

Cuadernos de Geografía:

Revista Colombiana de Geografía



Vol. **27**

n.º 2 JUL. - DIC. DE 2018

ISSN 0121-215X (IMPRESO) • 2256-5442 (EN LÍNEA)

Cuadernos de Geografía:

Revista Colombiana de Geografía

Vol. 27, n.º 2, JULIO - DICIEMBRE DE 2018
ISSN 0121-215X (IMPRESO) · 2256-5442 (EN LÍNEA)



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Cuadernos de Geografía:

Revista Colombiana de Geografía

Cuad. Geogr. Rev. Colomb. Geogr.
ISSN 0121-215X (IMPRESO) ~ 2256-5442 (EN LÍNEA)

DOI: 10.15446/rcdg

© Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá
Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Geografía

Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía es una revista científica arbitrada de acceso libre y periodicidad semestral, editada desde 1979 por el Departamento de Geografía de la Universidad Nacional de Colombia. Su propósito es la difusión de la producción científica y académica en los campos de la geografía, la geomática aplicada, y disciplinas afines. Publica resultados inéditos en inglés, español y portugués derivados de (i) investigaciones; (ii) artículos de reflexión analítica, interpretativa y crítica; (iii) artículos de revisión; y (iv) reseñas bibliográficas y temáticas.

Para postular artículos, conocer la política editorial, suscripciones y demás información visite el sitio web:
www.cuadernosdegeografia.unal.edu.co

Vol. 27, n.º 2, julio - diciembre de 2018



Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía es publicada por la Universidad Nacional de Colombia y está sujeta a los términos de la licencia Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Estos términos aplican a menos que se establezca de otra forma y pueden ser consultados en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Director

Juan Manuel Díaz Merlano

Editor

Willington Siabato

Asistente Editorial

Liliana C. Guzmán Ríos

Editores invitados

Andrea Lampis

José Daniel Pabón-Caicedo

Contacto e información

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá
Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Geografía
Carrera 30 n.º 45-03, Edificio 212, Ofc. 323
Código postal: 111321, 111311. Bogotá D. C., Colombia
Tel. (+57 1) 316 5000, ext. 16356
Correo electrónico: rcgeogra_fchbog@unal.edu.co

Descargo de responsabilidad (Disclaimer).

La Universidad Nacional de Colombia hace todo lo posible para garantizar la precisión de la información contenida en sus publicaciones. Sin embargo, el Departamento de Geografía de la Universidad Nacional de Colombia, la editorial y el Editor no realizan ninguna declaración ni ofrecen garantías en cuanto a la precisión, integridad o idoneidad del contenido publicado para cualquier propósito o aplicación y rechazan todas las declaraciones y garantías, ya sean expresas o implícitas, en la máxima medida permitida por la ley. Por tanto, no pueden ser considerados responsables de los errores o cualquier consecuencia derivada del uso de la información contenida en esta revista. Los puntos de vista y opiniones expresadas no necesariamente reflejan las del Editor, la universidad o la editorial.

Comité Científico

Mariano Barriendos Vallvé
(Doctor en Geografía e Historia de la Universidad de Barcelona, España)
Universidad de Barcelona, España

Horacio Capel
(Doctor en Geografía de la Universidad de Barcelona, España)
Universidad de Barcelona, España

Christophe Claramunt
(Ph.D. en Ciencias de la Computación de la Université de Bourgogne, Francia)
Naval Academy Research Institute, Francia

Christian Conoscenti
(Ph.D. en Geología de la Università degli Studi di Palermo, Italia)
Università degli Studi di Palermo, Italia

Michael Handke
(Ph.D. en Geografía Humana de la University of Frankfurt, Alemania)
Heidelberg University, Alemania.

Rodrigo Hidalgo
(Doctor en Geografía Humana de la Universidad de Barcelona, España)
Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

Sergio Ilarri
(Ph.D. en Ingeniería en Ciencias de la Computación de la Universidad de Zaragoza, España)
Universidad de Zaragoza, España

Sara Koopman
(Ph.D. en Geografía de la University of British Columbia, Canadá)
Carleton University, Canadá

Andrea Lampis
(Ph.D. en Política Social del London School of Economics and Political Science, Inglaterra)
Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

Miguel Ángel Manso-Callejo
(Doctor en Ingeniería Geográfica de la Universidad Politécnica de Madrid, España)
Universidad Politécnica de Madrid, España

Beatriz Nates Cruz
(Doctora en Antropología de la Universidad Complutense de Madrid, España)
Universidad de Caldas, Colombia

José Daniel Pabón-Caicedo
(Ph.D. en Hidrometeorología del Instituto Hidrometeorológico de Odessa, Ucrania)
Universidad Nacional de Colombia

Edoardo Rotigliano
(Doctor en Geofísica para el Medio Ambiente y el Territorio de la Università degli Studi di Messina, Italia)
Università degli Studi di Palermo, Italia

María Laura Silveira
(Doctora en Geografía Humana de la Universidad de São Paulo, Brasil)
CONITEC-Universidad de Buenos Aires, Argentina

Bjørn Sletto
(Ph.D. en Planificación Urbana y Regional de la Cornell University, EE. UU.)
University of Texas, EE. UU.

