice del gasto social, SISBEN, los cuales miden el bienestar o calidad de vida. Estos indicadores también pueden ser adaptados para medir la pobreza en la población, aunque cualquier indicador de pobreza debe satisfacer las propiedades axiomáticas propuestas por Sen (1976).

También se plantea que en cada individuo hay presentes factores institucionales, económicos, sociales y políticos, entre otros, que afectan de forma independiente las tasas de pobreza del hogar. Se propone un modelo general para un solo período, el cual relaciona la tasa de pobreza de las familias como variable dependiente, explicada por un vector con varias variables de características económicas y estructurales, un vector de variables con características demográficas y un vector de variables con características sociales y políticas (Rupasingha & Goetz, 2007). Se realiza la selección de las

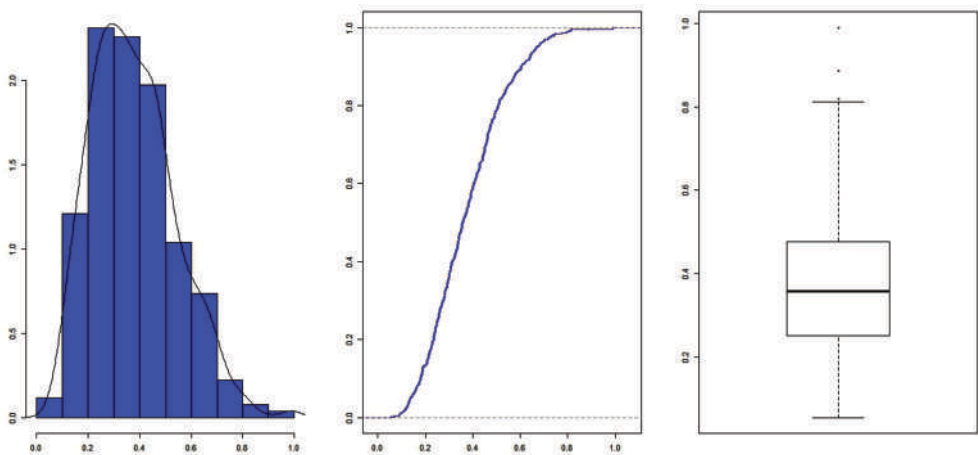
variables independientes con toda la información disponible para la población y “se realiza la selección del conjunto de variables independientes espacializadas que caracterizan los municipios en las diferentes áreas para su posterior análisis en el índice de NBI” (Benson, Chamberlin, & Rhinehart, 2005).

## 4. Resultados y Discusión

### 4.1 Variable endógena

El índice de NBI en la Región Andina presenta la mayor concentración de municipios en el intervalo 20 %-40 %, indicando que esta región presenta un bajo nivel de este indicador; además, el comportamiento de los datos muestra una distribución asintótica a la derecha. En el diagrama de distribución empírica, mostrado en la Figura 2, se puede observar que la variable sigue una distribución beta con parámetros de forma  $\alpha = 2,953$  y  $\beta = 4,875$ . Al hacer la prueba de Kolmogorov-Smirnov se encontró que no hay evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula de que sigue una distribución beta. También se muestra evidencia de la presencia de algunos datos atípicos indicados en el diagrama de caja en la Figura 2.

El coeficiente de variación da un valor de 43.49 %, indicando que los datos tienen una dispersión media respecto



**Figura 2.** Histograma, diagrama de distribución empírica y diagrama de caja de la variable explicada.

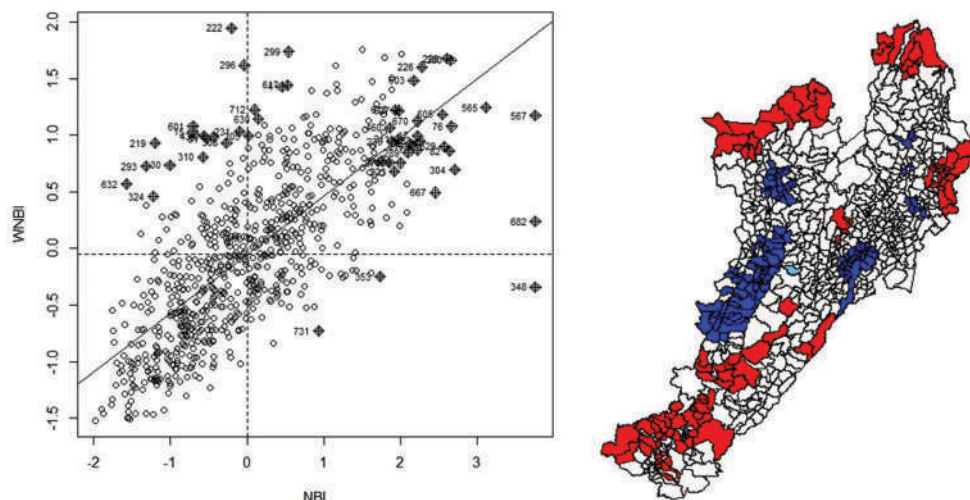
Fuente: Elaboración propia.

a su promedio. El análisis espacial permite identificar la interacción del NBI en cada municipio; usando la prueba de Mantel como medida de dependencia espacial se comprobó estadísticamente que las observaciones de esta variable en 2005 están correlacionadas espacialmente, donde el estadístico de prueba, con un nivel de significancia del 5 %, rechaza la hipótesis nula.

Mediante las pruebas de Moran y Geary se comprueba que existe una autocorrelación espacial global de los datos, ya que la hipótesis nula es rechazada en ambos casos ( $I = 5,17$   $p - value = 2,2e - 16$  ;  $C = 0,457$   $p - value = 2,2e - 16$ ); en la Figura 3 se muestra el gráfico de autocorrelación de Moran respecto a la matriz de pesos espaciales del criterio de contigüidad de vecinos relativos,

dando como resultado una dependencia espacial positiva que indica que los municipios de escasos recursos están rodeados de otros municipios en la misma condición, mientras que los municipios con mayor capacidad de recursos están contiguos de otros municipios en igual situación.

Con la prueba de Moran para autocorrelación espacial mostrada en el mapa de índice local de autocorrelación espacial [LISA], de la Figura 3, se encontraron agregaciones de pobreza en las zonas norte y sur de la Región Andina, siendo los municipios Almaguer-Cauca, Chita-Boyacá, San Calixto-Norte de Santander y La Vega-Cauca con mayor NBI. Las agregaciones de bajas NBI se ubican al oriente y occidente de la región, donde se encuentran los departamentos de Cundinamarca, Quindío y



**Figura 3.** Dispersograma de Moran y Mapa LISA  
Fuente: Elaboración propia.

Valle del Cauca, como se muestra en el Figura 4.

Se tiene que para los criterios de vecindad evaluados, el criterio de *ocho vecinos más cercanos* presentó el menor criterio de información Akaike [AIC], por lo que fue el seleccionado para hallar el rezago espacial de la variable endógena.

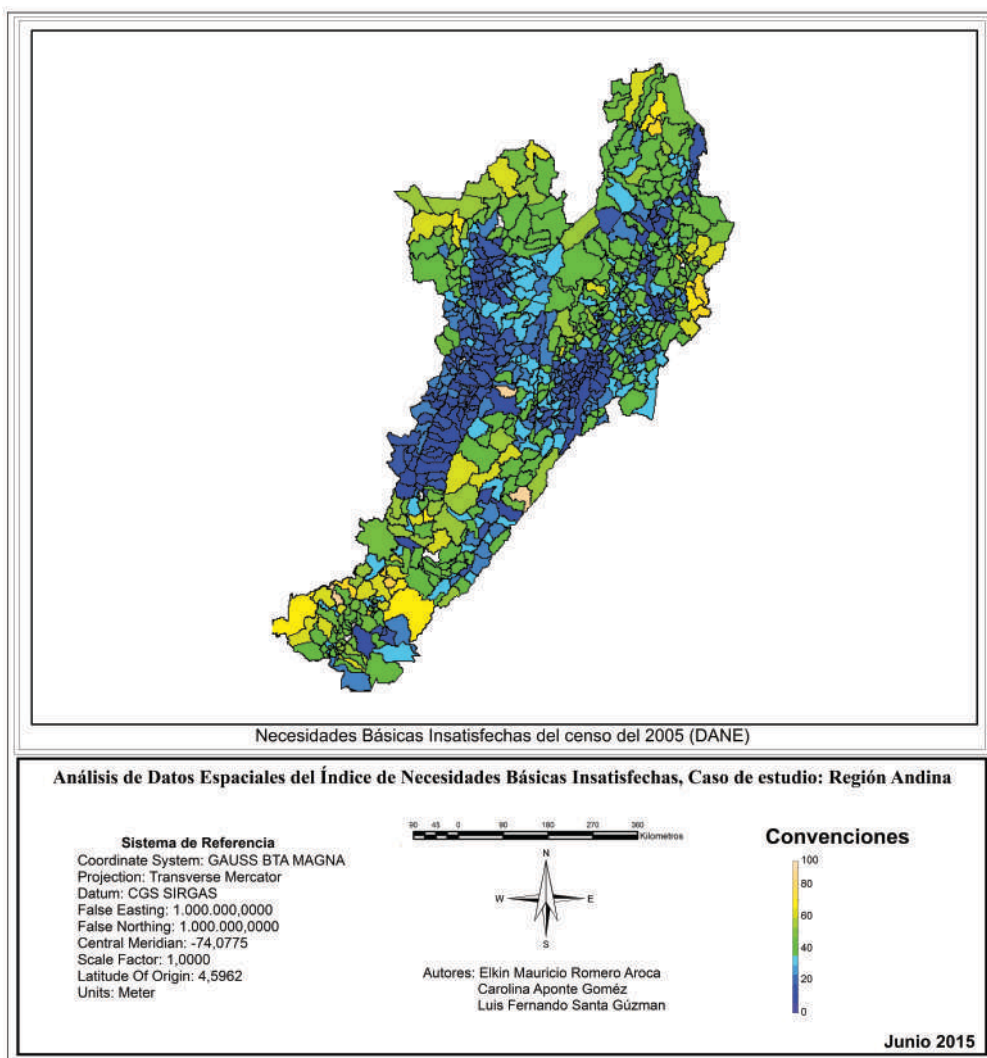
#### 4.2 Variables exógenas

En las variables independientes IPP, DP y CPENR se realiza una transformación usando el logaritmo natural para linealizarlas y así expresar su relación con la variable endógena, como se muestra en los diagramas de dispersión en la Figura 5; también se encontró una relación directamente proporcional con DEFCVT y una relación inversamente proporcional con

TCONTVO. Para la variable cualitativa se muestra el diagrama de medias en la Figura 6, donde se observa que tiene una relación con el NBI. GRPB fue el grupo que se tomó como referencia de comparación en el momento de realizar la variable dicótoma en el modelo. La mayoría de los municipios se encuentran con una generación insuficiente de recursos propios.

En el análisis espacial univariado se encuentra que todas las variables cuantitativas tienen autocorrelación positiva, según el índice de Moran y Geary; la Figura 7 muestra los dispersogramas correspondientes a cada variable, por lo cual fue necesario incluir el rezago espacial de cada una de ellas en el modelo.

Aunque la información de las variables utilizadas puede ser adquirida



**Figura 4.** Mapa del Índice de Necesidades Basicas Insatisfechas

Fuente: Elaboración propia.

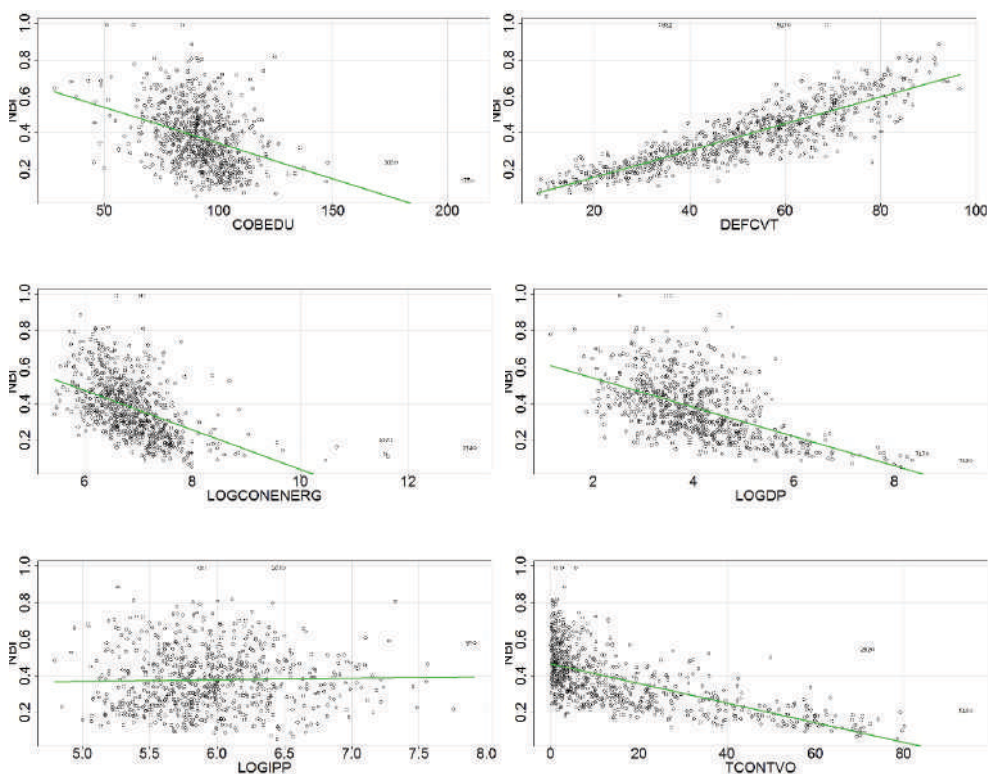
en diferentes entidades gubernamentales, es importante destacar que, al ser datos tomados externamente, la integridad de la información puede estar comprometida, dado que no se conoce su tratamiento, y, por ende, los resultados del modelo dependen

de la forma como fue construida la base de datos.

