

# **Cuadernos de Geografía:**

Revista Colombiana de Geografía

Vol. 28, n.º 1, ENERO - JUNIO DE 2019  
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](http://www.cuadernosdegeografia.unal.edu.co)

Vol. 28, n.º 1, enero - junio de 2019



*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>

### Editor

Willington Siabato

### Director

Juan Manuel Díaz Merlano

### Asistente Editorial

Liliana C. Guzmán Ríos

### 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](mailto: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*

## SISTEMAS DE INDEXACIÓN



**Scopus** (Elsevier)



**Dialnet** (Universidad de la Rioja)



**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)

THOMSON REUTERS



**DOAJ** (Directory of Open Access Journals)



**ProQuest**

## CATÁLOGOS Y REPOSITARIOS



**GenamicsTM JournalSeek**



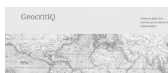
**Bibliografía Latinoamericana en revistas de investigación científica y social**



**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**

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](http://www.cuadernosdegeografia.unal.edu.co)

## EDITORIAL

- 1-22 La autocorrelación espacial y el desarrollo de la geografía cuantitativa**  
WILLINGTON SIABATO Y JHON GUZMÁN-MANRIQUE - Universidad Nacional de Colombia,  
Sede Bogotá - Colombia

## ARTÍCULOS GENERALES

- 23-42 Turismo y calidad de vida: un estudio de autocorrelación espacial aplicado a la ciudad de Mar del Plata, provincia de Buenos Aires, Argentina**  
*Tourism and Quality of Life: A Spatial Autocorrelation Study Applied to the City of Mar del Plata, Province of Buenos Aires, Argentina*  
*Turismo e qualidade de vida: um estudo de autocorrelação espacial aplicado à cidade de Mar del Plata, Província de Buenos Aires, Argentina*  
MATÍAS ADRIÁN GORDZIEJCZUK Y PATRICIA IRIS LUCERO - CONICET - Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata - Argentina
- 43-65 La demografía industrial en Colombia: localización y relocalización de la actividad manufacturera**  
*Industrial Demography in Colombia: Location and Relocation of Manufacturing Activity*  
*A demografia industrial na Colômbia: localização e realocação da atividade manufatureira*  
HÉCTOR JAVIER FUENTES LÓPEZ - Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá - Colombia  
LUIS CARLOS JIMÉNEZ REYES Y NICOLÁS ALEXANDER PÉREZ FORERO - Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá - Colombia
- 66-88 Concentración/dispersión en Santa fe, Argentina: problemáticas e interrogantes sobre los procesos urbanos contemporáneos en una ciudad media de América Latina**  
*Concentration/Dispersion in Santa Fe, Argentina: Issues and Questions regarding Contemporary Urban Processes in a Mid-Sized City in Latin America*  
*Concentração/dispersão em Santa Fé, Argentina: problemas e questões sobre os processos urbanos contemporâneos em uma cidade média da América Latina*  
GISELA ARIANA RAUSCH - CONICET - Centro Universitario Rosario de Investigaciones Urbanas y Regionales (CURDIUR), Rosario - Argentina  
IRENE MARTÍNEZ, MARIANA LIS NARDELLI - Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe - Argentina  
ESTEFANÍA SZUPIANY - CONICET - Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales Litoral (IHUCSO), Santa Fe - Argentina