Perla Zusman
(Doctora en Geografía Humana de la Universidad Autónoma de Barcelona, España)
CONICET - Universidad de Buenos Aires, Argentina

Comité Editorial

Alice A. Beuf
(Doctora en Geografía Humana, Económica y Regional de la Université Paris Ouest Nanterre La Défense, Francia)
Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

Nohora Inés Carvajal Sánchez
(Ph.D. en Geografía Humana de la Universidad de Montreal, Canadá)
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC, Colombia

Sara González Ceballos
(Doctora en Sociología y Ciencia Política de la Universidad del País Vasco, España)
University of Leeds, Reino Unido

Andrés Guhl Corpas
(Ph.D. en Geografía de la University of Florida, EE. UU.)
Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia

Antonio Paulo Faria
(Doctor en Geomorfología de la Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil)
Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil

Jhon Williams Montoya Garay
(Ph.D. en Ciencias Geográficas de la Université Laval, Québec, Canadá)
Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

Hugo Romero Aravena
(Doctor en Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza, España)
Universidad de Chile, Chile

Delfina Trinca
(Doctora en Geografía Humana de la Universidade de São Paulo, Brasil)
Universidad de Los Andes, Venezuela

Apoyo editorial

John Fredy Camacho Peña, *Universidad Nacional de Colombia, Bogotá*

CATÁLOGOS Y REPOSITARIOS



GenamicsTM JournalSeek



Bibliografía Latinoamericana en revistas de investigación científica y social



LatinREV (Red Latinoamericana de Revistas - FLACSO Argentina)



MIAR (Matriz de Información para el Análisis de Revistas)



GeocritiQ (Plataforma digital iberoamericana para la difusión del trabajo científico)



Elektronische Zeitschriftenbibliothek



Academic Keys (Unlocking Academic Careers)



Copac (National Academic and Specialist Library Catalogue)



ULRICHSWEB (Ulrich's Serials Analysis System)



Sherpa-RoMEO



Journal TOCs



OCLC WorldCat



Academic Journals Database



Orbis Yale (Yale University Library Catalog)



Virtuose + (Service Commun de Documentation Université Sorbonne Nouvelle Paris 3)



REDIB (Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico)



Sudoc (Catalogue du Système Universitaire de Documentation)



ZDB (Deutsche Digitale Bibliothek)



Sapiens Research

SISTEMAS DE INDEXACIÓN



IBN-Publindex (Colciencias) en Categoría B



Periódica (Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias)



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



CAPES-WebQualis



EBSCO (Fuente Académica Premier)



SciELO Colombia (Scientific Electronic Library Online)



Redalyc (Red de Revistas Científicas en América Latina y el Caribe, España y Portugal)



SciELO Citation Index (Thomson Reuters)



DOAJ (Directory of Open Access Journals)



ProQuest



Dialnet (Universidad de la Rioja)

Los enlaces a los índices, bases bibliográficas, catálogos, directorios y repositorios en los que se encuentra la revista pueden ser consultados en: www.cuadernosdegeografia.unal.edu.co

EDITORIAL

- 214-224 25 años del programa de Geografía: su historia y evolución teórica**
25 years of the Degree in Geography: Its History and Theoretical Evolution
25 anos da licenciatura em geografia: sua história e evolução teórica
JHON WILLIAMS MONTOYA GARAY, OVIDIO DELGADO MAHECHA Y WILLINGTON SIABATO - Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá - Colombia
- 225-226 Presentación del dossier Cambio climático: territorios e instituciones**
ANDREA LAMPIS Y JOSÉ DANIEL PABÓN-CAICEDO - Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá - Colombia

ARTÍCULOS DOSSIER

- 227-241 Governança e desenvolvimento sustentável: a participação dos stakeholders locais nos projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo no Brasil**
Governance and Sustainable Development: Participation of Local Stakeholders in Clean Development Mechanism Projects in Brazil
Gobernanza y desarrollo sostenible: participación de los stakeholders locales en proyectos de Mecanismos de Desarrollo Limpio en Brasil
LIRA LUZ BENITES-LAZARO, NELI APARECIDA DE MELLO-THÉRY, ANDRÉ FELIPE SIMÕES - Universidade de São Paulo, São Paulo - Brasil
ISABEL GNACCARINI - Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas - Brasil
- 242-261 Topoclimatología cultural y ciclos hidrosociales de comunidades andinas chilenas: híbridos geográficos para la ordenación de los territorios**
Cultural Topoclimatology and Hydrosocial Cycles of Chilean Andean Communities: Geographical Hybrids for Land-Use Planning
Topoclimatología cultural e ciclos hidrossociais das comunidades andinas chilenas: híbridos geográficos para o ordenamento dos territórios
HUGO ROMERO ARAVENA - Universidad de Chile, Santiago de Chile - Chile
HUGO ROMERO-TOLEDO - Universidad Católica de Temuco, Temuco, Chile
DUSTYN OPAZO - Universidad de Chile, Santiago de Chile - Chile