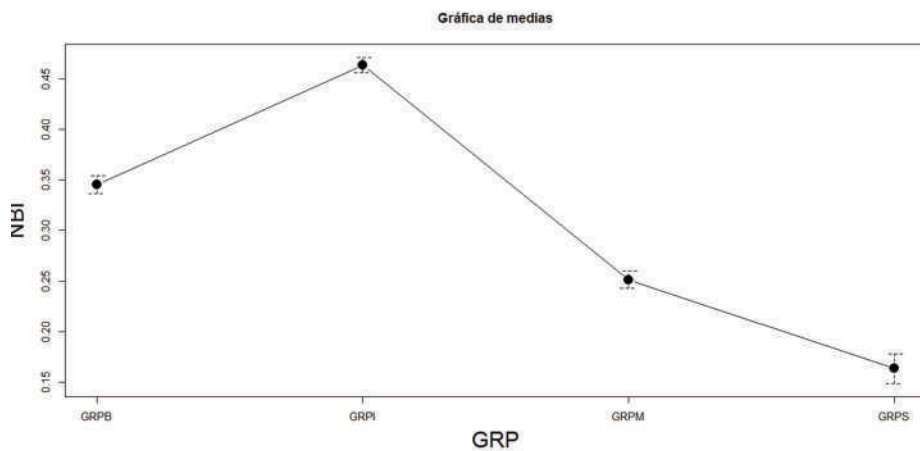
### 4.3. Estimación del Modelo

El modelo inicial se escogió de acuerdo con el análisis de las fun-

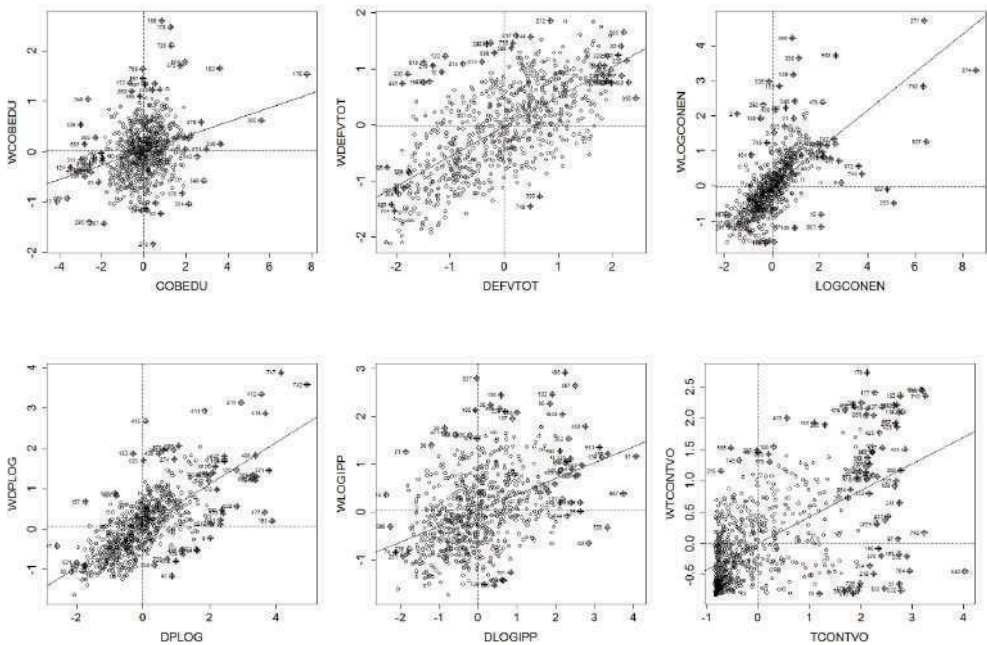




**Figura 5.** Diagramas de dispersión entre la variable dependiente e independientes  
 Fuente: Elaboración propia.



**Figura 6.** Diagrama de medias  
 Fuente: Elaboración propia.



**Figura 7.** Dispersogramas de Moran

Fuente: Elaboración propia.

ciones de enlace que son utilizadas en la generación de un modelo con regresión beta econométrico y espacial (Cribari-Neto & Zeileis, 2010).

Estos modelos se diagnosticaron de acuerdo con el parámetro de precisión, el criterio BIC y el Pseudo R2 mostrados en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Diagnósticos de selección para la función de enlace

Función de enlace	Pseudo-R2	BIC	Parámetro de precisión
Logit	0,697	-1469,17	26,27
Probit	0,719	-1465,20	26,14
log-log	0,587	-1438,54	25,24
clog-log	0,783	-1480,82	26,65
Cauchit	0,138	-1472,50	26,28

Fuente: Elaboración propia.

De esta manera, se encontró el modelo inicial a partir del criterio de Complemento Log-Log de la distri-

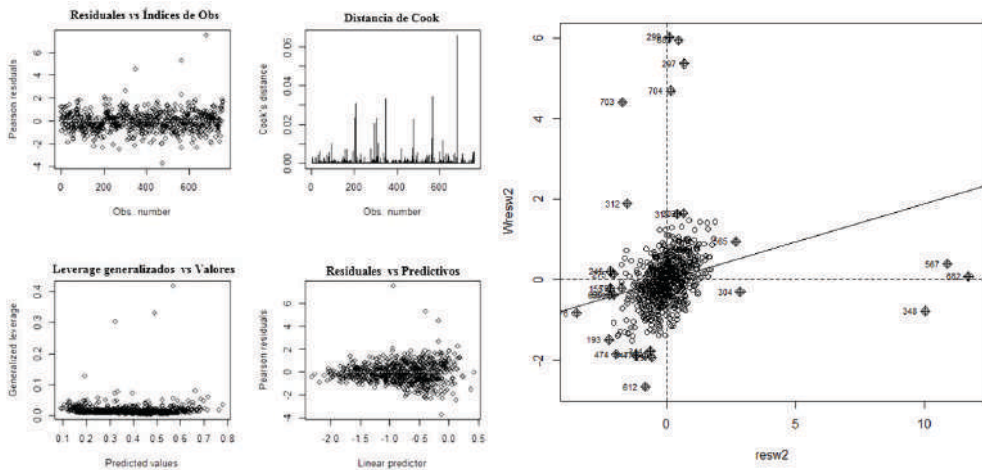
bución Beta, dado por la función de enlace mostrada en (1):

$$\log\{-\log(1-\mu)\} = \rho W_1 y + X\beta_1 + WX\gamma + \mu$$

$$\mu \sim B(\alpha, \beta)$$
(1)

Se realizaron pruebas estadísticas basadas en el contraste de razón de verosimilitudes y en el criterio BIC, las cuales indicaron inicialmente que todas las variables, excepto LOGCPENR, fueron significativas. Este modelo sin efectos espaciales se muestra en la Tabla 4, indicando que el 78,3 % de la variabilidad de la variable endógena es explicada por las variables exógenas (Melo, Oller, & Cuyas, 2010). En segunda instancia, se evaluaron los supuestos del modelo, y se encontró que el factor de inflación de la varianza de las varia-

bles independientes era muy pequeño, y, por lo tanto, no se encontraron problemas de multicolinealidad. El segundo supuesto de autocorrelación fue evaluado con el análisis espacial de los residuales ponderados estandarizados mostrados en la Figura 8, con los índices de autocorrelación espacial global y local de acuerdo con las pruebas de Moran y Geary, encontrando autocorrelación espacial en estos, como se muestra en la Tabla 4, por lo que fue necesario hallar los retardos espaciales de cada variable exógena y la variable dependiente.



**Figura 8.** Análisis de residuales del modelo sin efectos espaciales  
**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 4.** Diagnóstico de los modelos

Variables independientes	Estimación	VIF	Pseudo R-cuadrado	BIC	Parámetro de precisión	Índice de Moran (SW2)	Índice de Geary (SW2)
(Intercept) Econométrico	-2,460**						
COBEDU	-0,003***	1,141					
DEFCVT	0,020***	2,234					
GRPI	0,059.	2,927					
GRPM	0,076.						
GRPS	-0,007		0,783	-1480,82	26,65 p-value= 2e-16	0,189 p-value= 2e-16	0,769 p-value= 0,003
LOGIPP	-0,080**	1,122					
LOGCPENR	0,010	1,660					
LOGDP	-0,070***	1,607					
LOGMIM	0,373*	1,573					
TCONTVO	-0,003**	2,802					
(Intercept) Espacial	-1,443***						
WNBI	1,749***	3,143					
COBEDU	-0,002***	1,193					
WCOBEDU	-0,002**	1,419					
DEFCVT	0,016***	2,853					
WDEFCVT	-0,002	3,774					
LOGDP	-0,051**	2,894					
WLOGDP	-0,025	2,761					
TCONT	-0,004**	3,082	0,8283	-1593,32	32,55 p-value= 2e-16	0,019 p-value= 0,515	0,943 p-value= 0,518
WTCONTVO	0,003*	3,001					
GRPI	0,070*	2,730					
GRPM	0,044						
GRPS	-0,031						
LOGIPP	-0,041.	1,343					
WLOGIPP	-0,012	1,329					
LOGCPEN	-0,014	2,448					
WLOGCPENR	0,051.	2,366					

\*\*\* Parámetro significativo entre 0 % y 0,1 %.

\*\* Parámetro significativo entre 0,1 % y 1 %.

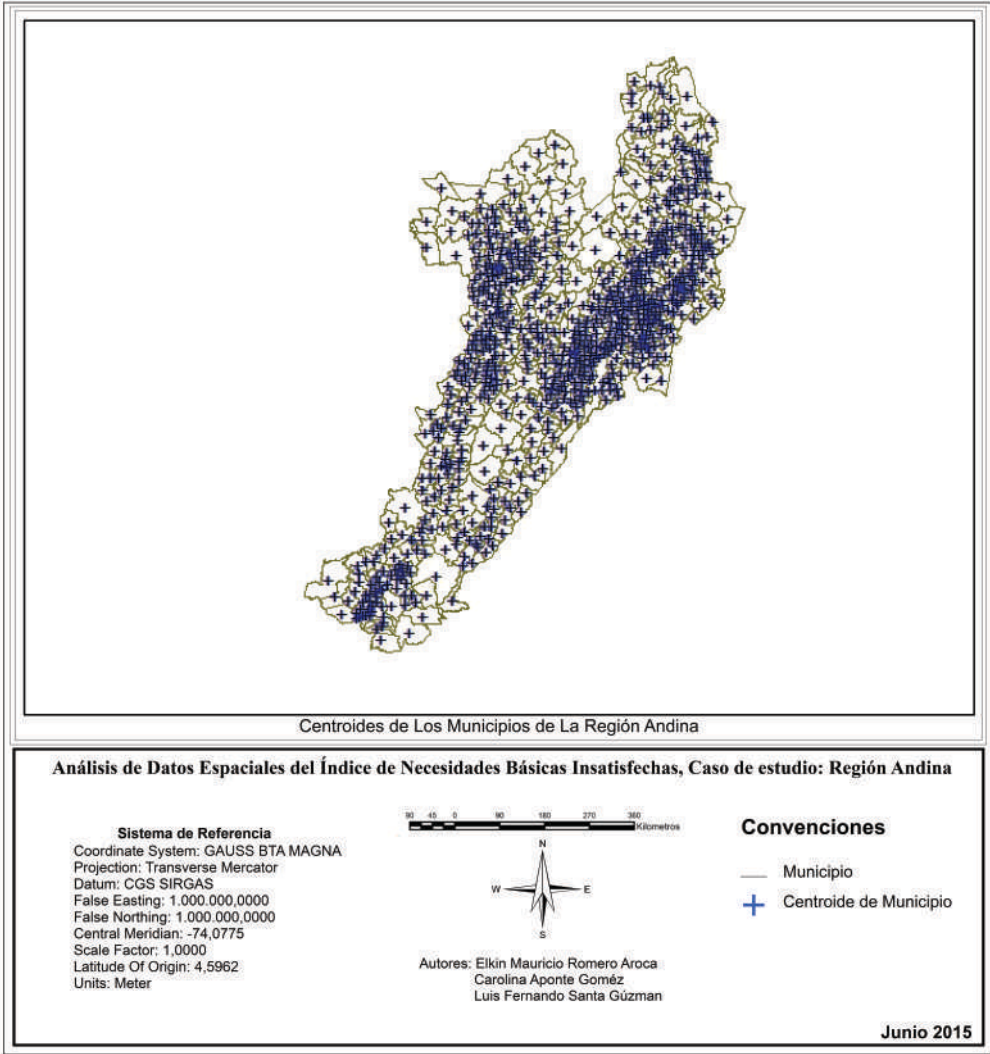
\* Parámetro significativo entre 1 % y 5 %.

. Parámetro significativo entre 5 % y 10 %.

**Fuente:** Elaboración propia.

Para realizar el modelo espacial regresivo autorregresivo espacial, se plasmó la ubicación de las coordenadas representativas de los 760 municipios, como se muestra en el Figura 9; a partir de esas coordenadas fueron encontrados los retardos

de cada una de las variables y, de esta manera, se estimó el nuevo Modelo de Regresivo Autorregresivo Espacial de Tipo Beta, en el cual fue necesario retirar la variable MIM por no resultar significativa.



**Figura 9.** Centroides de los municipios de la región Andina  
**Fuente:** Elaboración propia.

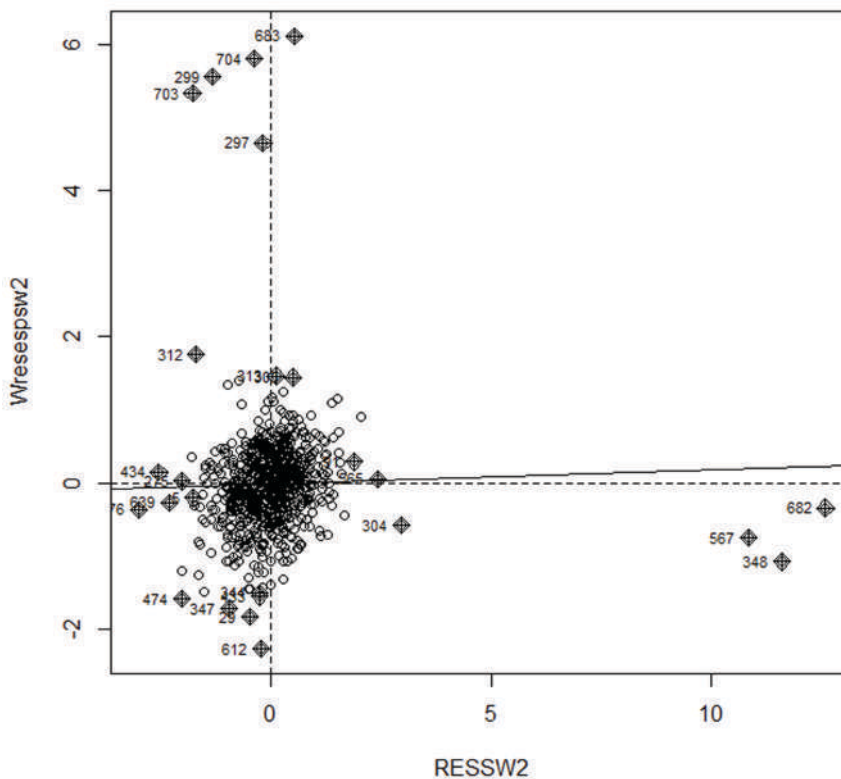
De acuerdo con los parámetros establecidos por Stiglitz, Sen y Fitoussi en el informe de la Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, deben existir ocho dimensiones mínimas que se han de considerar simultáneamente para la medición del bienestar de una población (Angulo, Diaz, & Pardo, 2012). En el modelo final realizado se encuentran presentes seis de estas dimensiones, representadas de la siguiente manera: LOGCPEN en material para una vida estándar (ingreso, consumo y riqueza), TCONTVO en salud, COBEDU en educación, IPP en actividades personales (incluyendo el trabajo), GRP en voz política y gobernabilidad y, por último, DEFCVT en seguridad económica y física. Bajo estos parámetros no fue posible encontrar variables que representaran las condiciones ambientales y conexiones sociales de cada municipio. Aunque la densidad poblacional no se encuentre enmarcada sobre las dimensiones mínimas anteriormente mencionadas, es importante destacar que esta es sustancial para la determinación de la pobreza, ya que si un territorio cuenta con altos recursos y producción, puede sostener una población muy grande, pero si tiene alta densidad y bajos ingresos, puede generar mayor pobreza en la región (Alonso, 2006). Por esta razón fue tomada en cuenta como variable independiente y, además, resultó significativa en el modelo.