- 89-101 Landscape Fragmentation around Ferruginous Caves of the Iron Quadrangle, Minas Gerais, Brazil**  
*Fragmentación del paisaje alrededor de las cuevas ferruginosas del cuadrilátero ferrífero de Minas Gerais, Brasil*  
*A fragmentação da paisagem em torno das cavernas ferruginosas do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais, Brasil*  
 MAURO GOMES - Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (ICMBio/CECAV), Nova Lima - Brazil  
 ÚRSULA DE AZEVEDO RUCHKYS - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte - Brazil  
 RODRIGO LOPES FERREIRA - Universidade Federal de Lavras, Lavras - Brazil  
 FERNANDO FIGUEIREDO GOULART - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte - Brazil
- 102-120 Análisis de fragmentación y conectividad del bosque en la subcuenca del río Tapezco, Costa Rica: conectando el bosque para proteger el agua**  
*Analysis of Forest Fragmentation and Connectivity in the Sub-Basin of the Tapezco River, Costa Rica: Connecting the Forest to Protect Water*  
*Análise de fragmentação e conectividade florestal na sub-bacia do rio Tapezco, Costa Rica: conectando a floresta para proteger a água*  
 YAZMÍN LEÓN-ALFARO - Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, San Ramón - Costa Rica
- 121-133 Cuantificación de la captura de carbono y análisis de las propiedades del suelo en coberturas naturales y una plantación de pino en el páramo de Rabanal, Colombia**  
*Quantification of Carbon Sequestration and Analysis of Soil Properties in Natural Coverages and a Pine Plantation in the Páramo of Rabanal, Colombia*  
*Quantificação da captura de carbono e análise das propriedades do solo em coberturas naturais e uma plantação de pinus, no Páramo de Rabanal, Colômbia*  
 CARLOS JULIO FERNÁNDEZ PÉREZ, GERMÁN EDUARDO CELY REYES Y PABLO ANTONIO SERRANO - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Bogotá - Colombia
- 134-151 Dinámica espaciotemporal de los procesos de desertificación y revegetalización natural en el enclave seco de La Tatacoa, Colombia**  
*Spatiotemporal Dynamics of the Processes of Desertification and Natural Revegetation in the Dry Enclave of La Tatacoa, Colombia*  
*Dinâmica espaço-temporal dos processos de desertificação e revegetação natural no enclave seco da Tatacoa, Colômbia*  
 CARLOS ANDRÉS ROJAS-MARÍN, URIEL PÉREZ-GÓMEZ Y FERNANDO FERNÁNDEZ-MÉNDEZ - Universidad del Tolima, Ibagué - Colombia
- 152-174 Análisis de la susceptibilidad por inundaciones asociadas a la dinámica fluvial del río Guatiquía en la ciudad de Villavicencio, Colombia**  
*Analysis of Susceptibility to Flooding Associated with the Dynamics of the Guatiquía River in Villavicencio, Colombia*  
*Análise de suscetibilidade por inundações associadas à dinâmica fluvial do rio Guatiquía, em Villavicencio, Colômbia*  
 SANDRA DUDEI VARÓN GUTIÉRREZ - Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, Bogotá - Colombia  
 GERMÁN VARGAS CUERVO - Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá - Colombia

- 175-191 **Da ilha de São José ao reassentamento coletivo Baixão em Babaçulândia (TO): efeitos da Usina Hidrelétrica de Estreito na Amazônia**  
***From the Island of São José to the Collective Resettlement of Baixão in Babaçulândia (TO): Effects of the Usina Hidroelétrica de Estreito in Amazonia***  
*Desde la isla de San José al reasentamiento colectivo Baixão en Babaçulândia (TO): efectos de la Usina Hidroeléctrica de Estreito en la Amazonia*  
 GRAZIANE DE ARAÚJO PITOMBEIRA CARVALHO Y AIRTON SIEBEN - Universidade Federal do Tocantins, Araguaína - Brasil
- 192-208 **A região cacauzeira do sul do estado da Bahia (Brasil): crise e transformação**  
***The Cacao Growing Region of the Southern Part of the State of Bahia (Brazil): Crisis and Transformation***  
*La región cacaotera del sur del estado de Bahía (Brasil): crisis y transformación*  
 PAULO CÉSAR BAHIA DE AGUIAR Y MÔNICA DE MOURA PIRES - Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Bahia - Brasil
- IX-XI **Pares avaliadores**

## Pares evaluadores

### ADEMIR DIVINO VAZ

(Magíster en Geografía de la Universidade Federal de Goiás, Brasil)

*Universidade Estadual de Goiás, Brasil*

### ADRIANO ROVIRA PINTO

(Doctor en Geografía de la Universidad de Huelva, España)

*Universidad Austral de Chile, Chile*

### AIDA MERCEDES DELGADO MARTÍNEZ

(Doctora en Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Cataluña, España)