- 262-285 Proyectos arquitectónicos y riesgo de inundaciones: debilidad de los actores, la normativa y las herramientas técnicas para enfrentar la especulación inmobiliaria. El caso Amarras de Pueblo General Belgrano y la resistencia de Gualeguaychú, Entre Ríos (Argentina)**
Architectural Projects and Flood Risk: Weakness of Actors, Regulations and Technical Tools to Deal with Real Estate Speculation. The Case of Amarras de Pueblo General Belgrano and the Resistance of Gualeguaychú, Entre Ríos (Argentina)
Projetos arquitetônicos e risco de inundações: a fraqueza dos atores, dos regulamentos e das ferramentas técnicas para enfrentar a especulação imobiliária. O caso Amarras de Pueblo General Belgrano e a resistência de Gualeguaychú, Entre Ríos (Argentina)
 PATRICIO NARODOWSKI, GASTÓN CIRIO Y ROCÍO JAIMARENA - Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires - Argentina
- 286-300 Transformación de las coberturas vegetales y uso del suelo en la llanura amazónica colombiana: el caso de Puerto Leguízamo, Putumayo (Colombia)**
Transformation of Vegetation Covers and Land Use in the Colombian Amazon Plain: The Case of Puerto Leguízamo, Putumayo (Colombia)
Transformação da cobertura vegetal e uso do solo na planície amazônica colombiana: o caso de Puerto Leguízamo, Putumayo (Colômbia)
 LAURA NATALY TIRIA FORERO - Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá - Colombia
 JULIÁN SANTIAGO BONILLA CASTILLO - Universidad Cooperativa de Colombia, Ibagué - Colombia
 CÉSAR AUGUSTO BONILLA CASTILLO - Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI), Puerto Leguízamo - Colombia
- 301-312 O desastre da barragem de rejeitos em Mariana, Minas Gerais: aspectos socioambientais e de gestão na exploração de recursos minerais**
The Tailings Dam Disaster in Mariana, Minas Gerais: Socio-Environmental and Management Aspects of Mining Resources Exploration
El desastre del dique de desechos en Mariana, Minas Gerais: aspectos socioambientales y de gestión en la explotación de recursos mineros
 SÉRGIO BORGES - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - Brasil
- 313-322 As áreas protegidas no Brasil e os serviços ecossistêmicos ante às inundações: finalidade ou casualidade?**
Protected Areas in Brazil and Ecosystem Services in the Face of Flooding: Purpose or Chance?
Las áreas protegidas en Brasil y los servicios ecosistémicos frente a las inundaciones: ¿Finalidad o casualidad?
 ROSEMERI CARVALHO MARENZI Y CAMILA LONGARETE - Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina - Brasil
- 323-337 Emisividad de la radiación y efecto invernadero por la ocupación urbana del suelo en la cuenca del río Una, São Paulo**
Radiation Emissivity and Greenhouse Effect Due to Urban Occupation of Land in the Una River Basin, São Paulo
Emissividade de radiação e efeito estufa pela ocupação urbana do solo da bacia hidrográfica do rio Una, São Paulo
 ARGEMIRO MORENO Y ROBERTO LOURENÇO - Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (UNESP), São Paulo - Brasil

338-355 Glaciares rocosos en la zona semiárida de Chile: relevancia de un recurso hídrico sin protección normativa

Rocky Glaciers in the Semi-arid Zone of Chile: The Relevance of an Unregulated Water Resource

Geleiras rochosas na área semiárida do Chile: relevância de um recurso de água sem proteção normativa

HANS ANDRÉS FERNÁNDEZ NAVARRO - Universidad Academia de Humanismo Cristiano,

Santiago de Chile - Chile

FRANCISCO JOSÉ FERRANDO ACUÑA - Universidad de Chile, Santiago de Chile - Chile

ARTÍCULOS GENERALES

356-371 Imagens na geografia: importância da dimensão visual no pensamento geográfico

Images in Geography: Importance of the Visual Dimension in Geographic Thought

Imágenes en geografía: importancia de la dimensión visual en el pensamiento geográfico

PAULO CESAR DA COSTA GOMES - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - Brasil

VINCENT BERDOULAY - Université de Pau et des Pays de l'Adour, Pau - França

372-388 San Andrés: cambios en la tierra y transformación en el paisaje

San Andrés: Land Changes and Transformation of the Landscape

San Andrés: mudanças na terra e transformação na paisagem

JOHANNIE LUCÍA JAMES CRUZ - Universidad Nacional de Colombia - Sede Caribe, San Andrés - Colombia

CAMILO SOL INTI SOLER CAICEDO - King's College London, Londres - Reino Unido

389-406 Minería y vulnerabilidad de los territorios rurales en los Andes ecuatorianos: evidencias desde la provincia del Azuay

Mining and Vulnerability of Rural Territories in the Ecuadorian Andes: Evidence from the Province of Azuay

Mineração e vulnerabilidade dos territórios rurais nos Andes equatorianos: evidências da província de Azuay

JULIO A. ALVARADO VÉLEZ - Universidad Regional Autónoma de los Andes - Campus Santo Domingo, Santo Domingo - Ecuador

NASSER REBAÏ - Pôle de Recherche Pour l'organisation et la Diffusion de l'information Géographique (PRODIG), París - Francia

RESEÑA

407-410 Stavrides, Stavros. Hacia la ciudad de umbrales. Abásolo Pozas, Olga (trad.), Madrid: Akal, 2016. 272 pp.

