

# Perspectiva Geográfica

Revista del Programa de Estudios de Posgrado en Geografía

Es una revista académica arbitrada 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, de periodicidad semestral desde el 2013.

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.

## Correspondencia:

Editora:

Nohora Inés Carvajal Sánchez  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia  
Cra. 30 No. 48-51, Oficina 108 Edificio CIAF  
Instituto Geográfico Agustín Codazzi  
Bogotá, Colombia, Suramérica  
[57-1] 369 4000/4100 Ext. 91631  
perspectiva.geografica@uptc.edu.co

Teléfono:

## Canje

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)  
Biblioteca Central  
Avenida Central del Norte Tunja-Boyacá, Colombia  
biblioteca.informacion@uptc.edu.co

## Editora en Jefe UPTC:

Corrección de estilo:

Ruth Nayibe Cárdenas Soler

Corrección Abstract:

Luz Ángela Uscátegui Cuéllar  
Alexánder Ortiz Carvajal, Instituto Internacional de Idiomas, UPTC

Concepto Gráfico:

Alba Giraldo, GIT Comunicación y Marketing Estratégico, IGAC

Diagramación:

Búhos Editores Ltda.

Ilustración en portada:

Archivo de imágenes IGAC

## Impresión:

Búhos Editores Ltda.  
Calle 57 No. 9-36  
Barrio Santa Rita, Tunja-Boyacá, Colombia  
buhosedi@gmail.com  
Tels.: [57-8] 744 22 64 - 744 02 57 - 314 411 5024

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 Creative Commons.



Esta revista se terminó de imprimir en Búhos Ediciones Ltda., con una edición de 100 ejemplares.  
Tunja-Boyacá-Colombia

## Indexada en:



IBN-Publindex (Colciencias) en Categoría B



Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal)



Dialnet (Universidad de la Rioja)



CLASE (Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades)



Actuación Iberoamericana (Índice Internacional de Revistas)



SciELO (Scientific Electronic Library Online)



Emerging Sources Citation Index

## Incluida en los catálogos:



OCLC Worldcat



REDIB (Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico)



JournalTOCs

De consulta en la plataforma de recursos y servicios documentales:

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

**Programa de Estudios de Posgrado en Geografía, EPG**  
Convenio Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, UPTC  
Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC

**Consejo directivo**

ALFONSO LÓPEZ DÍAZ <i>Rector</i> <i>Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia</i>	DIANA ELVIRA SOTO ARANGO <i>Decana Facultad de Ciencias de la Educación</i> <i>Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia</i>
JUAN ANTONIO NIETO ESCALANTE <i>Director General</i> <i>Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC</i>	HÉCTOR MAURICIO RAMÍREZ DAZA <i>Jefe Oficina CIAF</i> <i>Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC</i>

**Coordinador académico**

WLADIMIR MEJÍA AYALA  
(Ph.D. en Geografía de la Université D'Angers, Francia)  
*Estudios de Posgrado en Geografía (EPG)*  
*Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*

**Perspectiva Geográfica**

enero - junio de 2017

Vol. 22

N.º 1

ISSN versión impresa 0123-3769 • ISSN versión online 2500-8684

Publicación coordinada por el Programa de Estudios de Posgrado en Geografía (EPG), Convenio UPTC-IGAC

**Editora**

NOHORA INÉS CARVAJAL SÁNCHEZ  
(Ph.D. en Geografía de la Universidad de Montreal, Canadá)  
*EPG, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*

**Asistente editorial**

JULY ALEJANDRA CASTRO HERNÁNDEZ  
(Maestranda en Geografía, Universidad Nacional de Colombia)  
*Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*

**Comité editorial**

ÁNGEL MASSIRIS CABEZA  
(Doctor en Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México, México) Consultor internacional, Colombia

FRANZ GUTIÉRREZ REY  
(Doctor en Geografía UPTC, Colombia)  
*Ciencias Sociales, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*

DELFINA TRINCA FIGHERA  
(Doctora en Geografía Humana de la Universidad de São Paulo, Brasil) Universidad de los Andes, Venezuela

HÉCTOR MAURICIO RAMÍREZ DAZA  
(Magister en Geografía UPTC, Colombia)  
*Jefe Oficina CIAF, Colombia*