*Corporación Autónoma Regional de Nariño - Corponariño, Colombia*

### ALEJANDRA TOSCANA APARICIO

(Doctora en Geografía de la Universidad Autónoma de México, México)

*Universidad Autónoma Metropolitana, México*

### ALICIA LINDÓN

(Doctora en Sociología de El Colegio de México, México)

*Universidad Autónoma Metropolitana - Campus Iztapalapa, México*

### ANA LUCÍA CERVIO

(Doctora en Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, Argentina)

*CONICET - Universidad de Buenos Aires, Argentina*

### ANA PAULA COLAVITE

(Doctora en Geografía de la Universidade Estadual de Maringá, Brasil)

*Universidade Estadual do Paraná, Brasil*

### ANNE-CATHERINE CHARDON

(Doctora en Geografía de la Université Joseph Fourier, Francia)

*Ecole Supérieure des Professions de l'Immobilier (ESPI), Francia*

### ARNALDO YOSO SAKAMOTO

(Doctor en Geografía Física de la Universidade de São Paulo, Brasil)

*Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil*

### ARTURO OJEDA DE LA CRUZ

(Doctor en Asuntos Urbanos de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

*Universidad de Sonora, México*

### AUGUSTO CÉSAR PINHEIRO DA SILVA

(Doctor en Geografía Política de la Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil)

*Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil*

### CECILIA INÉS GALIMBERTI

(Doctora en Arquitectura de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina)

*CONICET - Universidad Nacional de Rosario, Argentina*

### CIRO JARAMILLO MOLINA

(Doctor en Ingeniería de Transporte de la Universidad Politécnica de Valencia, España)

*Universidad del Valle, Colombia*

### CLAUDIO SZLAFSZTEIN

(Doctor en Ciencias Naturales de la Universität Kiel Christian Albrechts, Alemania)

*Universidade Federal do Pará, Brasil*

### CRISTIANE MANSUR DE MORAES SOUZA

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

*Universidade Regional de Blumenau, Brasil*

### CRISTIAN MAURICIO BERRÍOS FLORES

(Doctor en Arquitectura de la Universidad Politécnica de Cataluña, España)

*Universidad del Bío Bío, Chile*

### EDISON FORTES

(Doctor en Geociencias y Medio Ambiente de la Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, Brasil)

*Universidade Estadual de Maringá, Brasil*

### EDNA FERREIRA ALENCAR

(Doctora en Antropología Social y cultural de la Universidade de Brasília, Brasil)

*Universidade Federal do Pará, Brasil*

### EDUARDO MARANDOLA JR.

(Doctor en Geografía de la Universidade Estadual de Campinas, Brasil)

*Universidade Estadual de Campinas, Brasil*

### ELPIDIO SERRA

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

*Universidade Estadual de Maringá, Brasil*



**FLAVIO RODRIGUES DO NASCIMENTO**

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

*Universidade Federal Fluminense, Brasil*

**FRANCISCO MATURANA MIRANDA**

(Doctor en Planificación Territorial, Urbanismo y Dinámicas del Espacio de la Université Paris-Sorbonne Paris IV, Francia)

*Universidad Alberto Hurtado, Chile*

**FRANKLIN A. NÚÑEZ RAVELO**

(Doctor en Educación Ambiental de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela)

*Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela*

**FREDDY ROLANDO HERNÁNDEZ ROMERO**

(Doctor en Matemáticas de la Université Paris-Dauphine, Francia)

*Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá*

**GABRIEL TRIANA ZÁRATE**

(Doctor (c) en Geografía de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá)

*Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá*

**GASTÓN WALTER CIRIO**

(Doctor en Geografía de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina)

*CONICET - Universidad Nacional de La Plata, Argentina*

**GEORGINA CALDERÓN ARAGÓN**

(Doctora en Geografía de la Université Sorbonne Nouvelle Paris 3, Francia)

*CONICET - Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina*

**GERMÁN VARGAS CUERVO**

(Doctor en Ciencias de la Tierra de la Université Pierre et Marie Curie, Francia)

*Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá*

**GISELA ARIANA RAUSCH**

(Doctora en Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina)

*CONICET - Universidad Nacional de Rosario, Argentina*

**GUILLERMINA JACINTO**

(Doctora en Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México, México)