ARITZ TUTOR-ANTON - Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona - España

VIII-IX Pares evaluadores

X-XIII Índice acumulativo de artículos del volumen 27 (2018)

PROFILE Issues in Teachers' Professional Development

Vol. 20, N.º 2 • July-December 2018

Departamento de Lenguas Extranjeras

www.profile.unal.edu.co | rprofile_fchbog@unal.edu.co

Revista Colombiana de Psicología

Vol. 27, N.º 1 • enero-junio 2018

Departamento de Psicología

www.revistacolombianapsicologia.unal.edu.co

revpsico_fchbog@unal.edu.co

Forma y Función

Vol. 31, N.º 1 • enero-junio 2018

Departamento de Lingüística

www.formayfuncion.unal.edu.co | fyf_fchbog@unal.edu.co

Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía

Vol. 27, N.º 2 • julio-diciembre 2018

Departamento de Geografía

www.cuadernosdegeografia.unal.edu.co | rcgeogra_fchbog@unal.edu.co

Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura

Vol. 45, N.º 1 • enero-junio 2018

Departamento de Historia

www.anuariodehistoria.unal.edu.co | anuhisto_fchbog@unal.edu.co

Literatura: Teoría, Historia, Crítica

Vol. 20, N.º 2 • julio-diciembre 2018

Departamento de Literatura

www.literaturathc.unal.edu.co | revliter_fchbog@unal.edu.co

Ideas y Valores

Vol. LXVII, N.º 167 • agosto 2018

Departamento de Filosofía

www.ideasyvalores.unal.edu.co | revideva_fchbog@unal.edu.co

Revista Maguaré

Vol. 31, N.º 2 • julio-diciembre 2017

Departamento de Antropología

www.revistamaguare.unal.edu.co | revmag_fchbog@unal.edu.co

Revista Colombiana de Sociología

Vol. 41, N.º 1 • enero-junio 2018

Departamento de Sociología

www.revistacolombianasociologia.unal.edu.co

revcolso_fchbog@unal.edu.co

Trabajo Social

Vol. 20, N.º 1 • enero-junio 2018

Departamento de Trabajo Social

www.revtrabajosocial.unal.edu.co | revtrasoc_bog@unal.edu.co

Desde el Jardín de Freud «La verdad y sus efectos»

N.º 18 • enero-diciembre 2018

Revista de Psicoanálisis

www.jardindefreud.unal.edu.co | rpsifreud_bog@unal.edu.co

Todas nuestras revistas académicas

se pueden consultar on-line

bajo la modalidad de acceso abierto.

PUNTOS DE VENTA

UN la librería, Bogotá

Plazoleta de Las Nieves

Calle 20 N.º 7-15

Tel. 3165000 ext. 29494

Campus Ciudad Universitaria

Edificio Orlando Fals Borda (205)

Edificio de Posgrados de Ciencias

Humanas Rogelio Salmona (225)

Auditorio León de Greiff, piso 1

Tel.: 316 5000, ext. 20040

www.unlalibreria.unal.edu.co

libreriaun_bog@unal.edu.co



DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIÓN

Siglo del hombre Editores

Cra. 31A # 25B-50

Bogotá, Colombia

PBX: 3377700

www.siglodelhombre.com

CENTRO EDITORIAL

Facultad de Ciencias Humanas

Ciudad Universitaria, ed. 205

Tel: 3165000 ext. 16208, 16212

editorial_fch@unal.edu.co

www.humanas.unal.edu.co

Pares evaluadores

ADRIANA FILGUEIRA LEITE

(Doctora en Geografía de la Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil)

Universidade Federal Fluminense, Brasil

ADEILDO CABRAL DA SILVA

(Doctor en Ciencias de Ingeniería Ambiental de la Universidade de São Paulo, Brasil)

Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Ceará, Brasil

ALEJANDRO CAMARGO

(Ph.D. en Geografía de la Syracuse University, Estados Unidos)
Université de Montréal, Canadá

ANA MARÍA MURGIDA

(Doctora en Antropología de la Universidad de Buenos Aires, Argentina)

Universidad de Buenos Aires, Argentina

ANDREA CATALINA QUIROGA MANRIQUE

(Magíster en Geografía de la Universidad de los Andes, Colombia)

Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia

ANGÉLICA ROSAS HUERTAS

(Doctora en Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma Metropolitana, México)

Universidad Autónoma Metropolitana, México

ASTRID ULLOA CUBILLOS

(Ph.D. en Antropología de la University of California, Estados Unidos)

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá

CAMILLE LANZAROTTI NOLASCO

(Doctora en Ciencias del Sistema Terrestre del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, Brasil)

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Brasil

CECILIA OROZCO CAÑAS

(Magíster en Políticas Públicas y Gestión de la Universidad del Valle, Colombia)

Universidad del Valle, Colombia

EDUARDO CALVO BUENDÍA

(Ph.D. en Economía de la University of Agriculture in Nitra, Eslovaquia)

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

EDUARDO RODRIGUES VIANA DE LIMA

(Doctor en Geografía de la Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil)

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

EDUARDO SALINAS CHÁVES

(Posdoctorado en Geografía de la Universidad Federal da Grande Dourados, Brasil)

Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil

ELIANE TOMIASI PAULINO

(Doctora en Geografía de la Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil)

Universidade Estadual de Londrina, Brasil

ERIKA COLLISCHONN

(Doctora en Geografía de la Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil)

Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

FÁBIO DE OLIVEIRA MATOS

(Doctor en Geografía de la Universidade Federal do Ceará, Brasil)

Universidade Federal do Ceará, Brasil

GUIDO SCHARZ

(Doctor en Geografía de la Clark University, Estados Unidos)
Comisión Europea, Bélgica

HAMILCAR JOSÉ ALMEIDA FILGUEIRA

(Doctor en Recursos Naturales de la Universidade Federal de Campina Grande, Brasil)