EDUARDO SALINAS CHAVES  
(Doctor en Geografía de la U. de La Habana, Cuba)  
*Universidad de La Habana, Cuba*

JOSÉ GÓMEZ ZOTANO  
(Ph.D. en Ambiente y Paisaje de la Université de Toulouse, Francia)  
*Universidad de Granada, España*

EFRAÍN LLANOS HENRÍQUEZ  
(Doctor en Geografía UPTC, Colombia)  
*Universidad del Atlántico, Colombia*

ÓSCAR BUITRAGO BERMÚDEZ  
(Doctor en Geografía de la Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Brasil) Universidad del Valle, Colombia

#### Comité científico

DAVID VELÁSQUEZ TORRES

*(Doctor en Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México, México) Universidad de Quintana Roo, México*

ELKIN VELÁSQUEZ MONSALVE

*(Doctor en Geografía de la Université Grenoble Alpes, Francia) Instituto Latinoamericano de Altos Estudios, Perú*

JAIR PRECIADO BELTRÁN

*(Doctor en Geografía de la Universidad Estadual Paulista, Brasil) U. Distrital Francisco José de Caldas, Colombia*

JOAQUÍN FARINOS DASI

*(Doctor en Geografía de la Universidad de Valencia, España) Universidad de Valencia, España*

LUIS CHÍAS BECERRIL

*(Ph.D. en Geografía de la Université de Toulouse, Francia) Universidad Nacional Autónoma de México, México*

MARÍA ELINA GUDIÑO DE MUÑOZ

*(Doctora en Geografía de la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina) Universidad Nacional de Cuyo, Argentina*

ROBERTO GONZÁLEZ SOUSA

*(Doctor en Ciencias Geográficas de la Universidad Estatal de Moscú, URSS) Universidad de La Habana, Cuba*

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

ALEJANDRO GABRIEL BENEDETTI

*(Doctor en Geografía de la Universidad de Buenos Aires, Argentina) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Conicet, Argentina*

ANA ELENA BERROCAL

*(Magíster en Políticas Ambientales y Desarrollo Sostenible del Institut Catholique de París, Francia) Consultora independiente, Francia*

ARMANDO TORRENTE TRUJILLO

*(Doctor en Ciencias Agrarias con énfasis Suelos y Aguas de la Universidad Nacional de Colombia, Colombia) Universidad Surcolombiana, Colombia*

AYETSA MARTÍNEZ SERRANO

*(Candidata a Doctor en Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México) Secretaría de Marina Armada de México*

CAMILO ALEXANDER LEÓN SÁNCHEZ

*(Magíster en Ciencias de la Información y las Comunicaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia) Federación Nacional de Cafeteros*

CIRO ARÉVALO YEPES

*(Abogado de la Universidad de Lausanne, Suiza) Federación Astronáutica Internacional, Francia*

EDISSON AGUILAR TORRES

*(Magíster en Estudios Sociales de la Ciencia de la Universidad Nacional de Colombia, Colombia) Corpovisionarios, Colombia*

ERASMO ALFREDO RODRÍGUEZ SANDOVAL

*(Ph.D. en Civil Engineering de la University of Waterloo, Canada) Universidad Nacional de Colombia, Colombia*

EVELIN LANGEBECK CUÉLLAR

*(Magíster en Desarrollo sustentable y gestión ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia) Secretaría Distrital de Ambiente, Colombia*

GLORIA AMPARO RODRÍGUEZ

*(Doctora en Sociología Jurídica e Instituciones Políticas de la Universidad Externado de Colombia, Colombia) Universidad del Rosario, Colombia*

GUSTAVO CORREO ASSMUS

*(Doctor en Agrociencias de la Universidad de La Salle, Colombia) Universidad de La Salle, Colombia*

JAIME ALBERTO BARINAS SALCEDO

*(Magíster en Geografía de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia) Fundación Universitaria Cafam, Colombia*

JAIME FRANCISCO LOZANO RESTREPO

*(Magíster en Planificación y Administración del Desarrollo Regional de la Universidad de los Andes, Colombia) Universidad del Tolima, Colombia*