Desde hace 10 años no se genera una actualización de la información con la que se obtiene el índice de NBI (DANE, 2006), por lo que contar con factores que determinen el nivel de pobreza, que puedan ser medidos de manera más sencilla y reflejen las transformaciones que vive el país, reducirá el tiempo de evaluación de cada municipio y, por ende, de la destinación de los recursos; esto lleva a que los planes de desarrollo ejecutados sean eficaces y eficientes en la disminución de la situación de pobreza, realizando la importancia de los programas sociales del gobierno (Baltazar, Grillo, & Karpf, 2007).

El Modelo Mixto Regresivo Autorregresivo Espacial de Regresión Beta final se encuentra en la Tabla 4, donde se incluyen los rezagos espaciales de las variables exógenas, el rezago de la variable endógena y las variables exógenas iniciales; este indica que ahora el 82,83 % del comportamiento del índice NBI es explicado por las variables exógenas. Al realizar el análisis de los residuales ponderados estandarizados de dicho modelo se pudo comprobar que la dependencia espacial fue eliminada, indicando que no hay evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula de las pruebas del índice de Moran y de Geary ( $I = 0,019$   $p - value = 0,515$ ;  $C = 0,943$   $p - value = 0,518$ ); esto se construyó utilizando la selección de la matriz

de vecindad mediante el método de coordenadas principales de las matrices de pesos espaciales (PCNM), dando como resultado el criterio de contigüidad de dos vecinos más cercanos, el cual sirvió para realizar la descomposición espectral de la matriz

de pesos espaciales y garantizar que los vectores propios maximizaran el criterio de autocorrelación global de Moran  $I(x)$ . En la Figura 10 se muestra la corrección del supuesto; dado que su pendiente es muy baja, se infiere la baja autocorrelación entre los datos.



**Figura 10.** Dispersograma de Moran de los residuales del modelo espacial

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, se realizaron de nuevo los indicadores locales de autocorrelación espacial, como se muestra en la Figura 11, donde se evidencia la falta de aglomeraciones en su distribución y eliminando la presencia del

efecto de dependencia espacial en el modelo. Algunos municipios aún sobresalen, siendo estos indicadores de valores significativos en la variable respuesta, haciendo que los municipios vecinos presenten valores simila-

res a ellos; entre los puntos calientes se encuentran Murillo-Tolima, Villa Hermosa-Tolima, Gachalá-Cundinamarca, Gama-Cundinamarca, Vetas-Santander y Mutiscua-Norte de Santander, con valores alto-alto, y Miranda-Cauca, Tello-Huila, Chita-Boyacá y Beteitiva-Boyacá, con valores bajo-bajo.

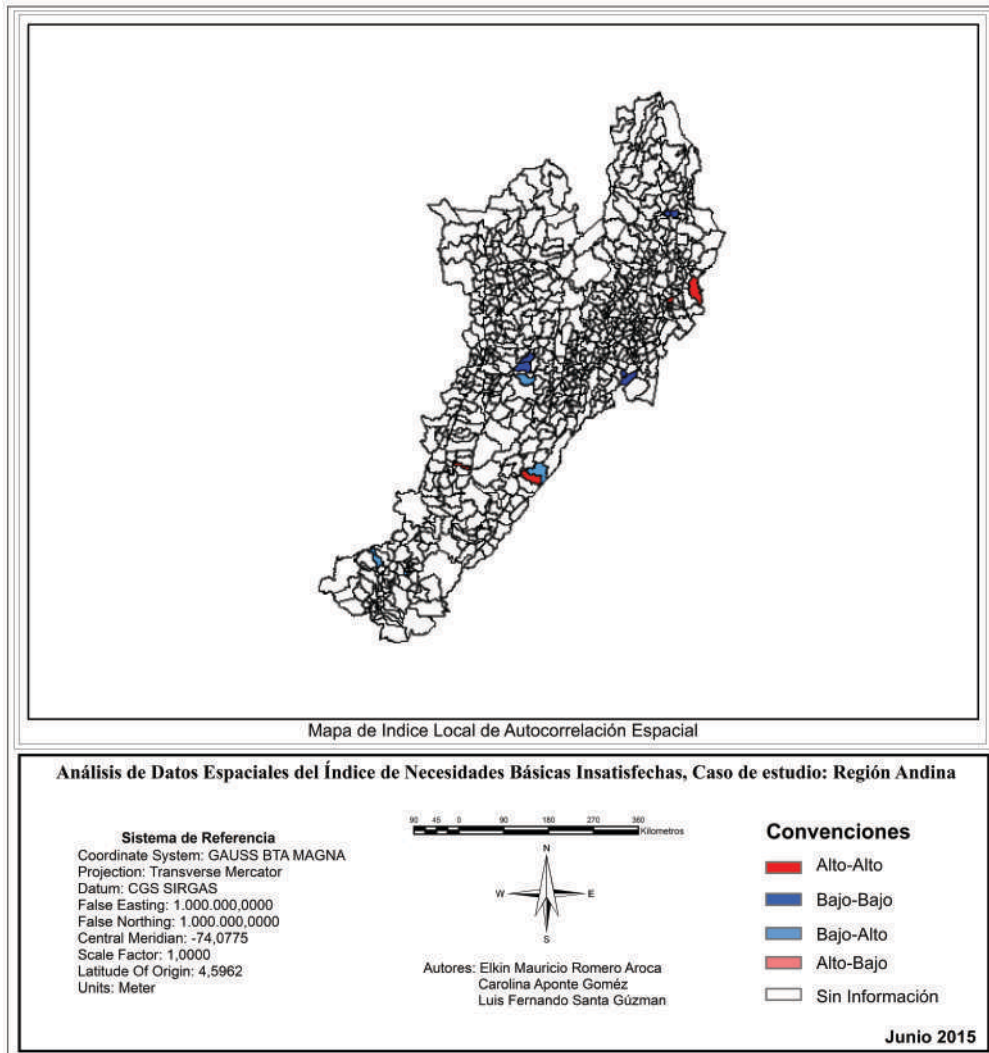
Se evidencia la autocorrelación en los municipios de acuerdo con la significancia del rezago de la variable respuesta, con un valor positivo de 1,749, que implica la existencia de un efecto de agregación espacial, demostrando la relación en el comportamiento geográfico de estos y cómo este afecta la pobreza de cada uno, pues los municipios con mayor índice de NBI se encuentran rodeados de municipios con alta pobreza, y municipios con baja pobreza se rodean de municipios con bajos niveles de NBI; comprobando la primera ley de la geografía, que indica que “Todas las cosas están relacionadas entre sí, pero las cosas más próximas en el espacio tienen una relación mayor que las distantes”.

Se efectuó el análisis de los residuales, como se muestra en la Figura 11, para encontrar las observaciones atípicas e influyentes. Se encontraron 35 valores Hat y 15 puntos de Leverage generalizados, de los cuales sobresalen los municipios de Baraya-Huila y Cumbitara-Nariño, con un valor del

índice NBI de 100 %; municipios que se pueden considerar centros de periferia, ya que a su alrededor se encuentran municipios con alto índice de NBI; aunque Anzoátegui-Tolima cuenta con el mismo valor de NBI, se encuentra rodeado de municipios con un bajo nivel de pobreza. El comportamiento de estos tres municipios es atípico, frente al general de la región, por lo indicado anteriormente en el análisis univariado. Además, se encuentra también el municipio de Jamundí-Valle del Cauca, que tiene un bajo índice de NBI, pero el consumo de energía de sus habitantes lo hace atípico, debido a que es el más alto de toda la región, con un valor de 554.666 kW/hab., siendo 1.710,29 kW/hab el promedio total.

Por último, se compararon los valores observados de la variable endógena y los estimados en el modelo, para verificar su concordancia, y se evidenció que el modelo refleja la situación del índice de NBI, por la alta coincidencia entre los dos valores mostrados en la Figura 12. Los valores intermedios se encuentran concentrados en la zona norte de la región, mientras que los municipios con bajas NBI se encuentran en la parte central y occidental, coincidiendo con la ubicación de los departamentos de Cundinamarca, Valle del Cauca y Antioquia, donde se encuentran las tres capitales más importantes de la región. Además,

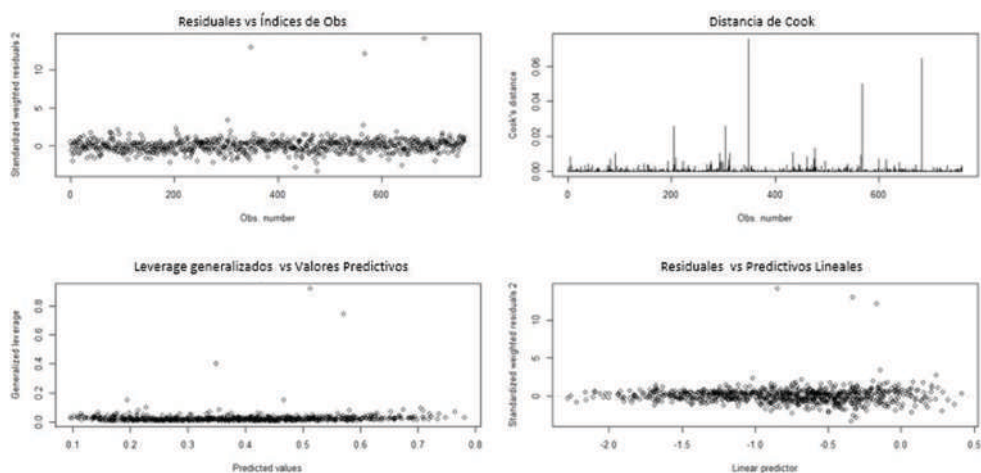




**Figura 11.** Mapa LISA de los residuales ponderados estandarizados del modelo espacial  
**Fuente:** Elaboración propia.

la mayoría de los municipios que cuentan con altos niveles de NBI se concentran al sur y nororiente, en los departamentos de Nariño, Boyacá y Cauca, coincidiendo con el análisis realizado al mapa LISA de los residuales del modelo.

Popayán y Pasto representan una situación atípica en la distribución del índice NBI, como se muestra en la Figura 13, ya que cuentan con niveles bajos de pobreza, pero los municipios a su alrededor presentan una situación contraria. Analizando los valores de



**Figura 12.** Análisis residuales modelo espacial

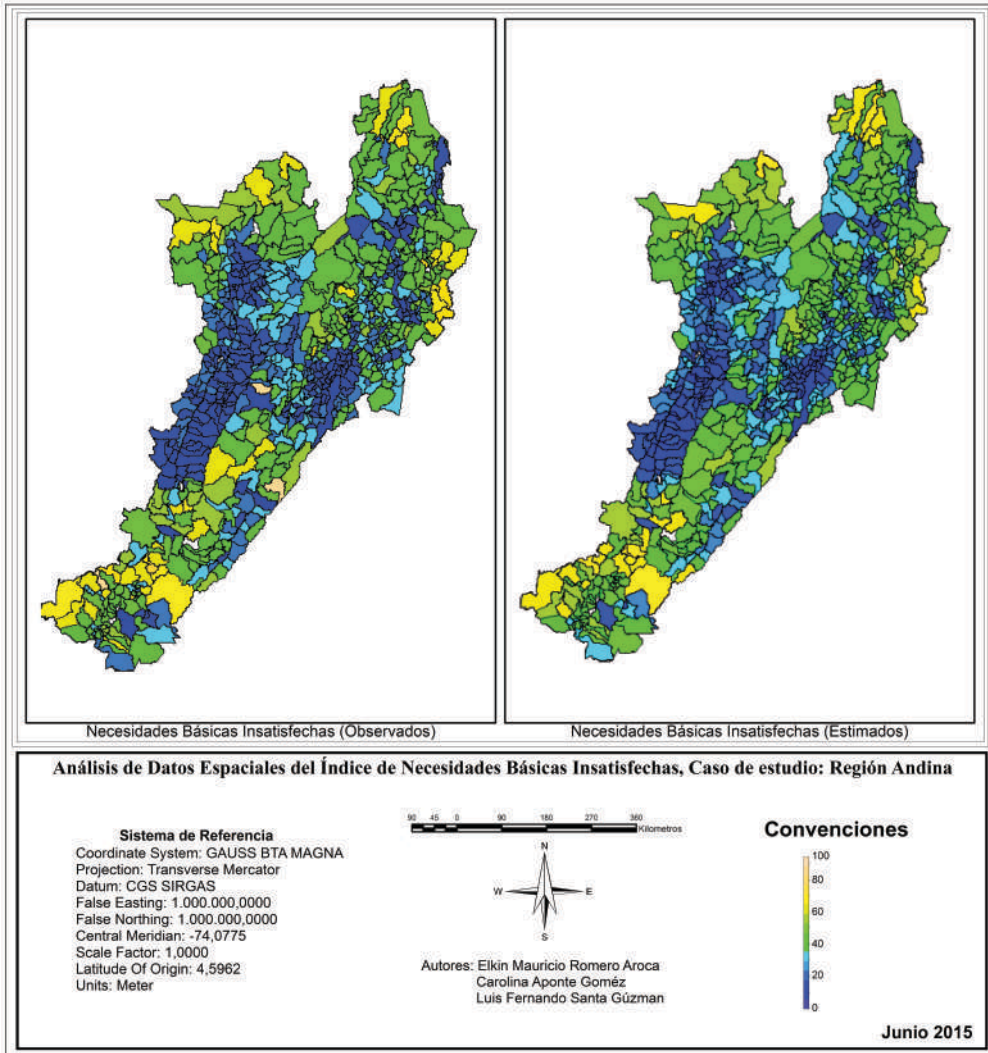
Fuente: Elaboración propia.

las variables independientes del modelo en Popayán y Pasto, se encontró que los dos municipios presentan un alto índice de afiliación al régimen contributivo, en comparación con los municipios aledaños, de lo que se puede inferir que la cantidad de personas laboralmente activas influye en el nivel de pobreza de una población. También se muestra que otra variable significativa para estos dos municipios es la cobertura de educación, pues presentan un nivel medio-alto de acceso, superior al promedio.