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

HILDEGARDO CÓRDOVA AGUILAR

(Ph.D. en Geografía de la University of Wisconsin-Madison, Estados Unidos)

Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú

HUMBERTO ÁVILA

(Doctor en Ingeniería Civil de la The University of Alabama, Estados Unidos)

Universidad del Norte, Colombia

JAIME HERNÁNDEZ GARCÍA

(Doctor en Arquitectura, Urbanismo y Paisajismo de la University of Newcastle Upon Tyne, Reino Unido)

Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

JORGE ANDRÉS RIVERA PABÓN

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

Universidad de Caldas, Colombia

JORGE LUIS CEBALLOS LIÉVANO

(Magíster en Geografía de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja - Colombia)

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), Bogotá

JUAN DIEGO COLEGIAL GUTIÉRREZ

(Doctor en Ingeniería Geológica de la Universidad
Politécnica de Madrid, España)
Universidad Industrial de Santander, Colombia

JUAN LUIS GARCÍA

(Doctor en Ciencias de la Tierra de la University of
Maine, Estados Unidos)
Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

JULIÁN ALBERTO RENGIFO RENGIFO

(Doctor en Geografía de la Universidad de Barcelona, España)
Universidad de Nariño, Colombia

LINA MARÍA GAMA CAMPILLO

(Doctora en Botánica de la University of California,
Estados Unidos)
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

LUCAS LABIGALINI FUINI

(Posdoctorado en Geografía de la Universidade Estadual
Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil)
Instituto Federal de São Paulo, Brasil

LUIS BERNETH PEÑA REYES

(Ph.D. en Geografía Social de la Université Rennes 2, Francia)
*Centro de Estudios para la Reconciliación de la Friedrich-
Schiller University Jena, Alemania*

LUIS GABRIEL SALAS SALAZAR

(Magíster en Geografía en el convenio Universidad
Pedagógica y Tecnológica de Colombia - Instituto
Geográfico Agustín Codazzi, Bogotá)
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá

MANFRED FEHR

(Ph.D. de la Université Laval, Canadá)
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

MARCOS PORTILLO VÁZQUEZ

(Doctor en Ciencias Económicas del Instituto Politécnico
Nacional, México)
Universidad Autónoma Chapingo, México

MARÍA DEL ROSARIO ROJAS ROBLES

(Doctora en Biología de la Universidad de Colombia,
Sede Bogotá)
*Instituto de Estudios Ambientales (IEA), Universidad
Nacional de Colombia, Sede Bogotá*

MASSIMO PALME

(Doctor en Arquitectura, Energía y Medio Ambiente de la
Universitat Politècnica de Catalunya, España)
Universidad Católica del Norte, Chile

NOHRA LEÓN RODRÍGUEZ

(Doctora en Ciencias Económicas de la Universidad
Nacional de Colombia, Sede Bogotá)
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá

OCTAVIO ROJAS VILCHES

(Doctor en Ciencias Ambientales de la Universidad de
Concepción, Chile)
Universidad de Concepción, Chile

OLGA LUCÍA MÉNDEZ POLO

(Magíster en Medio Ambiente y Desarrollo del Centro
de Estudios Sociales - CES de la Universidad Nacional de
Colombia, Sede Bogotá)
*Centro de Estudios Sociales (CES), Universidad Nacional de
Colombia, Sede Bogotá*

ONOFRE RAFAEL GARCÍA CUETO

(Doctor en Geografía de la Universidad Nacional
Autónoma de México, México)
Universidad Autónoma de Baja California, México

PAULA ANDREA QUIJADA PRADO

(Doctora en Geografía de la Universidad de Barcelona,
España)
Universidad de Barcelona, España

ROBERTA MARÍA BATISTA DE FIGUEIREDO LIMA

(Doctora en Geografía de la Universidade Federal do Rio
de Janeiro, Brasil)
Universidade Federal do Maranhão, Brasil

ROBERTO BARBOZA CASTANHO

(Doctor en Geografía de la Universidade Federal de
Uberlândia, Brasil)
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

SILVIA GRACIELA GONZÁLEZ

(Doctora en Geografía de la Universidad de Buenos
Aires, Argentina)
Universidad de Buenos Aires, Argentina

SERGIO FAJARDO

(Doctor en Geografía de la Universidade Estadual
Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil)
Universidade Estadual do Centro-Oeste, Brasil

VÂNIA RUBIA FARIAS VLACH

(Doctora en Geografía Política de la Université Paris
VIII, Francia)
Universidade Federal de Uberlândia

Índice acumulativo de artículos del volumen 27 (2018)