JORGE ANDRÉS RIVERA PABÓN

*(Doctor en Geografía, Planificación Territorial y Gestión Ambiental de la Universidad de Barcelona, España) Universidad de Caldas, Colombia*

JORGE AUGUSTO GAMBOA MENDOZA  
(Magíster en Historia de la Universidad Nacional de Colombia,  
Colombia)  
Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH,  
Colombia

JORGE EDUARDO PATIÑO QUNCHÍA  
(Doctor en Geodesia, Cartografía y SIG de la Universidad  
Politécnica de Valencia, España)  
Centro de Innovación de la Universidad EAFIT e Instituto  
Humboldt, Colombia

JORGE VÁSQUEZ MUÑOZ  
(Magíster en Administración de Recursos Ambientales, Paisajísticos  
y Culturales del Politecnico di Milano, Italia)  
Grupo HTM, Colombia

JUAN CAMILO VARGAS RINCÓN  
(Magíster en Estudios Urbanos de la Facultad Latinoamericana de  
Ciencias Sociales, Ecuador)  
Pontificia Universidad Javeriana

JUANA ISABEL VERA LÓPEZ  
(Doctora en Ciencia Política y Administración Pública de El  
Colegio de Veracruz, México)  
El Colegio de la Frontera Norte, México

JULIO CÉSAR CARO MORENO  
(Doctorante en Geografía, Universidad Pedagógica y Tecnológica  
de Colombia, Colombia)  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia

JULIO EDUARDO BELTRÁN VARGAS  
(Doctor en Ciencias – Biología de la Universidad Nacional de  
Colombia, Colombia)  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia

LUIS FERNANDO CARVAJAL SERNA  
(Magíster en Planificación de Recursos Hidráulicos de la  
Universidad Nacional de Colombia, Colombia)  
Universidad Nacional de Colombia, Colombia

LUIS FERNANDO SALAZAR GUTIÉRREZ  
(Magíster en Ingeniería Geotecnia de la Universidad Nacional de  
Colombia, Colombia)  
Cenicafe

MARÍA CAROLINA PINILLA HERRERA  
(Doctora en Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de  
México, México)  
Centro de Investigación en Geografía Ambiental – CIGA, México

MARÍO LUIS CARDOZO  
(Ph.D. en Geography de la University of Texas at Austin, Estados  
Unidos)  
Kutztown University, Estados Unidos

NANCY MOTTA GONZÁLEZ  
(Magíster en Desarrollo Rural de la Pontificia Universidad  
Javeriana, Colombia)  
Universidad del Valle, Colombia

NATALIA LERENA RONGVAUX  
(Doctoranda en Geografía de la Universidad de Buenos Aires,  
Argentina)  
Universidad de Buenos Aires

NELSON OBREGÓN NEIRA  
(Ph.D. en Hydrologic Sciences de la University of California, Davis,  
Estados Unidos)  
Pontificia Universidad Javeriana

OSCAR LUIS PYSZCZEK  
(Doctor en Geografía de la Universidad Nacional de Cuyo,  
Argentina)  
Universidad de Ciencias Ambientales Aplicadas, Colombia

PAOLA ANDREA RODRÍGUEZ  
(Candidata a Doctor en Planificación y Gestión Ambiental de  
Cuencas Hidrográficas de la Universidad del Tolima, Colombia)  
Universidad de Ibagué, Colombia

PEDRO FRAILE PÉREZ DE MENDIGUREN  
(Doctor en Geografía e Historia de la Universidad de Barcelona,  
España)  
Universidad de Lleida, España

SUSANA BARRERA LOBATÓN  
(Maestría en Recursos Hídricos, International Institute for  
Aerospace Survey and Earth Sciences ITC, Holanda)  
Universidad Nacional de Colombia, Colombia

# Contenido/Content/Sumário

9

Editorial

Análisis espacial de las condiciones de vulnerabilidad social, económica, física y ambiental en el territorio colombiano

*Spatial Analysis of the Conditions of Social, Economic, Physical and Environmental Vulnerability in the Colombian Territory*

Analise espacial das condições de vulnerabilidade social, econômica, física e ambiental no território colombiano