Se debe entender la importancia que para un país tiene determinar las NBI de la población, dado que indican problemáticas que deben ser solucionadas mediante decisiones y medidas gubernamentales pertinentes que ofrezcan a los habitantes de una región mejores condiciones de vida.

Con la Constitución de Colombia de 1886 se presentaban complicaciones en la distribución de los recursos para el financiamiento de las entidades territoriales, ya que el 30 % de los dineros corrientes de la nación eran distribuidos en igual proporción entre todas las entidades territoriales del país, y el restante 70 %, en proporción con su población; dicha metodología generó focos de intereses políticos y un detrimento en los municipios con mayor índice de NBI. La situación cambió con la Constitución de 1991, al hacer uso del índice de NBI y de algunas otras variables, renovando los métodos utilizados y haciéndolos más precisos, logrando obtener mejores políticas para el bienestar de la población (Pérez, 1994).

Actualmente, el índice de NBI es utilizado en diferentes procesos, como el



**Figura 13.** Comparación entre los valores del índice NBI y los predictivos del modelo  
**Fuente:** Elaboración propia.

Sistema Nacional de Participaciones, regulado por la Ley 715 de 2001, y el Sistema General de Regalías, reglamentado por la Ley 1530 de 2012. Esto significa que los recursos son repartidos según el nivel de pobreza relativa, que se destinan más ingresos

para los departamentos que presentan mayor índice de NBI, mejorando los objetivos de este sistema para impulsar el crecimiento, la equidad, la reducción de índices de pobreza y competitividad de las regiones (Bonet & Urrego, 2014).

Uno de los indicadores más importantes para la elaboración y desarrollo de proyectos y programas en los planes de desarrollo nacionales, departamentales y municipales es el de NBI; esto en razón del artículo 366 de la Constitución Política de Colombia, que promulga:

El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable. Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación.

Además, el Artículo 324 indica:

Las juntas administradoras locales distribuirán y apropiarán las partidas globales que en el presupuesto anual del Distrito se asignen a las localidades teniendo en cuenta las necesidades básicas insatisfechas de su población.

Lo cual es reglamentado por la Ley 152 de 1994, que en el literal e) del artículo tercero indica:

Prioridad del gasto público social. Para asegurar la consoli-

dación progresiva del bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, en la elaboración, aprobación y ejecución de los planes de desarrollo de la Nación y de las entidades territoriales se deberá tener como criterio especial en la distribución territorial del gasto público el número de personas con necesidades básicas insatisfechas, la población y la eficiencia fiscal y administrativa, y que el gasto público social tenga prioridad sobre cualquier otra asignación.

De acuerdo con el índice de NBI se distribuye el gasto público social y se toman decisiones para enfocar los recursos a un tema específico, pero, como se ha indicado anteriormente, este índice es actualizado en periodos muy largos, por lo cual tomar decisiones con base en él no es eficiente ante la situación actual de la población, y la desigualdad de las regiones se hace persistente.

## Conclusiones

Se logró desarrollar un modelo mixto de regresión beta regresivo autorregresivo espacial que determina el índice de NBI en la Región Andina, según el censo de 2005, estimando los parámetros del modelo por medio de técnicas estadísticas y de análisis espacial; además, el modelo presenta

una bondad de ajuste, y el comportamiento del índice de NBI es explicado por las variables independientes.

Se encontró que las variables que posiblemente pueden explicar el índice de NBI sin la necesidad de elaborar un censo a nivel nacional son *cobertura en educación, déficit de vivienda total, densidad poblacional, tasa de afiliación al régimen contributivo, ingreso público per cápita, generación de recursos propios y consumo promedio de energía por habitante*. Es importante destacar que fue ne-

cesario incluir el retardo espacial en todas las variables del modelo, ya que al realizar las pruebas de autocorrelación, todas presentaban dependencia espacial; la inclusión de esta solución fortaleció la estimación del modelo y los análisis realizados al índice de Necesidades Básicas Insatisfechas de la Región Andina.

### Agradecimientos

A la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, por su respaldo en la elaboración de este artículo.

### Referencias

- Alkire, S. & Foster, J. (2011). Understandings and Misunderstandings of Multidimensional. *Journal of Public Economics*, 43, 476-489.
- Alonso, I. (2006). Demografía y pobreza, de Malthus a nuestros días. *Perspectiva*, 54-57.
- Andrade, G., Gonzalez, V., Cardenas, D., Gómez, S., Ocampo, J., Lozano, B., . . . Santos, E. (2003). *Enciclopedia Colombia a su alcance Tomo I*. Bogotá D.C.: Planeta Colombiano S.A.
- Angulo, R. C., Diaz, B. Y., & Pardo, R. (2012). Multidimensional Poverty in Colombia, 1997-2010. *Institute of Social and Economic Research*, Recuperado de <https://www.iser.essex.ac.uk/research/publications/working-papers/iser/2013-03.pdf>.
- Baltazar, E. N., Grillo, S., & Karpf, E. (2007). ¿Cuál es el mejor indicador de pobreza en Colombia para la orientación del gasto público social?. *Papel Político*, 12(1), 117-44.
- Benson, T., Chamberlin, J., & Rhinehart, I. (2005). An investigation of the spatial determinants of the local prevalence of poverty in rural Malawi. *Food Policy*, 30, 532-550.
- Bonet, J., & Urrego, J. (2014). *El Sistema General de Regalías: ¿mejoró, empeoró o quedó igual?* Cartagena: Banco de la República.
- Bourguignon, F., & Chakravarty, S. (2003). The measurement of multidimensional poverty. *Journal of Economic Inequality*, 1, 25-49.
- Canavos, G. (1988). *Probabilidad y estadística: Aplicaciones y Métodos*. México: McGraw-Hill.
- Congreso de Colombia. (15 de Junio de 1994). Ley 152. Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. [Ley 152 de 1994]. DO: 41450.

- Congreso de Colombia. (15 de Junio de 1994). Ley 152. Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. [Ley 152 de 1994]. DO: 41450.
- Congreso de Colombia. (21 de Diciembre de 2001). Ley 715 de 2001.
- Congreso de Colombia. (17 de Mayo de 2012). Ley 1530. Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías. [Ley 1530 de 2012]. DO: 48433.
- Constitución Política de Colombia. (1991). Asamblea Nacional Constituyente. Bogotá D.C., Colombia.
- Cribari-Neto, F., & Zeileis, A. (2010). Beta Regression in R. *Journal of Statistical Software*, 34, 1-21.
- DANE. (2006). *Boletín - Censo General de Necesidades Básicas Insatisfechas*. Obtenido de Departamento Administrativo Nacional de Estadística: [https://www.dane.gov.co/censo/files/resultados/prest\\_NBI\\_100708.pdf](https://www.dane.gov.co/censo/files/resultados/prest_NBI_100708.pdf)
- Dobson, A. J. (2002). *An introduction to generalized linear models*. Florida: Chapman & Hall/CRC.
- Feres, J., & Mancero, X. (2001). El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina. *Naciones Unidas-CEPAL- División estadística y Proyecciones Económicas*, 61-100.
- Fernandez, E. A. (2008). *Análisis de Regresión*. Mayagüez: Edgar Acuña.
- Ferrari, S., & Cribari-Neto, F. (2004). Beta Regression for Modelling Rates and Proportions. *Journal of Applied Statistics*, 31(7), 799-815.
- Fresneda, O. (2007). La medida de necesidades básicas insatisfechas (NBI) como instrumento de medición de la pobreza y focalización de programas. *Estudios y perspectivas* 18, 1-52.
- González, J. I. (2011). Utilitarismo y Mediciones de Pobreza. *Economía Institucional*, 13(25), 89-103.
- González, J., & Daffara, C. (Abril de 2000). *Free Software / Open Source: Information Society Opportunities for Europe?* Obtenido de European working group on libre software : <http://eu.conecta.it/>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría*. México: McGraw-Hill Irwin.
- IGAC. (2008). *Sistema de Información Geográfica para la Planeación y el Ordenamiento Territorial*. Recuperado de <http://sigotn.igac.gov.co/sigotn/>
- Lance, W., & Carol, G. (2004). *Applied Spatial Statistics for Public Health Data*. New York: Wiley.
- Melo, O., Oller, J., & Cuyas, F. (2010). *Análisis de regresión beta a través de distancias*. Cataluña: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Montgomery, D. C., & Runger, G. C. (2002). *Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería*. México: Editorial Limusa.
- Noel, C. (1993). *Statistics for Spatial Data*. New York: Wiley-Interscience.
- O'Sullivan, D., & Unwin, D. (1993). Geographic Information Analysis. *The Pennsylvania State University*, 315-355.

- Peña, D. (2002). *Análisis de Datos Multivariantes*. Madrid: McGraw-Hill S.A.
- Pérez, I. J. (1994). *Diez años de descentralización: resultados y perspectivas*. Bogotá D.C.: Kinte.
- Rupasingha, A., & Goetz, S. J. (2007). Social and political forces as determinants of poverty: A spatial analysis. *The Journal of Socio-Economics*, 36, 650-671.
- Salazar, I. (2010). *Geografía económica de la Región Andina Oriental*. Cartagena de Indias: Banco de la República.
- Schabenberger, O., & Gotway, C. (2004). Statistical methods for spatial data analysis. *CRC press*, 23-86.
- Sen, A. (1976). Poverty: An Ordinal Approach to Measurement. *Econometrica*, 44(2), 219-231.
- Valcarce, E. V. & Serrano, R. M. (2000). *Técnicas econométricas para el tratamiento de datos espaciales: La econometría espacial. N° 1*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Wooldridge, J. (2010). *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno*. México. Cengage Learning.

*Recepción: 10 de octubre de 2015*  
*Evaluación: 4 de noviembre de 2015*  
*Aprobación: 2 de diciembre de 2015*



# Aporte metodológico para la construcción de un indicador de vulnerabilidad ante fenómenos de remoción en masa en Bogotá<sup>1</sup>

Methodological Contribution for the Construction of a Vulnerability Indicator to Landslide Phenomena in Bogotá

---

María Ximena Correa Olarte<sup>2</sup>

Para citar este artículo utilice el nombre completo así:

Correa, M. X. (2015). Aporte metodológico para la construcción de un indicador de vulnerabilidad ante fenómenos de remoción en masa en Bogotá. *Perspectiva Geográfica*, 20(2), 419-438.

## Resumen

Presenta un aporte metodológico para la construcción de un indicador de vulnerabilidad ante fenómenos de remoción en masa, empleando variables derivadas del estudio en un territorio en amenaza por este tipo de fenómenos, localizado en el Cerro Sur de Suba de la ciudad de Bogotá. Lo que se pretende es comenzar a reconocer variables sociales y económicas, además de físicas, que pueden ser espacializadas en el territorio y que contribuyen a entender las condiciones de vulnerabilidad. El pensamiento de la teoría geográfica radical en el momento histórico-geográfico del modernismo y del posmodernismo es la base conceptual para identificar las expresiones espaciales que son factores generadores de vulnerabilidad y que contribuyen al cálculo de un Índice de Vulnerabilidad Global propuesto.

**Palabras clave:** Cerro Sur de Suba, geografía radical, indicadores de vulnerabilidad, territorio.

---

1 Este documento incluye información de propiedad del FOPAE (Fondo de Prevención y Atención de Emergencias) y de la SDP (Secretaría Distrital de Planeación) y se utiliza bajo su autorización, reservados todos los derechos.

2 Ing. Catastral y Geodesta. Especialista en Sistemas de Información Geográfica. Magister en Geografía. mximenac@gmail.com

## **Abstract**

This paper aims to make a methodological contribution for the construction of an indicator of vulnerability to landslide phenomena using variables from the study of territory with this type of threat located in Cerro Sur of Suba in Bogotá. What is intended is to begin recognizing social and economic types of variables and not only the physical ones, which can be spatialized in the territory and could, contribute to understand the vulnerable conditions. The thought of the radical geographic theory in the historical-geographical era of modernism and postmodernism is the conceptual basis for identifying spatial expressions that become generators of vulnerability, made visible on the proposed global vulnerability index.

**Keywords:** Cerro Sur of Suba, radical geography, vulnerability indicators, territory.

## Introducción

El conocimiento de los procesos que surgen desde y hacia el territorio es poco profundo en los actores que lo configuran en zonas de riesgo ante fenómenos de remoción en masa, limitando la clara identificación de causas que producen ciertas problemáticas, como la aparición de asentamientos humanos en espacios no aptos para su habitabilidad.

En el año 2011, en la ciudad de Bogotá, el número total de hogares urbanos en zonas con riesgo de remoción fue de 641.221 (SDP, BDG, DPAE, citado en Alcaldía mayor de Bogotá, 2012), por lo que estudiar las variables y construir indicadores que permitan estimar la vulnerabilidad puede servir de herramienta para la toma de decisiones por la Administración y de los ciudadanos, para generar acciones locales que permitan reducir el riesgo.