Consúltelo en: www.cuadernosdegeografia.unal.edu.co

Número	Páginas	Autor(es) y artículo
2	389-406	<p>ALVARADO VÉLEZ, JULIO A. Y NASSER REBAÏ</p> <p>Minería y vulnerabilidad de los territorios rurales en los Andes ecuatorianos: evidencias desde la provincia del Azuay</p> <p><i>Mining and Vulnerability of Rural Territories in the Ecuadorian Andes: Evidence from the Province of Azuay</i></p> <p><i>Mineração e vulnerabilidade dos territórios rurais nos Andes equatorianos: evidências da província de Azuay</i></p>
2	227-241	<p>BENITES-LAZARO, LIRA LUZ, NELI APARECIDA DE MELLO-THÉRY, ANDRÉ FELIPE SIMÕES E ISABEL GNACCARINI</p> <p>Governança e desenvolvimento sustentável: a participação dos stakeholders locais nos projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo no Brasil</p> <p><i>Governance and Sustainable Development: Participation of Local Stakeholders in Clean Development Mechanism Projects in Brazil</i></p> <p><i>Gobernanza y desarrollo sostenible: participación de los stakeholders locales en proyectos de Mecanismos de Desarrollo Limpio en Brasil</i></p>
2	301-312	<p>BORGES, SÉRGIO</p> <p>O desastre da barragem de rejeitos em Mariana, Minas Gerais: aspectos socioambientais e de gestão na exploração de recursos minerais</p> <p><i>The Tailings Dam Disaster in Mariana, Minas Gerais: Socio-Environmental and Management Aspects of Mining Resources Exploration</i></p> <p><i>El desastre del dique de desechos en Mariana, Minas Gerais: aspectos socioambientales y de gestión en la explotación de recursos mineros</i></p>
1	118-130	<p>CORTÉS BALLÉN, LORENA ANDREA</p> <p>Aproximación al paisaje de los humedales urbanos de Bogotá dentro de la estructura ecológica principal de la ciudad</p> <p><i>An Approach to the Urban Wetland Landscape of Bogotá in the Context of the City's Main Ecological Structure</i></p> <p><i>Aproximação à paisagem das áreas úmidas urbanas de Bogotá dentro da estrutura ecológica principal da cidade</i></p>

- FERNÁNDEZ NAVARRO, HANS ANDRÉS Y FRANCISCO JOSÉ FERRANDO ACUÑA
Glaciares rocosos en la zona semiárida de Chile: relevancia de un recurso hídrico sin protección normativa
 2 338-355
Rocky Glaciers in the Semi-arid Zone of Chile: The Relevance of an Unregulated Water Resource
Geleiras rochosas na área semiárida do Chile: relevância de um recurso de água sem proteção normativa
- FLORES CISTERNAS, PAULINA TIARE Y RODRIGO ALEJANDRO SANHUEZA CONTRERAS
Resiliencia comunitaria frente a los desastres naturales: caleta Tumbes, región del Biobío, Chile
 1 131-145
Community Resilience in the face of Natural Disasters: Caleta Tumbes, Biobío Region of Chile
Resiliência comunitária diante dos desastres naturais: enseada Tumbes, região do Biobío, Chile
- FURRIER, MAX Y GERMÁN VARGAS CUERVO
Geomorfología estructural, morfotectónica e morfometría da folha Cartagena 1:100.000 - Colômbia
 1 67-86
Structural Geomorphology, Morphotectonics, and Morphometrics of the Map sheet Cartagena 1:100.000 - Colombia
Geomorfologia estrutural, morfotectónica y morfometría de la plancha Cartagena 1:100.000 - Colombia
- GARCIA, ARIEL
Auge y caída de la planificación regional en Argentina: entre la búsqueda de una autonomía enraizada y el escenario económico del capitalismo periférico (1965-2015)
 1 180-194
Rise and Fall of Regional Planning in Argentina: Between the Quest for Embedded Autonomy and the Economic Scenario of Peripheral Capitalism (1965-2015)
Auge e queda do planejamento regional na Argentina: entre a busca de uma autonomia enraizada e o cenário econômico do capitalismo periférico (1965-2015)
- GARCÍA GARCÍA, DIVA MARCELA, JULIÁN LÓPEZ-COLÁS Y JUAN A. MÓDENES CABRERIZO
Análisis sociodemográfico de las condiciones objetivas y subjetivas del hacinamiento en España
 1 195-213
Sociodemographic Analysis of the Objective and Subjective Conditions of Overcrowding in Spain
Análise sociodemográfico das condições objetivas e subjetivas da superlotação na Espanha
- GÓMEZ, NÉSTOR JAVIER Y GUILLERMO A. VELÁZQUEZ
Asociación entre los espacios verdes públicos y la calidad de vida en el municipio de Santa Fe, Argentina
 1 164-179
Relationship between Public Green Spaces and Quality of Life in the Municipality of Santa Fe, Argentina
Associação entre os espaços verdes públicos e a qualidade de vida no município de Santa Fe, Argentina
- GOMES, PAULO CESAR DA COSTA Y VINCENT BERDOULAY
Imagens na geografia: importância da dimensão visual no pensamento geográfico
 2 356-371
Images in Geography: Importance of the Visual Dimension in Geographic Thought
Imágenes en geografia: importancia de la dimensión visual en el pensamiento geográfico