Carlos Alberto Durán Gil

11

¿Gentrificación por fuera del centro tradicional? Transformación morfológica y funcional del pericentro norte de Bogotá, Colombia

*Gentrification Outside of the Traditional Downtown? Morphological and Functional Transformation of the North Pericentre of Bogotá, Colombia*

Gentrificação por fora do centro tradicional? Transformação morfológica e funcional do pericentro norte de Bogotá, Colômbia

Juan Gabriel Sepúlveda Corzo

33

Topofobias e imaginarios del miedo sobre el espacio urbano de la localidad de Fontibón, Bogotá, Colombia

*Topophobias and Imaginary of Fear on Urban Space Location in Fontibón, Bogotá, Colombia*

Topofobias e imaginários do medo sobre o espaço urbano da localidade de Fontibón, Bogotá, Colômbia

Fernando Mape Guzmán, Johan Avendaño Arias

49

Del poblamiento prehispánico al modelo territorial colonial en el municipio de Soacha, Cundinamarca: reflexión geohistórica de su configuración socioespacial

*From the Pre-hispanic Settlement to the Colonial Territorial Model in the Municipality of Soacha, Cundinamarca: Geo-historical Reflection of its Socio-Spatial Sonfiguration*

O povoamento pré-hispânico ao modelo territorial colonial no município de Soacha, Cundinamarca: reflexão geohistórica de sua configuração socioespacial

Fabio Alejandro Rodríguez Silva

69

Caracterización de los ecotopos cafeteros colombianos en el Triángulo del Café

*Characterization of Colombian Coffee Ecotopes in the Coffee Triangle Region*

Caracterização dos ecótopos cafeicultores colombianos no Triangulo do Café

Olga Lucía Ocampo López, Karen Castañeda Peláez, Jorge Julián Vélez Upegui

89

Percepción del paisaje, agua y ecosistemas en la cuenca del río Dagua, Valle del Cauca, Colombia

*Perception of Landscape, Water and Ecosystems in the Watershed of the Dagua river, Valle del Cauca, Colombia*

Percepção da paisagem, água e ecossistemas na bacia do rio Dagua, Valle del Cauca, Colômbia

Marco Antonio Aguirre, Laura Isabel López Ibarra, Francy Viviana Bolaños Trochez,

Diego Fernando González Guevara, Oscar Buitrago Bermúdez

109

Análisis espaciotemporal de la incidencia antrópica en la cuenca del río Cauca, en el departamento del Valle, Colombia

*Space-time Analysis of the Anthropic Incidence in the Cauca River Basin, Department of Valle, Colombia*

Analise espaço-temporal da incidência antrópica na bacia do rio Cauca, no Estado del Valle, Colômbia

Claudia Alexandra Forero Bernal, Paola Andrea Zabala Parra, Alberto Boada Rodríguez

127

Estado actual del proceso de territorialización del espacio ultraterrestre por parte de Colombia y recomendaciones para su consolidación

*Current Status of the Process of Outer Space Territorialization in Colombia and Recommendations for its Consolidation*

Estado atual do processo de territorialização do espaço ultraterrestre por parte da Colômbia e recomendações para sua consolidação

María Ximena Correa Olarte

147

Guía para autores

*Guidelines for authors*

Diretrizes para autores

161

## Editorial

Como nueva editora de la revista *Perspectiva Geográfica*, me es grato presentar el Vol. 22, n.º 1, correspondiente al primer semestre del año 2017, en el que encontrarán ocho artículos que abordan problemáticas tales como la vulnerabilidad en sus diferentes dimensiones, el proceso de gentrificación, los imaginarios del miedo de la población urbana, la transformación territorial de Soacha en los períodos prehispanico y colonial, la identificación de ecotopos en una zona cafetera de Colombia y dos temáticas sobre cuencas hidrográficas en el departamento del Valle del Cauca, una sobre la percepción de los actores sociales y otra acerca del índice de incidencia antrópica. Cierra este volumen un artículo que se concentra en el espacio ultraterrestre.

Diferentes enfoques metodológicos aparecen, que abarcan desde análisis espacial, el seguimiento de factores morfológicos y funcionales de la ciudad, la geografía del delito y de la percepción y el método geohistórico, hasta el uso de herramientas como los sistemas de información geográfica y la teledetección.