*Universidad Nacional Autónoma de México, México*

**HELENA MIDORI KASHIWAGI**

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

*Universidade Federal do Paraná, Brasil*

**HINDENBURGO FRANCISCO PIRES**

(Doctor en Geografía Humana de la Universidade de São Paulo, Brasil)

*Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil*

**HUMBERTO ÁVILA RANGEL**

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

*Universidad del Norte, Colombia*

**JAIME HERNÁNDEZ GARCÍA**

(Ph.D. en Arquitectura, Urbanismo y Paisajismo de la Newcastle University, Reino Unido)

*Pontificia Universidad Javeriana, Colombia*

**JAIR PRECIADO BELTRÁN**

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

*Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia*

**JANES TEREZINHA LAVORATTI**

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

*Universidade Federal do Oeste da Bahia, Brasil*

**JEFFER CHAPARRO MENDIVELSO**

(Doctor en Geografía Humana de la Universidad de Barcelona, España)

*Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá*

**JOEL FRANCISCO MEJÍA BARAZARTE**

(Doctor en Ciencias Naturales de la Eberhard Karls Universität Tübingen, Alemania)

*Universidad de Los Andes, Venezuela*

**JOSÉ ENRIQUE NOVOA JEREZ**

(Doctor en Geografía de la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina)

*Universidad de La Serena, Chile*

**JOSÉ LUIS BORCOSQUE DÍAZ**

(Doctor en Geografía de la Universidad Científica y Médica de Grenoble, Francia)

*Universidad de La Serena, Chile*

**JUAN CAMILO DE LOS RÍOS CARDONA**

(Doctor en Desarrollo Rural de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)

*Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Colombia*

**JUAN DIEGO COLEGIAL GUTIÉRREZ**

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

*Universidad Industrial de Santander, Colombia*

**JUDITH LEY GARCÍA**

(Doctora en Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México, México)

*Universidad Autónoma de Baja California, México*

**LAURA RINCÓN GAMBA**

(Magíster en Economía Social de la Universidad  
Nacional General de Sarmiento, Argentina)  
*Universidad Externado de Colombia, Bogotá*

**LUIS MARINO SANTANA RODRÍGUEZ**

(Doctor en Cartografía, Sistemas de Información  
Geográfica y Teledetección de la Universidad de  
Alcalá, España)  
*Universidad del Valle, Colombia*

**LURDES BERTOL ROCHA**

(Doctora en Geografía de la Universidade Federal  
do Sergipe, Brasil)  
*Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil*

**MARCEL ACHKAR BORRÁS**

(Doctor en Ciencias Agronómicas de la École  
Nationale Supérieure Agronomique de  
Toulouse - ENSAT, Francia)  
*Universidad de la República, Uruguay*

**MÁRCIO FERREIRA NERY CORRÊA**

(Doctor en Geografía de la Universidade do Estado  
do Rio de Janeiro, Brasil)  
*Colegio Pedro II, Brasil*

**MARCO ANTONIO LEITE DO NASCIMENTO**

(Doctor en Geodinámica y Geofísica de la  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte,  
Brasil)  
*Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil*

**MARÍA ANDREA NARDI**

(Doctora en Geografía Social y Económica de la  
Lund University, Suecia)  
*Lund University, Suecia*

**MARÍA BÁRBARA DE MAGALHÃES BETHONICO**

(Doctora en Ordenamiento Territorial de la  
Universidade Federal Fluminense, Brasil)  
*Universidade Federal de Roraima, Brasil*

**MARÍA PATRICIA RINCÓN AVELLANEDA**

(Doctora en Urbanismo de la Universidad Central  
de Venezuela, Venezuela)  
*Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá*

**MARIUSZ KRZYSZTOF JANCZUR FERET**

(Ph.D. de la Jagiellonian University, Polonia)  
*Universidad Autónoma del Estado de México, México*

**MARTA LUCÍA QUINTERO QUINTERO**

(Doctora en Ciencias Pedagógicas de la  
Universidad Pinar del Río, Cuba)  
*Universidad de Antioquia, Colombia*