- 2 372-388 JAMES CRUZ, JOHANNIE LUCÍA Y CAMILO SOL INTI SOLER CAICEDO
San Andrés: cambios en la tierra y transformación en el paisaje
San Andrés: Land Changes and Transformation of the Landscape
San Andrés: mudanças na terra e transformação na paisagem
- 2 313-322 MARENZI, ROSEMERI CARVALHO Y CAMILA LONGARETE
As áreas protegidas no Brasil e os serviços ecossistêmicos ante às inundações: finalidade ou casualidade?
Protected Areas in Brazil and Ecosystem Services in the Face of Flooding: Purpose or Chance?
Las áreas protegidas en Brasil y los servicios ecosistémicos frente a las inundaciones: ¿Finalidad o casualidad?
- 1 10-26 MARÍN VALENCIA, ALBA LUCIA, CARLOS FEDERICO ÁLVAREZ HINCAPIÉ, CARLOS EDUARDO GIRALDO Y SANDRA URIBE SOTO
Análisis multitemporal del paisaje en el Magdalena Medio en el periodo 1985-2011: una ventana de interpretación de cambios históricos e implicaciones en la conectividad estructural de los bosques
Multitemporal Analysis of the Landscape in the Magdalena Medio Region during the Period 1985-2011: Interpretation of Historical Changes and their Implications for the Structural Connectivity of Forests
Análise multitemporal da paisagem no Magdalena Médio no período 1985-2011: uma janela de interpretação de mudanças históricas e consequências na conectividade estrutural das florestas
- 2 323-337 MORENO, ARGEMIRO Y ROBERTO LOURENÇO
Emisividad de la radiación y efecto invernadero por la ocupación urbana del suelo en la cuenca del río Una, São Paulo
Radiation Emissivity and Greenhouse Effect Due to Urban Occupation of Land in the Una River Basin, São Paulo
Emissividade de radiação e efeito estufa pela ocupação urbana do solo da bacia hidrográfica do rio Una, São Paulo
- 2 262-287 NARODOWSKI, PATRICIO, GASTÓN CIRIO Y ROCÍO JAIMARENA
Proyectos arquitectónicos y riesgo de inundaciones: debilidad de los actores, la normativa y las herramientas técnicas para enfrentar la especulación inmobiliaria. El caso Amarras de Pueblo General Belgrano y la resistencia de Gualeguaychú, Entre Ríos (Argentina)
Architectural Projects and Flood Risk: Weakness of Actors, Regulations and Technical Tools to Deal with Real Estate Speculation. The Case of Amarras de Pueblo General Belgrano and the Resistance of Gualeguaychú, Entre Ríos (Argentina)
Projetos arquitetônicos e risco de inundações: a fraqueza dos atores, dos regulamentos e das ferramentas técnicas para enfrentar a especulação imobiliária. O caso Amarras de Pueblo General Belgrano e a resistência de Gualeguaychú, Entre Ríos (Argentina)
- 1 50-66 NAHUM, JOÃO SANTOS Y CLEISON BASTOS DOS SANTOS
Agricultura familiar e dendeicultura no município de Moju, na Amazônia paraense
Family Farming and African Palm Crops in the Municipality of Moju, Amazon Region of Para
Agricultura familiar y cultivos de palma africana en el municipio de Moju, en la Amazonía paraense

- 1 87-99 OCAÑA, RAÚL EMMANUEL Y GRACIELA MABEL SUVIREZ
Peligros hidrometeorológicos en un valle árido: abordaje geopedológico
Hydrometeorological Hazards in an Arid Valley: A Geopedological Approach
Perigos hidrometeorológicos num vale árido: abordagem geopedológico
- 1 27-49 PABÓN-CAICEDO, JOSÉ DANIEL, ROSA DEL PILAR YCAZA, FANNY FRIEND, DIANA ESPINOZA,
 NORBERT FENZL Y MARÍA APOSTOLOVA
Vulnerabilidad de la cuenca amazónica ante fenómenos hidroclimáticos extremos
Vulnerability of the Amazon Basin due to Extreme Hydroclimatic Phenomena
Vulnerabilidade da bacia amazônica ante fenômenos hidroclimáticos extremos
- 1 100-117 OLIVEROS OCAMPO, CESAR AUGUSTO Y JULIO EDUARDO BELTRÁN VARGAS
Evaluación de la sustentabilidad de los prestadores de servicios turísticos del Parque Nacional Natural Tayrona en el departamento de Magdalena, Colombia
Assessment of the Sustainability of Tourism Service Providers in the Tayrona National Natural Park, Department of Magdalena, Colombia
Avaliação da sustentabilidade dos prestadores de serviços turísticos do Parque Nacional Natural Tayrona no Departamento de Magdalena, Colômbia
- 2 242-261 ROMERO ARAVENA, HUGO, HUGO ROMERO-TOLEDO Y DUSTYN OPAZO
Topoclimatología cultural y ciclos hidrosociales de comunidades andinas chilenas: híbridos geográficos para la ordenación de los territorios
Cultural Topoclimatology and Hydrosocial Cycles of Chilean Andean Communities: Geographical Hybrids for Land-Use Planning
Topoclimatologia cultural e ciclos hidrossociais das comunidades andinas chilenas: híbridos geográficos para o ordenamento dos territórios
- 1 146-163 SÁNCHEZ-SANTILLÁN, NORMA, GILBERTO SVEN BINNQÜIST CERVANTES Y RENÉ GARDUÑO LÓPEZ
Sequía intraestival en La Reserva de la Biosfera El Cielo y su entorno, Tamaulipas, México
Summer Drought in the El Cielo Biosphere Reserve and its Environment, Tamaulipas, Mexico
Seca intraestival em La Reserva da Biosfera El Cielo e seu entorno, Tamaulipas, México
- 2 286-300 TIRIA FORERO, LAURA NATALY, JULIÁN SANTIAGO BONILLA CASTILLO Y CÉSAR AUGUSTO BONILLA CASTILLO
Transformación de las coberturas vegetales y uso del suelo en la llanura amazónica colombiana: el caso de Puerto Leguízamo, Putumayo (Colombia)
Transformation of Vegetation Covers and Land Use in the Colombian Amazon Plain: The Case of Puerto Leguízamo, Putumayo (Colombia)
Transformação da cobertura vegetal e uso do solo na planície amazônica colombiana: o caso de Puerto Leguízamo, Putumayo (Colômbia)