El espacio urbano, la ciudad misma, es un “palimpsesto” (Harvey, 1998), una mezcla de expresiones identificables en el territorio, derivadas de momentos histórico-geográficos. Por lo tanto, su análisis desde la mirada crítica geográfica en el modernismo y el posmodernismo, como momentos actuales de la transformación de las ciudades en el mundo, resulta en un aporte novedoso para la construcción del conocimiento en zonas de riesgo. Actualmente en la ciudad de Bogotá,

entidades de orden distrital, como el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER–, actualizan la información de las áreas de amenaza ante este tipo de fenómenos bajo una mirada fundamentalmente física, por lo que enriquecer el estudio del riesgo desde otros aspectos, como el social y el económico, permite proponer metodologías de estudio más integrales que puedan ser evaluadas por los profesionales de apoyo y los directores de las entidades en cuyas manos está la toma de decisiones que impacten la comunidad expuesta a los fenómenos de remoción en masa.

El aporte metodológico que aquí se propone sigue la idea de un territorio que está inmerso en un modelo de producción capitalista, el Cerro Sur de Suba, en el cual se generan relaciones sociales que producen nuevas expresiones espaciales y que pueden redundar en vulnerabilidades.

En este marco, es válido preguntar: ¿cuáles son y cómo se espacializan las expresiones del modernismo y del posmodernismo en el Cerro Sur de Suba?, ¿cómo se relacionan dichas expresiones con la vulnerabilidad ante fenómenos de remoción en masa? y ¿cómo aportan al cálculo del Indicador Global de Vulnerabilidad propuesto?

Se invita a que este artículo sea leído con mente abierta, ya que el aporte

metodológico se basa en el estudio del territorio, entendido como producto del pensamiento moderno y posmoderno a partir de algunos aspectos que se consideraron relevantes para el análisis de la vulnerabilidad. Aunque existen muchos elementos que aquí no son tratados, se considera que se hace una aproximación importante para entender el territorio con teorías que tienen tanta trascendencia dentro de la Geografía.

### Área de estudio

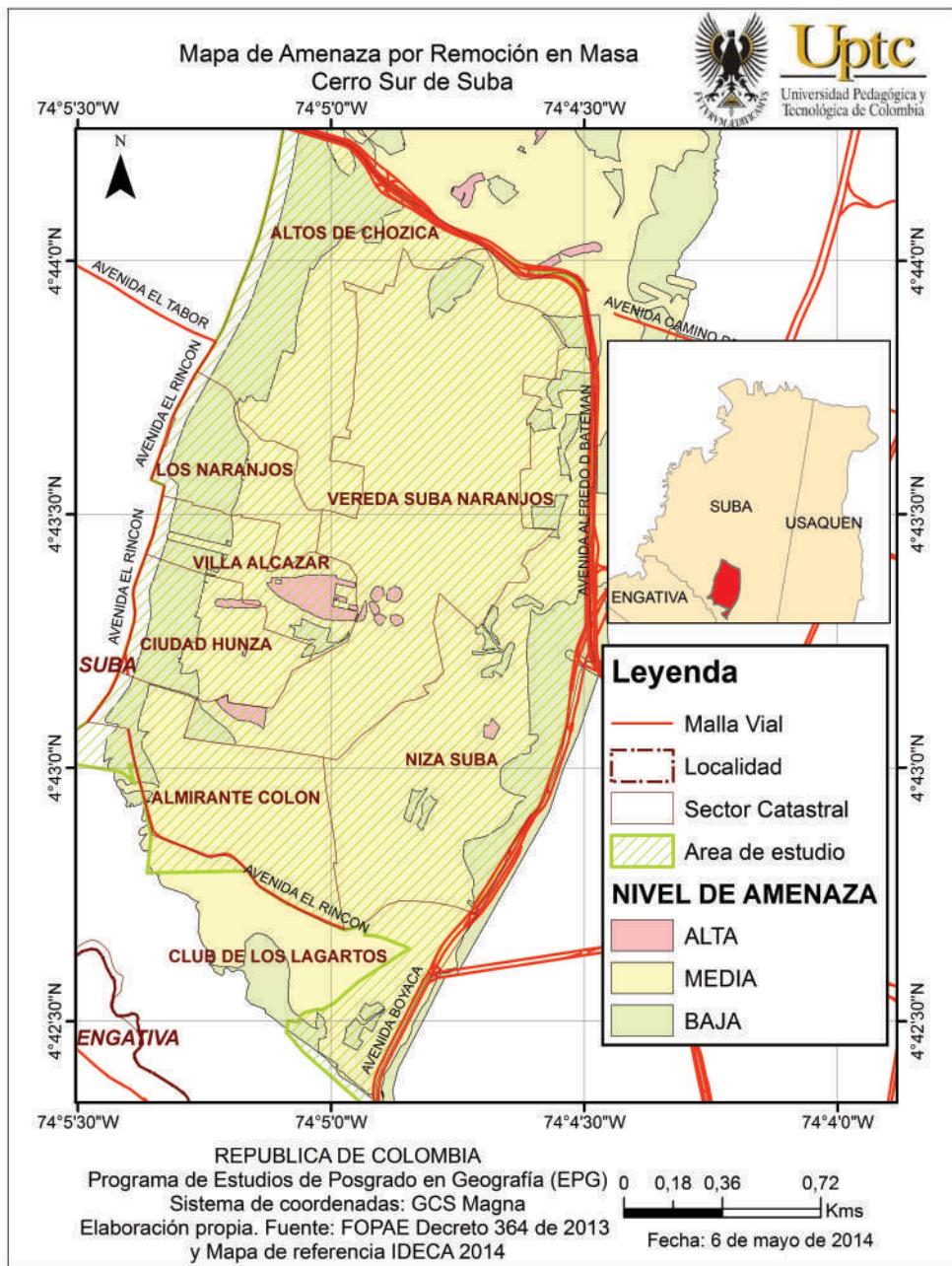
El área de estudio está localizada en el Cerro Sur de Suba de Bogotá, entre la Av. Boyacá y la Av. Carrera 91 y entre las Calles 127 y 134, y tiene una superficie de 3.940.910 m<sup>2</sup>; en ella se presentan fenómenos de remoción en masa y se han establecido zonas de amenaza alta, media y baja por parte del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER), antes denominado Fondo de Prevención y Atención de Emergencias (FOPAE) (FOPAE, 2013). Ver Figura 1.

La Administración Distrital ha hecho esfuerzos por ordenar el territorio a través de instrumentos y normatividad que, además de restringir la urbanización en zonas que por sus condiciones físicas son inseguras para la población que las habitan, procuran que sea la misma comunidad la que tome las acciones necesarias para evitar desastres.

Las Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ), definidas por la Secretaría Distrital de Planeación (2014) como áreas urbanas más pequeñas que las localidades y más grandes que el barrio, cuya función es la de servir de unidades territoriales o sectores para planificar el desarrollo urbano en el nivel zonal, son un instrumento de planificación que permite desarrollar una norma urbanística en el nivel de detalle que requiere Bogotá, dadas las grandes diferencias que existen entre unos sectores y otros. Así las cosas, es probable que las expresiones espaciales urbanas que allí se identifiquen se asocien con diferentes niveles de vulnerabilidad ante los fenómenos de remoción en masa dadas sus condiciones particulares.

El área de estudio está conformada por la UPZ Niza (24) y la UPZ El Rincón (28), ambas con características sociales, económicas y culturales diferentes y que hacen que esta área de estudio presente expresiones que pueden responder a las dinámicas de ocupación del territorio de toda la ciudad de Bogotá.

Los sectores catastrales que se localizan en estas dos UPZ dentro del área de estudio son: Almirante Colón, Club de Los Lagartos, Los Naranjos, Ciudad Hunza, Niza Suba, Villa Alcázar, Altos de Chozica y Vereda Suba Naranjos (IDECA, 2014).



**Figura 1.** Mapa de zonas de amenaza por remoción en masa en el área de estudio.  
**Fuente:** Modificado de Correa (2015, p. 10).

## Metodología

El Índice de Vulnerabilidad Global fue el calculado para cada Sector Catastral del Cerro Sur de Suba y desarrollado en tres pasos fundamentales. El primero consistió en la identificación de expresiones espaciales urbanas que, una vez interpretadas de los textos de Harvey (1998) y Soja (2008), fueron visibles en el área de estudio durante los recorridos de campo entre el año 2012 y 2014, y, además, fueron identificados con ayuda de información secundaria de propiedad de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), la Secretaría Distrital del Hábitat (SDHT), la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias (FOPAE) y el Mapa de Referencia de la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital IDECA (2014).

El segundo fue el estudio de los factores de vulnerabilidad ante fenómenos de remoción en masa, paso durante el cual se hizo la aproximación al concepto de vulnerabilidad y, con base en la teoría de Wilches (1993), se estudió la vulnerabilidad global en el Cerro Sur de Suba a partir de tres dimensiones: la física, la económica y la social.

El tercer paso consistió en el cálculo de un Indicador Global de

Vulnerabilidad, una vez se estableció la relación entre las expresiones espaciales urbanas derivadas del modernismo y del posmodernismo con cada una de las dimensiones de la vulnerabilidad identificadas en el Cerro Sur de Suba. A continuación se presenta un mayor detalle de cada uno de los pasos desarrollados:

### 1. Identificación de las expresiones espaciales derivadas del modernismo y del posmodernismo

Las variables incluidas en la propuesta metodológica se construyeron a partir del estudio de la configuración del territorio en el Cerro Sur de Suba, visto como un territorio en que se materializan o evidencian expresiones espaciales de las corrientes del modernismo y del posmodernismo.

Esta mirada de las expresiones derivadas del modernismo y del posmodernismo tienen como referente los estudios de ciudades en Norteamérica y en Europa por los teóricos de la geografía radical: Harvey (1998) y Soja (2008), quienes exaltan en sus obras que en el espacio geográfico es posible identificar elementos que surgen o van evolucionando como resultado histórico-geográfico, bajo la influencia del modelo de producción capitalista desarrollado en la mayor parte del mundo y que tuvo un auge para mediados de los años cincuenta con la producción fordista.

En forma simultánea al estudio e interpretación de los textos de Harvey (1998) y Soja (2008), se desarrolló un trabajo de campo desde el año 2012 hasta el 2014, en el que se identificaron expresiones espaciales urbanas que responden al modernismo y al posmodernismo en el área de estudio. Estas expresiones espaciales son: el orden y la racionalidad de los espacios, la sumisión del espacio a propósitos humanos, los procesos de urbanización con condiciones de marginalidad y la estetización del paisaje urbano. A continuación se presenta una breve descripción de cada una de estas expresiones.

### 1.1 Orden y racionalidad de los espacios

En el modernismo, los espacios son funcionales y se configuran siguiendo patrones de racionalidad. Cada lugar o espacio tiene un propósito; la plaza como punto de encuentro, la fábrica para la reproducción del capital y la pe-

riferia para la localización de sectores residenciales de población adinerada que se aleja de la mugre industrial ubicada en el centro de las ciudades. En el interior de los espacios que obedecen a orden y racionalidad surgen espacios aislados o amurallados que “(...) cultivan una relación de negación y ruptura con el resto de la ciudad” (Caldeira, 2007, p. 314).

En el área de estudio existen espacios amurallados o cerrados en los barrios urbanizados en estrato socioeconómico alto (Figura 2a), cuyos habitantes construyen su vida alrededor de viviendas protegidas, residencias cerradas y amuralladas; además, en barrios de estrato socioeconómico tres y cuatro, cuando estos colindan con estratos socioeconómicos menores y de origen informal. Es el caso de las urbanizaciones La Palma I (Figura 2b) y La Palma II, y del Conjunto Residencial Cerros del Tabor y la Arboleda de Chosica, ubicados en el sector Los Naranjos y en el sector Altos de Chosica.



**Figura 2.** Espacios amurallados en el Cerro Sur de Suba. a) Provenza, Vereda Suba Naranjos, b) Conjunto residencial La Palma I, Los Naranjos.

**Fuente:** Elaboración propia..

## 1.2 Sumisión del espacio a propósitos humanos

Los modernistas ven el espacio como algo que debe modelarse en función de objetivos sociales y, por consiguiente, están al servicio de la construcción de proyectos sociales (Harvey, 1998, p. 85).

En el año 1972, las urbanizaciones ilegales o piratas en la ciudad de Bogotá aportaban en el 82 % a la solución del déficit de vivienda popular (Martínez, 2007). Dichas urbanizaciones, aunque producen procesos de ocupación que en la mayoría de las veces configuran territorios en riesgo, por ubicarse en

zonas de amenaza por remoción en masa, son espacios que se modelan en función de los objetivos sociales. En el Cerro Sur de Suba, la adquisición y construcción de vivienda propia y, por consiguiente, el desarrollo de procesos de urbanización ilegal es el resultado de dicha sumisión (ver Figuras 3a y 3b).

Los barrios legalizados, que se ubican predominantemente en la UPZ 28, lo fueron en la década de los noventa (SDP, 2014), y para el 2013 existían 116 ocupaciones informales (SDHT, 2014), en lotes sin urbanizar, ubicados en la parte alta del cerro, en límites con la UPZ Niza



**Figura 3.** Espacios sumisos a la solución de vivienda popular. a) Barrios de origen informal en Altos La Esperanza I Sector y El Jordán La Esperanza, b) Desarrollo informal Colindancia Taberín.

**Fuente:** Elaboración propia.

## 1.3 Procesos de urbanización con condiciones de marginalidad

La búsqueda del uso “mejor y más óptimo” de la tierra (Soja, 2008, p.

145), bajo el modelo de producción capitalista, es evidente durante el modernismo, en el periodo 1870 a 1920, en ciudades como Nueva York y Chicago. En dicho periodo se dio un proceso



de “descentralización consecutiva y selectiva de fábricas, residencias (...)” (Soja, 2008, p. 174), producto de las propias formas de tensión entre los trabajadores, que se ubicaban en el anillo interno de la ciudad, y la “opulencia burguesa” (p. 174).

Como consecuencia de estas fuerzas de la competencia en el mercado del suelo urbano, los habitantes de menores recursos económicos son margi-

nados y reunidos en aglomeraciones de estrato socioeconómico uno y dos. A esto se suma que ocupan zonas en riesgo a través de desarrollos informales que, con posterioridad o no, son legalizados por la Administración Distrital. En el Cerro Sur de Suba se presentan espacios urbanizados en estrato uno y dos, en zonas de amenaza de remoción en masa que generan condiciones de vulnerabilidad (ver Figura 4).



**Figura 4.** Vista panorámica de barrios estrato uno y dos, foto tomada desde La Aguadita hacia Ciudad Hunza.

**Fuente:** Elaboración propia.

#### 1.4 Estetización del paisaje urbano

Lo que ha estado sucediendo en los últimos treinta años es una “progresiva reconstitución de la metrópolis moderna” (Soja, 2008, p. 219). Señalando las actuales continuidades con las geohistorias de Manchester

y Chicago, Soja afirma que la “postmetrópolis representa, en gran medida, un resultado, o mejor, una extensión de ese urbanismo moderno y modernista, una metamorfosis aún parcial e incompleta que siempre llevará consigo restos de los espacios urbanos previos” (2008, p. 218).