Con motivo de la celebración de los 20 años de la revista, el Equipo Editorial presenta ante la comunidad científica y académica el nuevo diseño editorial, que incluye la aceptación de artículos en lengua portuguesa y una nueva sesión dedicada a la reseña de textos, así como un formato diferente. Con estos cambios esperamos que la lectura de las contribuciones académicas de nuestros colaboradores sea más amena y productiva.

Así, el presente número se concentra en Colombia y algunos de sus espacios. El primer artículo, escrito por Carlos Alberto Gil Durán, nos muestra la determinación del índice de vulnerabilidad multicausal, que permite reflejar tendencias y patrones diferenciados para Colombia, en donde las zonas periféricas son las más vulnerables social y físicamente.

El interés en los procesos de gentrificación, presentado por Juan Gabriel Sepúlveda Corzo en el artículo que analiza este fenómeno, parte de la hipótesis de que estos cambios no son exclusivos de las áreas centrales de la ciudad. Las nuevas acepciones del término muestran tres enfoques: la gentrificación de nueva construcción en espacios “vacíos”, la transformación de barrios por la renovación y la gentrificación de los espacios rurales. En este caso, el autor muestra que el pericentro norte de Bogotá presenta características de gentrificación debido, entre otros, a procesos espontáneos de renovación urbana.

Fernando Mape Guzmán y Johan Avendaño Arias reflexionan acerca de los imaginarios del miedo en el espacio urbano en Fontibón, al relacionar la convergencia y la divergencia entre la geografía del delito y la geografía de la percepción, y



encuentran que los habitantes del sector generan topofobias e imaginarios del miedo cuando transitan por espacios que consideran inseguros.

Desde una perspectiva geohistórica, Fabio Alejandro Rodríguez Silva considera la configuración socioespacial de Soacha desde el poblamiento prehispánico hasta el modelo territorial colonial, para evidenciar que estos antecedentes permiten comprender los efectos de las fuerzas sociales en la construcción del territorio actual.

Con una caracterización de los ecotopos cafeteros en Caldas, Quindío y Risaralda, Olga Lucía Ocampo López, Karen Castañeda Peláez y Jorge Julián Vélez Upegui exponen en su artículo que una mejor delimitación de estos ecotopos contribuye de manera importante a los procesos de planificación del territorio y proponen excluir de esta delimitación las áreas naturales protegidas, así como las reservas de la sociedad civil y de la biosfera.

El artículo de Marco Antonio Aguirre, Laura Isabel López Ibarra, Francy Viviana Bolaños Trochez y Diego Fernando González Guevara ofrece un panorama de la percepción del paisaje en la cuenca del río Dagua en el Valle del Cauca. Estas percepciones permitieron identificar problemáticas ambientales asociadas a la extracción de materiales para la construcción de la doble calzada Loboguerrero-Buenaventura, a la minería ilegal de oro, al crecimiento de empresas avícolas y al monocultivo de pino y eucalipto, entre otras.

Claudia Alexandra Forero Bernal, Paola Andrea Zabala Parra y Alberto Boada Rodríguez presentan la incidencia antrópica en la cuenca hidrográfica del río Cauca en jurisdicción del departamento del Valle del Cauca, e identifican que en los últimos años el incremento de monocultivos y la expansión de los asentamientos urbanos son las principales causas que afectan la cuenca en este sector.

Cerramos con el artículo de María Ximena Correa Olarte acerca del espacio ultraterrestre y la manera en que el Estado colombiano lo aborda. Parece contradictorio que Colombia y su posición privilegiada respecto a la órbita geoestacionaria no tenga satélites activos, mientras que países ubicados principalmente en el hemisferio norte son los que sobresalen con objetos lanzados y operativos en el espacio ultraterrestre.

Agradezco a todos los que colaboraron para que este número fuera posible: los autores, los evaluadores, el Comité Editorial, la editora en jefe de la UPTC y los asistentes editoriales. Así mismo, invito a postular artículos para nuestro próximo primer número temático, en el que esperamos grandes cambios en pro de mejorar la revista durante los meses venideros.

*Nohora Inés Carvajal Sánchez*  
Editora