Distribución y suscripción

SIGLO DEL HOMBRE EDITORES

Carrera 31A n.º 25B-50, Bogotá, D. C. Pbx: 337 7700

www.siglodelhombre.com

Canje

Dirección de Bibliotecas. Grupo de Colecciones

Hemeroteca Nacional Carlos Lleras Restrepo

Av. El Dorado n.º 44A-40, Bogotá, D. C., Colombia

Telefax: 316 5000, ext. 20082. A. A. 14490

Correo electrónico: canjednb_nal@unal.edu.co

Preparación editorial

CENTRO EDITORIAL

Facultad de Ciencias Humanas

www.humanas.unal.edu.co

Ciudad Universitaria, Edificio 205, Ofc. 222

Tel. (+57 1) 316 5000, ext. 16208

editorial_fch@unal.edu.co

Dirección del Centro Editorial:

Coordinación editorial:

Coordinación gráfica:

Corrección de estilo:

Diseño, diagramación y edición
de imágenes:

Resúmenes traducidos al inglés:

Resúmenes traducidos al portugués:

Impresión y encuadernación:

Camilo Baquero

Laura Morales

Juan Carlos Villamil N.

Francisco Díaz-Granados

Carlos Contreras

Yully Cortés

Juan Carlos Villamil N.

Rosario Casas

Roanita Dalpiaz

Xpress Estudio Gráfico y Digital SAS



Título: Surcando el Amazonas.

Autor: Émner Jerson Zambrano Morán.

Estando en Iquitos (Perú), después de recorrer el río Amazonas desde Manaus - Brasil, se descubre la agonía de este bello ecosistema por cuenta de las grandes autopistas y ciudades; la extracción desmesurada de madera, metales preciosos, fauna silvestre e hidrocarburos, y tráfico de seres humanos. Hoy, la Amazonía es un artículo más en el geomercado, un destino obligado para los aventureros del camino que al pasar del tiempo van dejando su huella en el olvido.

Segundo lugar del concurso de fotografía del XIV Ciclo de Conferencias en Geografía, Universidad Nacional de Colombia, 2017.

Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía

Vol. 27, n.º 2, julio - diciembre de 2018

Departamento de Geografía
Facultad de Ciencias Humanas
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá

Se terminó de imprimir en julio de 2018.

Cuadernos de Geografía:

Revista Colombiana de Geografía

Vol. 27, n.º 2, JULIO - DICIEMBRE DE 2018

Governança e desenvolvimento sustentável: a participação dos *stakeholders* locais nos projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo no Brasil
LIRA LUZ BENITES-LAZARO, NELI APARECIDA DE MELLO-THÉRY,
ANDRÉ FELIPE SIMÕES E ISABEL GNACCARINI

Topoclimatología cultural y ciclos hidrosociales de comunidades andinas chilenas: híbridos geográficos para la ordenación de los territorios
HUGO ROMERO ARAVENA, HUGO ROMERO-TOLEDO Y DUSTYN OPAZO

Proyectos arquitectónicos y riesgo de inundaciones: debilidad de los actores, la normativa y las herramientas técnicas para enfrentar la especulación inmobiliaria. El caso Amarras de Pueblo General Belgrano y la resistencia de Gualaguaychú, Entre Ríos (Argentina)
PATRICIO NARODOWSKI, GASTÓN CIRIO Y ROCÍO JAIMARENA

Transformación de las coberturas vegetales y uso del suelo en la llanura amazónica colombiana: el caso de Puerto Leguízamo, Putumayo (Colombia)
LAURA NATALY TIRIA FORERO, JULIÁN SANTIAGO BONILLA CASTILLO Y
CÉSAR AUGUSTO BONILLA CASTILLO

O desastre da barragem de rejeitos em Mariana, Minas Gerais: aspectos socioambientais e de gestão na exploração de recursos minerais
SÉRGIO BORGES

As áreas protegidas no Brasil e os serviços ecossistêmicos ante às inundações: finalidade ou casualidade?
ROSEMERI CARVALHO MARENZI Y CAMILA LONGARETE

Emisividad de la radiación y efecto invernadero por la ocupación urbana del suelo en la cuenca del río Una, São Paulo
ARGEMIRO MORENO Y ROBERTO LOURENÇO

Glaciares rocosos en la zona semiárida de Chile: relevancia de un recurso hídrico sin protección normativa
HANS ANDRÉS FERNÁNDEZ NAVARRO Y FRANCISCO JOSÉ
FERRANDO ACUÑA

Imagens na geografia: importância da dimensão visual no pensamento geográfico
PAULO CESAR DA COSTA GOMES Y VINCENT BERDOULAY

San Andrés: cambios en la tierra y transformación en el paisaje
JOHANNIE LUCÍA JAMES CRUZ Y CAMILO SOL INTI SOLER CAICEDO

Minería y vulnerabilidad de los territorios rurales en los Andes ecuatorianos: evidencias desde la provincia del Azuay
JULIO A. ALVARADO VÉLEZ Y NASSER REBAÏ