En la ciudad de Bogotá se evidencian rasgos de su caminar hacia un posmodernismo, reflejado en la estetización del paisaje urbano, en espacios inmersos en un mundo globalizado, que se reestructuran generando algunos personalizados bajo una “producción justo-a-tiempo” (Harvey, 1998, p. 202), espacio al que “(...) puede darse forma de acuerdo con objetivos y principios estéticos (...)” (Harvey, 1998, p. 85).

Otros espacios, sin embargo, quedan rezagados y se convierten en obsoletos, que deterioran las condiciones paisajísticas y no son competitivos en el mercado para la generación de excedente de capital. “Chambers (1990), estudioso de la ciudad contemporánea (citado por Soja, 2008), se refiere a la estética posmodernista, representada en los lugares abandonados ‘en la medida en que son considerados obsoletos’ (p. 223)” (Correa, 2015, p. 42).

En el Cerro Sur de Suba se evidencia la presencia de espacios derivados del posmodernismo, construidos por el hombre con características estéticas atractivas en áreas residenciales, los cuales ofrecen zonas exclusivas para la recreación y el entretenimiento, accesos viales y construcciones personalizadas que posibilitan la reproducción del capital (ver Figura 5a). Así mismo, se da la presencia de espacios obsoletos que no estimulan la reproducción del capital con la rapidez y en el volumen de los espacios estéticamente atractivos (Figura 5b).

## 2. Estudio de los factores de vulnerabilidad ante fenómenos de remoción en masa

La vulnerabilidad, como sinónimo de inseguridad (Wilches, 1993, p. 23) y entendida como la predisposición de un elemento a sufrir daño debido a posibles acciones externas (Cardona,



**Figura 5.** Estetización del paisaje urbano en el Cerro Sur de Suba. a) Espacios estéticamente atractivos en Lindaraja, Niza Suba, b) Espacio obsoleto en ruinas en Almirante Colón.

**Fuente:** Elaboración propia.

1993, p. 50), tiene una serie de factores o componentes que merecen ser estudiados desde la óptica del modernismo y del posmodernismo, por sus efectos en la creación de vulnerabilidades.

El Fordismo-Keynesianismo periférico más bien condujo a un crecimiento explosivo de las grandes ciudades y a la transformación de las economías rurales. Este período estuvo caracterizado por una acumulación espacial de vulnerabilidades en las ciudades y particularmente en las grandes áreas metropolitanas (Maskrey, 1997, p. 19, citado en Correa, 2015, p. 56).

A continuación se mencionan los factores o dimensiones de vulnerabilidad propuestos por Wilches (1993), y que fueron identificados en el Cerro Sur de Suba.

## 2.1 Vulnerabilidad física

En el Cerro Sur de Suba, la vulnerabilidad física se evidencia en la localización de asentamientos humanos en zonas de amenaza ante fenómenos de remoción en masa, así como en las deficiencias de sus estructuras físicas para absorber los efectos de los riesgos; por lo tanto, las ocupaciones y barrios de origen informal son los más vulnerables físicamente:

“(…) las tasas rápidas de crecimiento poblacional en zonas urbanas y la falta de acceso a lugares estables y seguros ha impactado en términos de la creciente ocupación de áreas altamente vulnerables por parte de los pobladores urbanos más pobres” (Lavell, 1997, p. 41).

## 2.2 Vulnerabilidad económica

Según Wilches (1993), Cuny (1983), Davis (1980) y Wijkman y Timberlake (1985), se afirma que los sectores económicamente más deprimidos son los más vulnerables frente a riesgos naturales; por lo tanto, es “Quizás el eje más significativo de la vulnerabilidad global” (Wilches, 1993, p. 27).

Así, la vulnerabilidad económica se relaciona con el asentamiento de grupos humanos económicamente imposibilitados para emprender costosas obras de contención y estabilización (Wilches, p. 23); en el Cerro Sur de Suba está presente en la localización de grupos humanos de estrato socioeconómico uno y dos en la UPZ 28 Rincón, en la ladera occidental del cerro. Según Correa (2015, p. 36), en el Cerro Sur de Suba, “El 88 % de los lotes ubicados en los 34 barrios legalizados de origen informal (Secretaría Distrital de Planeación, 2014) corresponden a lotes de estrato socioeconómico uno y dos” (IDECA, 2014).

Al interior de los espacios de modernidad se generan condiciones de marginalidad, o como los llama Soja (2008): “nuevos procesos de urbanización” al interior del Distrito Central de Negocios; “la pauperización” y la formación de lo que puede ser denominado como barrios urbanos pobres “inducidos” (p. 129) (Correa, 2015, p. 35).

En Suba se han dado procesos de construcción y autoconstrucción promovidos por agentes privados (Instituto Distrital de Cultura y Turismo, 2004, p. 17, citado por SDP, 2009, p. 10), que propician la ocupación de zonas amenazadas por fenómenos de remoción en masa, generando condiciones de vulnerabilidad física.

### 2.3 Vulnerabilidad Social

Otro tipo de vulnerabilidad asociada a los fenómenos de remoción en masa es la social. Esta vulnerabilidad se refiere a la cohesión interna de una comunidad (Wilches, 1993, p. 28) y es una condición que permanece en forma continua en el tiempo, íntimamente ligada a aspectos culturales y al desarrollo de las comunidades (Maskrey, 1989 y Medina, 1992, parafraseado en Cardona 1993, p. 51).

El “(..) fortalecimiento de la estructura social de la comunidad

constituye una importante medida de mitigación” (Cuny, 1986, citado por Wilches, 1993, p. 28), por lo que espacios amurallados, que están “volcados hacia el interior y no en dirección a la calle” (Caldeira, 2007, p. 312), generan condiciones de ausencia o restricción de cohesión interna que derivan en vulnerabilidad social.

### 3. Cálculo de indicadores de vulnerabilidad propuestos

Para estimar la vulnerabilidad física, económica y social en el Cerro Sur de Suba, se proponen cinco índices parciales de Vulnerabilidad ante fenómenos de remoción en masa. Dichos índices son asociados con cada una de las dimensiones de la vulnerabilidad mencionados previamente, y en Tabla 1 se relacionan con una expresión espacial derivada del modernismo y del posmodernismo, y se indica la ecuación y las variables propuestas para efectuar su cálculo.

Los índices Parciales de Vulnerabilidad asociados con la vulnerabilidad física son *IOIHsc*, *ISCIsc*, *ISEOsc*, con la vulnerabilidad económica *ISCAsc* y con la vulnerabilidad social *ISEAsc*, y cada uno de ellos fue calculado para cada uno de los ocho sectores catastrales del área de estudio. El resultado del cálculo se presenta en la Tabla 2 y su comportamiento está ilustrado en la Figura 6.

**Tabla 1.** Indicadores de vulnerabilidad propuestos

Expresión urbana	Factor de vulnerabilidad asociado	Índice propuesto
Orden y racionalidad de los espacios	Los espacios amurallados inciden en la vulnerabilidad social debido a la desarticulación de la organización social (Maskrey, 1993, p. 102) que producen.	<p>Índice de Superficie de Espacios Amurallados por sector catastral.</p> $ISEAsc = \frac{s1}{s2} \times 100 \text{ (porcentaje)}$ <p>Donde:  <i>s1</i>: Superficie en m<sup>2</sup> en espacios amurallados del sector catastral  <i>s2</i>: Superficie en m<sup>2</sup> del sector catastral en zona de amenaza</p>
Sumisión del espacio a propósitos humanos	a) Las ocupaciones informales ubicadas en zonas de amenaza son vulnerables físicamente.	<p>Índice de Ocupaciones Informales habitadas por sector catastral.</p> $IOIHsc = \frac{n1}{n2} \times 100 \text{ (porcentaje)}$ <p>Donde:  <i>n1</i>: Número de ocupaciones informales habitadas en el sector catastral  <i>n2</i>: Número total de ocupaciones informales localizadas en zona de amenaza</p>
	b) La superficie construida en barrios de origen informal en zonas de amenaza por remoción en masa es vulnerable físicamente.	<p>Superficie construida en barrios de origen informal por sector catastral.</p> $ISCIs = \frac{s3}{s4} \times 100 \text{ (porcentaje)}$ <p>Donde:  <i>s3</i>: Superficie construida en m<sup>2</sup> de barrios de origen informal  <i>s4</i>: Superficie en m<sup>2</sup> en zona de amenaza por remoción en masa</p>
Procesos de urbanización con condiciones de marginalidad	Los barrios urbanos pobres de estrato socioeconómico uno y dos imposibilitados para emprender costosas obras de contención y estabilización (Wilches, 1993, p. 23) son vulnerables económicamente.	<p>Índice de Superficie Construida en estrato uno y dos en áreas de amenaza alta por sector catastral.</p> $ISCAsc = \frac{s5}{s6} \times 100 \text{ (porcentaje)}$ <p>Donde:  <i>s5</i>: Superficie en m<sup>2</sup> construida en estrato socioeconómico uno y dos en áreas de amenaza alta.  <i>s6</i>: Superficie total en m<sup>2</sup> construida en estrato socioeconómico uno y dos en áreas de amenaza alta.</p>
Estetización del paisaje urbano	Los espacios obsoletos presentan debilidad estructural ocasionando condiciones de vulnerabilidad física.	<p>Índice Superficie de espacios obsoletos/Superficie del Sector Catastral.</p> $ISEOsc = \frac{s7}{s8} \times 100 \text{ (porcentaje)}$ <p><i>s7</i>: Superficie en m<sup>2</sup> en espacios obsoletos  <i>s8</i>: Superficie en m<sup>2</sup> en zona de amenaza por remoción en masa</p>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Correa (2015).

En términos generales los sectores catastrales menos vulnerables son Club de Los Lagartos y Almirante Colón, los cuales tienen los menores índices de vulnerabilidad parciales.

**Tabla 2.** Resultado del cálculo de los Índices Parciales de Vulnerabilidad

Código	Sector catastral	<i>ISEAsc</i> (%)	<i>IOIHsc</i> (%)	<i>ISCIsc</i> (%)	<i>ISCAsc</i> (%)	<i>ISEOsc</i> (%)
009218	Almirante Colón	22,5	0	11,9	0	0,34
009121	Club de Los Lagartos	29,2	0	0	0	0
009201	Los Naranjos	12,2	0	81,6	0	3,31
009235	Ciudad Hunza	2,5	0	69,6	16,1	0
009112	Niza Suba	62,6	0	0	0	0,38
009263	Villa Alcázar	19,9	26	39,8	83,9	0
009222	Altos de Chozica	43,3	42	9,9	0	0,96
009249	Vda. Suba Naranjos	63,1	32	1,6	0	0

Fuente: Elaboración propia a partir de Correa (2015).

Fue necesario normalizar estos índices de vulnerabilidad para hacer comparables sus diferencias en magnitud. La normalización se hizo asignando los resultados de los índices calculados a valores entre 1 y 4.

Para conocer la vulnerabilidad en el

Cerro Sur de Suba, producto de las expresiones espaciales identificadas derivadas en el presente estudio, se calculó un Índice de Vulnerabilidad Global (*IVGsc*) para todo el Cerro Sur de Suba, a partir de los Índices Parciales Normalizados; la fórmula aplicada para obtener dicho *IVGsc* es:

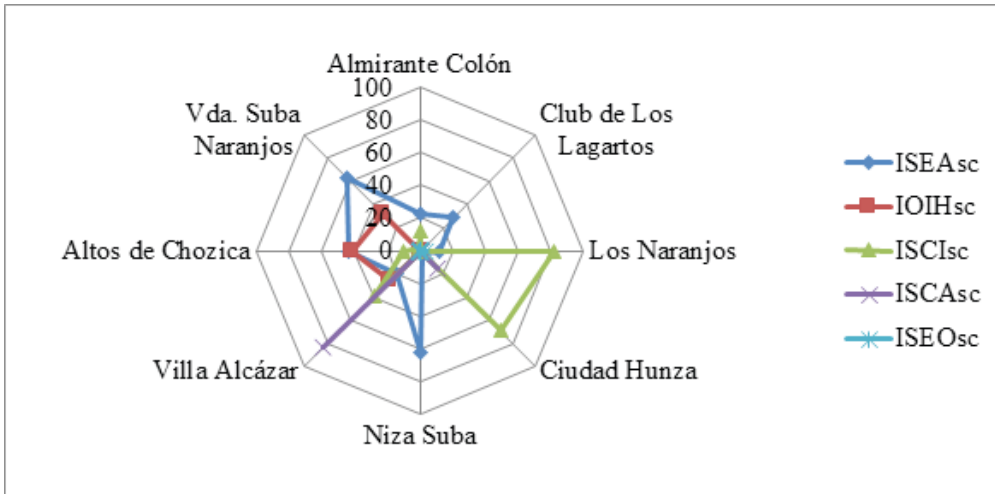
$$IVGsc = \frac{N(ISEAsc) + \frac{N(IOIHsc) + N(ISCIsc) + N(ISEOsc)}{3} + N(ISCAsc)}{3}$$

Donde:

*N(ISEAsc)* es el componente de vulnerabilidad social,

*N(IOIHsc)*, *N(ISCIsc)* y *N(ISEOsc)* son componentes de la vulnerabilidad física y