**MARTÍN COY**

(Ph.D. en Geografía de la Universität Tübingen,  
Alemania)  
*Universität Innsbruck, Austria*

**MAURICIO EDILBERTO RINCÓN ROMERO**

(Doctor en Geografía de la University of London,  
Reino Unido)  
*Universidad del Valle, Colombia*

**MILAGROS CAMPOS VARGAS**

(Doctora en Geografía de la Universidad Nacional  
Autónoma de México, México)  
*Universidad Autónoma del Estado de México, México*

**NAIR GLORIA MASSOQUIM**

(Doctora en Geografía Física de la Universidade de  
São Paulo, Brasil)  
*Universidade Estadual do Paraná, Brasil*

**NELY TOCANTINS**

(Doctora en Ecología y Recursos Naturales de la  
Universidade Federal de São Carlos, Brasil)  
*Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil*

**NOELIA CECILIA PRINCIPI**

(Doctora (c) en Geografía de la Universidad  
Nacional del Sur, Argentina)  
*Universidad Nacional de Lujan, Argentina*

**RAFAEL ARCE BASTIDAS**

(Magíster en Planificación Territorial y Gestión  
Ambiental de la Universidad de Barcelona, España)  
*Universidad de Guayaquil, Ecuador*

**RIGAUD SANABRIA-MARÍN**

(Doctor en Geografía de la Université d'Avignon et  
des Pays de Vaucluse, Francia)  
*Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia  
(UPTC), Colombia*

**RODIMIRO RAMOS REYES**

(Doctor en Ciencias de la Universidad Juárez  
Autónoma de Tabasco, México)  
*El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Villahermosa,  
México*

### PROFILE Issues in Teachers' Professional Development

Vol. 21, N.º 1 • January-June 2019

Departamento de Lenguas Extranjeras

[www.profile.unal.edu.co](http://www.profile.unal.edu.co) | [rprofile\\_fchbog@unal.edu.co](mailto:rprofile_fchbog@unal.edu.co)

### Revista Colombiana de Psicología

Vol. 28, N.º 1 • enero-junio 2019

Departamento de Psicología

[www.revistacolombianapsicologia.unal.edu.co](http://www.revistacolombianapsicologia.unal.edu.co)

[revpsico\\_fchbog@unal.edu.co](mailto:revpsico_fchbog@unal.edu.co)

### Forma y Función

Vol. 33, N.º 1 • enero-junio 2019

Departamento de Lingüística

[www.formayfuncion.unal.edu.co](http://www.formayfuncion.unal.edu.co) | [fyf\\_fchbog@unal.edu.co](mailto:fyf_fchbog@unal.edu.co)

### Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía

Vol. 28, N.º 1 • enero-junio 2019

Departamento de Geografía

[www.cuadernosdegeografia.unal.edu.co](http://www.cuadernosdegeografia.unal.edu.co) | [rcgeogra\\_fchbog@unal.edu.co](mailto:rcgeogra_fchbog@unal.edu.co)

### Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura

Vol. 46, N.º 1 • enero-junio 2019

Departamento de Historia

[www.anuariodehistoria.unal.edu.co](http://www.anuariodehistoria.unal.edu.co) | [anuhisto\\_fchbog@unal.edu.co](mailto:anuhisto_fchbog@unal.edu.co)

### Literatura: Teoría, Historia, Crítica

Vol. 21, N.º 1 • enero-junio 2019

Departamento de Literatura

[www.literaturathc.unal.edu.co](http://www.literaturathc.unal.edu.co) | [revliter\\_fchbog@unal.edu.co](mailto:revliter_fchbog@unal.edu.co)

### Ideas y Valores

Vol. LXVIII, N.º 169 • abril 2019

Departamento de Filosofía

[www.ideasyvalores.unal.edu.co](http://www.ideasyvalores.unal.edu.co) | [revideva\\_fchbog@unal.edu.co](mailto:revideva_fchbog@unal.edu.co)

### Revista Maguaré

Vol. 32, N.º 2 • julio-diciembre 2018

Departamento de Antropología

[www.revistamaguare.unal.edu.co](http://www.revistamaguare.unal.edu.co) | [revmag\\_fchbog@unal.edu.co](mailto:revmag_fchbog@unal.edu.co)