*N(ISCAsc)* es el componente de la vulnerabilidad económica



**Figura 6.** Índices Parciales de Vulnerabilidad obtenidos por Sector Catastral.  
Fuente: Correa (2015, p. 73).

### Resultados y discusión

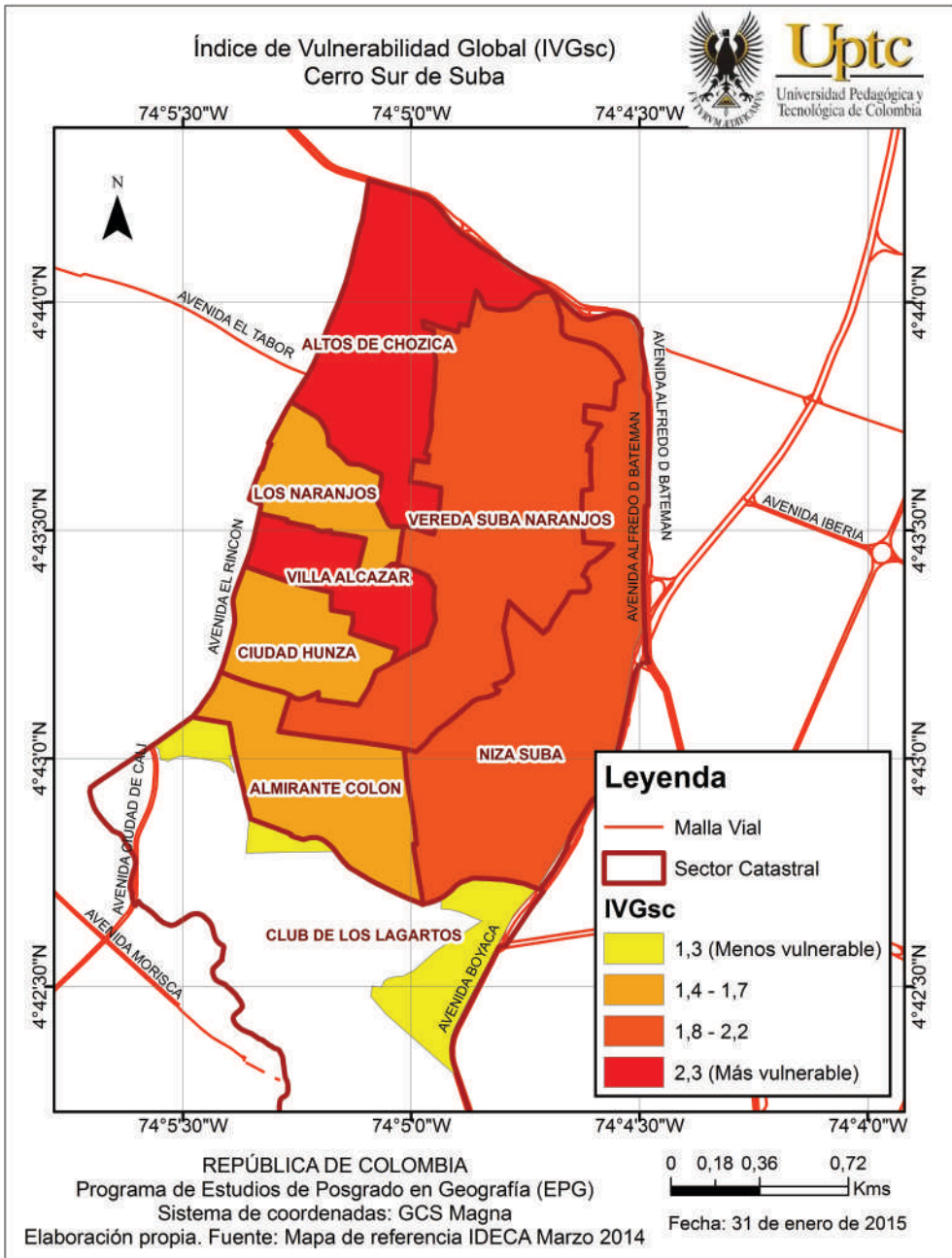
Los sectores catastrales más vulnerables son Vereda Suba Naranjos, Altos de Chozica y Villa Alcázar (ver Figura 7), los cuales están asociados a la alta presencia de ocupaciones ilegales y, por lo tanto, a la expresión espacial urbana de la sumisión del espacio a propósitos humanos. Dicha expresión puede ser intervenida desde los planes, programas y políticas de la Administración Distrital, para reducir las condiciones de vulnerabilidad ante fenómenos de remoción en masa en el área de estudio.

Por su parte, el sector catastral menos vulnerable, según el cálculo del Índice de Vulnerabilidad Global (*IVGsc*), es el Club de Los Lagartos, cuyas vulnerabilidades físicas y

económicas se encuentran en los valores más bajos, dada la ausencia de ocupaciones ilegales informales y de barrios urbanos pobres.

Aunque en esta propuesta el Índice de Espacios Amurallados (*ISEAsc*) fue relacionado exclusivamente con la separación física por muros, que configura espacios aislados, existen muchas variables de tipo social que pueden ser asociadas a la vulnerabilidad social y, por lo tanto, integradas al cálculo de la vulnerabilidad global en su componente social.

El peso para cada uno de los indicadores fue el mismo, es decir, que el componente social, económico y físico tienen el mismo aporte al cálculo del Índice de Vulnerabilidad Global (*IVGsc*), debido a que el nú-



**Figura 7.** Mapa del Índice de Vulnerabilidad Global (IVGsc) obtenido.  
Fuente: Modificado de Correa (2015, p. 77).



mero de variables empleadas estuvo restringido por la información que fue posible levantar en campo entre los años 2012 y 2014.

## Conclusiones

Las variables de tipo económico y social propuestas en este artículo para estudiar condiciones de vulnerabilidad en zonas de amenaza por fenómenos de remoción en masa en el Cerro Sur de Suba son: los asentamientos de grupos humanos de estratos uno y dos, que están imposibilitados para emprender costosas obras de contención y estabilización, y la conformación de espacios amurallados que producen una desarticulación social en el territorio. Estas variables se derivan de rasgos espaciales del modernismo, interpretado de textos de Harvey (1998) y Soja (2008), y que aquí se denominaron: el orden y la racionalidad de los espacios, y los procesos de urbanización con condiciones de marginalidad.

Aunque se pretende destacar la identificación de variables de tipo económico y social para estimar la vulnerabilidad, en la dimensión física se asociaron un mayor número de variables relacionadas con las expresiones derivadas del modernismo y del posmodernismo identificadas en el área de estudio. Es así como son tres las variables que fueron propuestas en esta metodología para

definir el componente físico, a saber: el número de ocupaciones informales, la superficie construida en m<sup>2</sup> de barrios de origen informal y la superficie en m<sup>2</sup> en espacios obsoletos.

El orden y la racionalidad de los espacios, la sumisión a propósitos humanos, los procesos de urbanización con condiciones de marginalidad y la estetización del paisaje, que genera a su vez espacios obsoletos, son las expresiones derivadas del modernismo y del posmodernismo que fueron identificadas como generadoras de vulnerabilidad, y a partir de las cuales se identificaron variables e indicadores para hacer la medición de la vulnerabilidad en el Cerro Sur de Suba.

La identificación de las expresiones espaciales urbanas derivadas de la interpretación del modernismo y del posmodernismo de la teoría geográfica radical se constituyó en el punto de partida para el cálculo del Índice de Vulnerabilidad Global (*IVGsc*). Con este aporte metodológico se evidencia que el modernismo y el posmodernismo, como procesos histórico-geográficos, llevan a formas específicas en la configuración del territorio que, en zonas de amenaza por fenómenos de remoción en masa, generan condiciones más o menos vulnerables para la comunidad, la infraestructura y los bienes y servicios.

Estudios que involucren teorías geográficas desarrolladas en contextos distintos al latinoamericano no deben ser descartados; más bien, deben servir como referente para pensar nuestro territorio, como derivación de procesos del ámbito mundial que tienen implicaciones locales y que, a su vez, se ven reflejados en expresiones espaciales urbanas como las que aquí se interpretaron.

Es importante que, con el propósito de incentivar la conceptualización y

el desarrollo de proyectos de investigación que permitan estudiar “lo estudiado”, con una visión diferente, académicos y profesionales apoyen los procesos que adelantan quienes son responsables o tienen interés en generar ideas y aplicar teorías para producir nuevo conocimiento en torno a la reducción del riesgo, que contribuya a la formulación de planes, programas y proyectos en el ámbito distrital, regional o nacional.

## Referencias

- Alcaldía Mayor de Bogotá (2012). *Plan de Desarrollo Económico y Social y de Obras Públicas para Bogotá Distrito Capital 2012-2016 Bogotá Humana*. Recuperado de <http://www.bogotahumana.gov.co>
- Caldeira, T. (2007). *Ciudad de muros*. Barcelona: Gedisa S.A.
- Cardona, O. (1993). Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo. «Elementos para el Ordenamiento y la Planeación del Desarrollo». En A. Maskrey, *Los desastres no son naturales* (pp. 45-65). LA RED. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Descargado en Julio de 2014. Recuperado de: <http://www.desenredando.org>
- Correa, M. (2015). *Modernidad y vulnerabilidad ante amenaza por fenómenos de remoción en masa, en el Cerro Sur de Suba de la ciudad de Bogotá*. (Trabajo de Grado) Convenio UPTC-IGAC, Bogotá, Colombia.
- Cuny, F. (1983). *Disasters and Development* (Trad. Wilches, G., 1985). New York: Oxford University Press, Inc.
- Cuny, F. & et al. (1986). *Aim and Scope of Disaster Management*. Disaster Management Center (D.M.C.), Wisconsin: University of Wisconsin. (Texto mimeografiado).
- Chambers, I. (1990). *Border Dialogues: Journeys in Postmodernity*, Londres y Nueva York: Routledge.
- Davis, I. (1980). *Arquitectura de Emergencia, Serie Tecnología y Arquitectura*, Barcelona: Gustavo Gili.
- FOPAE (2013). *Capa de amenaza por remoción en masa y suelo de protección por riesgo en formato shapefile, según Decreto 364 de 2013*.

- Harvey, D. (1998). *La condición de la posmodernidad: Investigación sobre los orígenes del cambio cultural*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- IDECA (2014), Catálogo de datos geográficos. Mapa de Referencia para Bogotá D.C. v.12.13. Recuperado de <http://www.ideca.gov.co/index.php?q=es/content/cat%C3%A1logo-datos-geogr%C3%A1ficos>
- Instituto Distrital de Cultura y Turismo (2004). *Bogotá: Panorama Turístico de 12 localidades*. Ficha Técnica Turística Localidad de Suba.
- Lavell, A. (1997). Comunidades urbanas, vulnerabilidad a desastres y opciones de prevención y mitigación: una propuesta de investigación-acción para Centroamérica. En A. Lavell, *Viviendo en riesgo: Comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina* (pp. 39-57). LA RED. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Recuperado de <http://www.desenredando.org>
- Martínez, S. (2007). *Síntesis de la problemática de las áreas desarrolladas informalmente*. Contrato N.º 0172 de 2007. Recuperado de <http://www.slideshare.net/smmtocan/evolucion-urbana-informal-en-bogota>. Bogotá: Secretaría Distrital de Planeación.
- Maskrey, A. (1989). *El manejo popular de los desastres naturales*. Estudios de vulnerabilidad y mitigación. Lima: ITDB.
- Maskrey, A. (1993). Vulnerabilidad y mitigación de desastres. En Maskrey, A., *Los desastres no son naturales* (pp. 93-110). LA RED. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Recuperado de: <http://www.desenredando.org>
- Maskrey, A. (1997). Comunidad y desastres en América Latina: Estrategias de intervención. En A. Lavell, *Viviendo en riesgo: Comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina* (pp. 14-39). LA RED. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Recuperado de <http://www.desenredando.org>
- Medina, J. & Romero, R. (1992). Los desastres sí avisan. *Estudios de vulnerabilidad y mitigación II*. Lima: ITDB.
- Secretaría Distrital de Planeación - SDP (2009). *Conociendo la localidad de Suba: Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos*. Recuperado de: <http://www.sdp.gov.co>
- Secretaría Distrital de Planeación - SDP (2014). *Capa de barrios legalizados en formato shapefile*.
- Secretaría Distrital del Hábitat - SDHT (2014). Subdirección de Prevención y Seguimiento. *Archivo histórico de ocupaciones informales en formato shapefile*.
- Soja, E. (2008). *Postmetrópolis: Estudios críticos sobre las ciudades y las regiones*. (Trad. de V. Hendel & M. Cifuentes) Madrid: Traficantes de Sueños.
- Wijkman, A. & Timberlake, L. (1985). Desastres Naturales: ¿Fuerza mayor u obra del hombre? Earthscan.
- Wilches, G. (1993). La vulnerabilidad global. En A. Maskrey, *Los desastres no son naturales* (pp. 11-44). LA RED. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Recuperado de <http://www.desenredando.org>

*Recepción: 1 de septiembre de 2015*  
*Evaluación: 10 de noviembre de 2015*  
*Aprobación: 18 de diciembre de 2015*



## Guía para autores Versión 2015

*Perspectiva Geográfica* es una revista académica arbitrada, de periodicidad semestral desde el 2013, especializada en estudios geográficos y de planificación territorial, dirigida a comunidades académicas, investigativas y del desarrollo territorial, interesadas en temas geográficos y ciencias afines. La publicación es editada por el programa de Estudios de Posgrado en Geografía–EPG– en el marco del convenio de colaboración científica entre la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia–UPTC– y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi–IGAC– desde 1987 y se encuentra indexada en Publindex, sistema de publicaciones del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia –Colciencias–, en Clase (Índice de Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades de la UNAM), y en Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal).

En la revista se publican artículos *originales e inéditos* de investigación, reflexión y revisión, referidos a la espacialidad de los fenómenos sociales, económicos, políticos, culturales y naturales, desde diversas perspectivas y enfoques teóricos. También acoge los estudios sobre aspectos técnicos y metodológicos del quehacer propio de los geógrafos, así como los trabajos de geografía aplicada en los campos de la geomática, la planificación territorial y las investigaciones de frontera.

Los posibles autores de *Perspectiva Geográfica* deben abstenerse de postular simultáneamente sus contribuciones académicas a otras publicaciones y adaptar tales contribuciones a las especificaciones que se describen en el apartado de *Aspectos formales* de esta guía. El sistema OJS de la revista, que puede ser consultado a través de la página web [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co), está habilitado para recibir los archivos, así como el correo electrónico [perspectiva.geografica@uptc.edu.co](mailto:perspectiva.geografica@uptc.edu.co). Por este último medio debe detallarse la información de contacto del autor o autores. La recepción de artículos es permanente.

## Arbitraje

Los artículos son evaluados, inicialmente, por el equipo editorial. En esta primera etapa se determina la pertinencia de la temática y la calidad editorial del artículo. Finalizada esta evaluación, las contribuciones son sometidas a arbitraje en la modalidad de doble ciego, con lo que se asegura la confidencialidad y el anonimato tanto de autores como de árbitros, y la imparcialidad en el arbitraje. El Comité Editorial selecciona árbitros nacionales e internacionales, principalmente externos al programa de Estudios de Posgrado en Geografía–EPG-, por su trayectoria investigativa relacionada con los temas de los artículos.