### Revista Colombiana de Sociología

Vol. 42, N.º 1 • enero-junio 2019

Departamento de Sociología

[www.revistacolombianasociologia.unal.edu.co](http://www.revistacolombianasociologia.unal.edu.co)

[revcolso\\_fchbog@unal.edu.co](mailto:revcolso_fchbog@unal.edu.co)

### Trabajo Social

Vol. 21, N.º 1 • enero-junio 2019

Departamento de Trabajo Social

[www.revtrabajosocial.unal.edu.co](http://www.revtrabajosocial.unal.edu.co) | [revtrasoc\\_bog@unal.edu.co](mailto:revtrasoc_bog@unal.edu.co)

### Desde el Jardín de Freud

N.º 19 • enero-diciembre 2019

Revista de Psicoanálisis

[www.jardindefreud.unal.edu.co](http://www.jardindefreud.unal.edu.co) | [rpsifreud\\_bog@unal.edu.co](mailto: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](http://www.unlalibreria.unal.edu.co)

[libreriaun\\_bog@unal.edu.co](mailto:libreriaun_bog@unal.edu.co)



### DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIÓN

#### Siglo del hombre Editores

Cra. 31A # 25B-50

Bogotá, Colombia

PBX: 3377700

[www.siglodelhombre.com](http://www.siglodelhombre.com)

#### CENTRO EDITORIAL

Edificio de Posgrados de la Facultad de Ciencias Humanas (225), sótano.

Tel: 3165000 ext. 16139, 16141

[editorial\\_fch@unal.edu.co](mailto:editorial_fch@unal.edu.co)

[www.humanas.unal.edu.co](http://www.humanas.unal.edu.co)



### 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:

Rubén Florez

Laura Morales

Juan Carlos Villamil N.

Carlos Mauricio Granada

Carlos Contreras

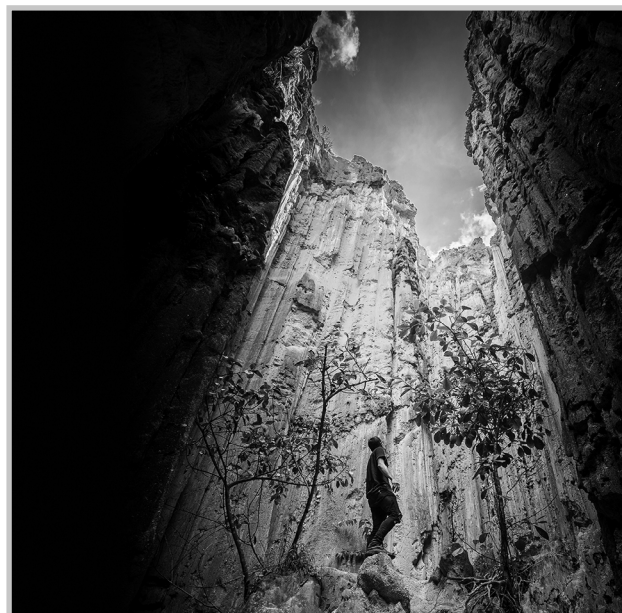
Yully Cortés

Juan Carlos Villamil N.

Rosario Casas

Vinicius Santos

Xpress Estudio Gráfico y Digital SAS



Título: Cueva del Oasis

Autor: Andersson David Gallo G.

El maravilloso paisaje de Los Estoraques (Norte de Santander, Colombia) se debe gracias a formaciones esculpidas por una erosión severa que ha originado una serie de columnas o pedestales de variadas formas y figuras, así como grandes cárcavas que se complementan con colinas, crestas de montañas y valles de quebradas. El desarrollo de las diversas formas y relieves de la zona se debe a la fácil meteorización de las rocas, a la lluvia y el viento que producen una erosión acelerada.

Primer lugar del concurso de fotografía del XV Ciclo de conferencias en Geografía, Universidad Nacional de Colombia, 2018.

## Cuadernos de Geografía:

Revista Colombiana de Geografía

Vol. 28, n.º 1, enero - junio de 2019

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

Se terminó de imprimir en febrero de 2019.