Los árbitros están encargados de evaluar en cada documento aspectos formales, metodológicos y conceptuales con el fin de garantizar la rigurosidad científica. Estos podrán recomendar: a) publicar el artículo, b) devolver el artículo al autor para aplicar correcciones sugeridas o c) rechazar el artículo para publicación. En caso de que un par recomiende la publicación y otro la rechace, se buscará la evaluación de un tercero para que resuelva el empate. Si el artículo es recomendado para publicación con correcciones, una vez realizadas por el autor, el documento se envía nuevamente al árbitro para verificarlas. Cuando se obtienen los resultados del arbitraje, el Comité Editorial comunica al autor la decisión tomada sobre el artículo y los pasos a seguir, según los resultados. Este proceso dura, en promedio, seis meses. Sin embargo, este periodo puede verse afectado según la disponibilidad de los árbitros y otros factores que incidan sobre el tratamiento de los artículos.

Una vez que los documentos son aceptados, se entiende que el autor o autores ceden a la revista *Perspectiva Geográfica* los derechos patrimoniales, es decir, que autorizan la publicación del artículo en cualquier formato o medio. Este se divulgará en directorios, bases de datos y sistemas de indexación. La publicación de los artículos no tiene ningún tipo de remuneración.

### Tipología de los artículos<sup>1</sup>:

Basados en los parámetros de Colciencias, los artículos pueden clasificarse según los siguientes tipos:

- 1. Artículo de investigación científica y tecnológica.** Documento que presenta de manera detallada los resultados originales de proyectos de investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusiones.

---

<sup>1</sup> Tomado de: <http://publindex.colciencias.gov.co:8084/publindex/docs/informacionCompleta.pdf>

2. **Artículo de reflexión.** Documento que presenta resultados de investigación desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.
3. **Artículo de revisión.** Documento resultado de una investigación, en el que se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.

### **Aspectos formales**

Los artículos deberán presentarse en hoja tamaño carta, interlineado a espacio y medio, con márgenes de 3cm, en letra *Times New Roman* de 12 puntos; la extensión total no debe exceder las 20 páginas. El archivo debe ser enviado en formato .docx a través de correo electrónico.

### **Estructura**

El documento, según el tipo de artículo que sea, debe contener la siguiente información:

#### **1. Página titular**

Título del artículo en español y en inglés (máximo 20 palabras), información de contacto del autor (nombre, último título obtenido e institución que lo otorgó, afiliación institucional, correo electrónico, título del proyecto y el grupo de investigación del cual se origina el artículo, así como el ente financiador del proyecto, en caso de que lo haya), resumen y *abstract* (máximo 150 palabras), palabras clave y *keywords* (máximo siete, en orden alfabético, reconocidas en tesauros).

#### **2. Texto**

Si el artículo es de investigación: introducción (presentación general del estudio o del tema tratado, que incluya el problema, los fundamentos teóricos que le dieron soporte al estudio, los objetivos e hipótesis), metodología (incluye información del área de estudio, si es pertinente), resultados y discusión, conclusiones (debe contener la síntesis de los principales resultados y del aporte a la solución del problema) y referencias.

Si el artículo es de reflexión o de revisión: introducción (presentación general del estudio o del tema tratado, que incluya el problema, los fundamentos teóricos que le

dieron soporte al estudio, los objetivos e hipótesis, en caso de existir), desarrollo y discusión, conclusiones (debe contener la síntesis de los principales resultados y del aporte a la solución del problema) y referencias.

Para palabras en idiomas distintos al castellano se deben emplear *cursivas*. En el caso de las cifras, los números miles se separan con puntos, y los decimales, con coma. Por ejemplo: 1.202,7. Los años no llevan punto por no ser cifras. Las cifras con números enteros hasta quince se escriben con palabra. Por ejemplo: uno, dos, tres, etc. Deben utilizarse las siguientes abreviaturas, si es pertinente:

Hectárea	ha
Kilómetro	km
Metro	m
Centímetro	cm
Micrómetro	μm

Se debe usar subíndice y superíndice, según el caso. Por ejemplo, en lugar de CO<sub>2</sub> escribir CO<sub>2</sub> y en lugar de km<sup>2</sup> escribir km<sup>2</sup>. Se debe dejar un espacio entre el número y el símbolo o abreviatura.

### **Figuras y tablas**

Todas las ilustraciones, incluyendo fotos, diagramas, mapas y gráficas, se denominan y referencian como *figuras*. Tanto las tablas como las figuras deben citarse en el texto y numerarse en orden de aparición en el mismo. El título de las figuras deberá ir en la parte inferior de las mismas, y el de las tablas, en la parte superior. Los mapas deberán contener título, fecha, leyenda, sistema de coordenadas, escala, norte y fuente de datos o autor.

Las tablas y figuras deben estar ubicadas lo más próximo a la referencia indicada en el texto, centrarse en los márgenes y tener una resolución que permita su adecuada reproducción, teniendo en cuenta que el tamaño de la hoja de impresión es de 24 cm x 17 cm aproximadamente. Una vez se haya aceptado el manuscrito, cada figura debe entregarse en una carpeta aparte en formato JPG, TIFF o GIF (superior a 400 dpi). Las figuras de Excel se entregarán en archivo independiente de ese *software*.

### **Sistema de citación y referencias bibliográficas**

El sistema de citación y de referencias adoptado por la revista *Perspectiva Geográfica* es el de la American Psychological Association (APA). En este sistema, las referencias



se hacen en el cuerpo del texto anotando el apellido del autor seguido del año de publicación entre paréntesis y, en citas textuales, además de los datos anteriores, las páginas consultadas. En caso de que se cite más de una obra de un autor del mismo año, deberá adicionarse una letra para identificar a cuál se hace referencia. Ejemplos:

(Prats, 2005)

(Prats, 2005a)

(Prats, 2005, p. 15)

La lista de referencias debe presentarse en orden alfabético y con sangría francesa, según los siguientes ejemplos:

#### *Libro*

Vallés, J.M. (2004). *Ciencia política. Una introducción*. Barcelona: Ariel.

#### *Capítulo de libro*

Prats, J. (2005). Modos de gobernación de las sociedades globales. En A. Cerrillo (Coord.) *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia* (pp. 145-172). Madrid: INAP.

#### *Artículo de revista*

Rivera, L. (2014). Factores de territorialización para la gestión del desastre del casco urbano de Gramalote, Norte de Santander 2010–2013. *Perspectiva Geográfica*, 19(1), 11-28.

#### *Artículo de revista recuperado de internet:*

Gómez, A. (2014). Marco conceptual y legal sobre la gestión del riesgo en Colombia: Aportes para su implementación. *Revista Monitor Estratégico*, 6, 4-11. Recuperado de: <http://www.supersalud.gov.co/supersalud/LinkClick.aspx?fileticket=7%2BbCcWlqd9c%3D&tabid=782&mid=2312>

#### *Tesis*

Ramírez, L. (2013). ¿Irse, quedarse o llevar el territorio a cuestras? El *proceso de reorganización territorial Nasa después del terremoto de 1994 en Tierradentro, Cauca*. Tesis de Maestría en Geografía Humana. Universidad de los Andes, Bogotá.



### **Guidelines for authors Version 2015**

*Geographic Perspective* is a refereed academic journal, published every six months, since 2013, specializing in geographic and land planning studies aimed at academic, research and territorial development, interested in geographical issues and related science communities. The publication is edited by the Graduate Studies Program in Geography-EPG- under the agreement of scientific cooperation between the Pedagogical and Technological University of Colombia-UPTC- and Agustin Codazzi Geographical Institute-IGAC, since 1987 and, it is indexed in PUBLINDEX, Publication System of the Administrative Department of Science, Technology and Innovation in Colombia-Colciencias, and ranked in CLASE (Index of Latin American Dating in Social Sciences and Humanities of the UNAM) and Latindex (Regional Online Information System for Scientific Journals in Latin America, the Caribbean, Spain and Portugal).

In the journal *original* and *unpublished* research, reflection and review articles, which referred to the spatiality of social, economic, political, cultural and natural phenomena, from different perspectives and theoretical approaches are published. It also welcomes studies on technical and methodological proper tasks of geographers, as well as applied geography works in the fields of geomatics, spatial planning and frontier research.

Prospective authors of *Geographic Perspective* should refrain from simultaneously submitting their academic contributions to other publications and to adapt those contributions to the specifications described in the section of *Formal aspects* of this guide. The magazine OJS system, which can be accessed through the web page [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co), is able to receive files, as well as the email [perspectiva.geografica@uptc.edu.co](mailto:perspectiva.geografica@uptc.edu.co). Contact information of the author must be detailed and sent by the email. Submission of papers is permanent.

## Arbitration

The papers are assessed initially by the editorial board. In this first stage the relevance of the theme and the editorial quality of the article is determined. After this evaluation, the contributions are subject to arbitration in the form of double-blind, so that confidentiality and anonymity of both authors and referees, and fairness in the arbitration is ensured. The editorial board selects national and international referees, for their lifetime of research related to the topic of the papers, who do not belong to the Graduate Studies in Geography-EPG.

The referees are responsible for assessing the formal, methodological and conceptual aspects of each article in order to ensure scientific rigor. These may recommend: a) to publish the paper, b) Return the article to the author to apply suggested corrections c) reject the paper for publication. Should one referee recommend the publication and the other one rejects it, the evaluation will seek a third party to resolve the tie. If the manuscript is recommended for publication with corrections, once done by the author, this would be sent back to the referee for verification. When arbitration results are obtained, the Editorial Board informs the author about the decision on the paper and the steps to be followed, according to the results. The Journal Editorial Board reserves the right of publication. This process takes on average six months. However, this period may be affected by the availability of referees and other factors that impact on the treatment of the articles.

Once the documents are accepted, it is understood that the author or authors will yield the economic rights to the journal *Geographic Perspective*, i.e., to authorize the publication of the paper in any format or medium. This will be published in directories, databases and indexing systems. The publication of the articles do not have any type of compensation.

### Types of papers:

Based on the parameters of Colciencias, the articles can be classified according to the following types:

- 1. Paper of scientific and technological research.** Document that presents in detail the original results of research projects. The structure generally used contains four important sections: rationale, methodology, outcomes and conclusions.
- 2. Reflection paper.** Document that shows research outcomes from an analytical, interpretative or critical perspective of the author, on a specific topic, based on original sources.

**3. Review paper.** Document result of an investigation, where published or unpublished results of research are analyzed, systematized and integrated, in scientific or technological fields, in order to account for the progress and development trends. It is characterized by presenting a careful bibliographical revision of at least 50 references.

## **Formal Aspects**

Papers must be submitted in letter size, one and a half spacing, with margins of 3cm, in *Times New Roman*, 12 font; length should not exceed 20 pages. The file must be sent in .docx format, via email.

## **Structure**

The document, according to the type of paper, must contain the following information:

### **1. Title page**

The title of the paper must be in Spanish and English (20 words, maximum), contact information of the author (name, last degree obtained and institution that granted, institutional affiliation, e-mail, project title and research group from which the paper originates and the financing institution of the project, if applicable), summary and *abstract* (150 words, maximum), *keywords* (up to seven, in alphabetical order, recognized on thesauri).

### **2. Text**

If the paper is on research: rationale (general presentation of the study or the related issue, including the problem, the theoretical foundations that gave support to the study, objectives and hypotheses), methodology (including information of the study area, if any), results and discussion, conclusions (must contain a summary of the main results and the contribution to the problem solution) and references.

If the paper is on reflection or review: rationale (general presentation of the study or the related issue, including the problem, the theoretical foundations that gave support to the study, objectives, assumptions, if any), development and discussion, conclusions (must contain a summary of the main results and the contribution to the solution of the problem) and references.

For words in languages other than Spanish, *italics* must be used. In the case of figures, thousands are separated by points, and decimals by commas. For example: 1.202,7.

Years do not have point because they are not ciphers. Figures with integers up to fifteen are written in words (e.g. one, two, three,etc.). The following abbreviations should be used, if applicable:

Hectare	ha
Kilometer	km
Meter	m
Centimeter	cm
Micrometer	µm

Sub and superscript should be used as appropriate. For example, instead of CO<sub>2</sub> write CO<sub>2</sub> and instead of writing km<sup>2</sup> write km<sup>2</sup>. A space between the number and the symbol or abbreviation must be applied.

### Figures and tables

All illustrations, including photos, diagrams, maps and graphs, are called and referenced as *figures*. Both tables and figures should be cited in the text and numbered in order of appearance. The title of the figures shall be at the bottom thereof, and the title of tables at the top. The maps shall contain at least: title, date, legend, coordinate system, scale, north and data source or author.

Tables and figures should be located closest to the reference given in the text; they should focus on the margins and have a resolution that permits adequate reproduction, considering that the sheet size is 24 x 17 cm approximately. Upon acceptance of the manuscript, each figure must be submitted in a separated folder, using JPG, TIFF or GIF (greater than 400 dpi) formats. Excel figures will be delivered independent of that *software*.

### System of citation and references

The system of citation and references adopted by the *Geographic Perspective* journal is the American Psychological Association (APA). In this system, references are made in the body of the text, writing down the author's last name followed by the year of publication in parentheses and, when citing text, in addition to the above data, the pages viewed. In case you cite more than one work of an author of the same year, a letter should be added to identify which reference is made. Examples:

(Prats, 2005)

(Prats, 2005a)

(Prats, 2005, p. 15)

The list of references should be in alphabetical order and hanging indent, as the following examples:

*Book*

Vallés, J.M. (2004). *Ciencia política. Una introducción*. Barcelona: Ariel.

*Book chapter*

Prats, J. (2005). Modos de gobernación de las sociedades globales. En A. Cerrillo (Coord.) *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia* (pp. 145-172). Madrid: INAP.

*Journal paper*

Rivera, L. (2014). Factores de territorialización para la gestión del desastre del casco urbano de Gramalote, Norte de Santander 2010–2013. *Perspectiva Geográfica*, 19(1), 11-28.

*Journal paper retrieved from internet:*

Gómez, A. (2014). Marco conceptual y legal sobre la gestión del riesgo en Colombia: Aportes para su implementación. *Revista Monitor Estratégico*, 6, 4-11. Recuperado de: <http://www.supersalud.gov.co/supersalud/LinkClick.aspx?fileticket=7%2BbCcWlqd9c%3D&tabid=782&mid=2312>

*Thesis*

Ramírez, L. (2013). ¿Irse, quedarse o llevar el territorio a cuevas? El *proceso de reorganización territorial Nasa después del terremoto de 1994 en Tierradentro, Cauca*. Tesis de Maestría en Geografía Humana. Universidad de los Andes, Bogotá.