



**CORPORACIÓN
UNIVERSITARIA
LASALLISTA**



Producción + Limpia

Visibilidad

- Índice Bibliográfico Nacional, PUBLINDEX. Categoría A2
 - Scientific Electronic Library on Line - SciELO (Colombia)
 - Scielo Citation Index
 - Sistema regional de información en línea para revistas científicas de América Latina, el Caribe, España Y Portugal- LATINDEX
 - Commonwealth Agriculture Bureau-CAB Abstracts
 - Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico - REDIB
 - ICI World of Journals - Index Copernicus Internacional
 - Base de datos de la Universidad de La Rioja - Dialnet
 - Academic Search Complete-EBSCO
 - Academic Search Ultimate-EBSCO
 - Fuente Académica-EBSCO
 - Fuente Académica Plus-EBSCO
 - Fuente Académica Premier -EBSCO
-



**CORPORACIÓN
UNIVERSITARIA
LASALLISTA**

**Presidente del Consejo Superior / Chairman of the Superior Council /
Presidente do Conselho Superior**

Hermano Humberto Murillo López, fsc

Rector / President / Reitor

PhD. J. Eduardo Murillo Bocanegra

Editor / Editor / Editor

PhD. Luis Fernando Garcés Giraldo, Corporación Universitaria Lasallista

Comité Editorial / Editorial Board / Comitê Editorial

PhD. Frederic Tessier, L'institut Polytechnique LaSalle Beauvais, Francia

PhD. Rubens Müller Kautzmann, Centro Universitário La Salle – Canoas, Brasil

PhD. Conrado Giraldo Zuluaga, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín

PhD. Francisco Molina Pérez, Universidad de Antioquia, Colombia

Comité Científico / Scientific Committe / Comitê Científico

PhD. Elvira de Mejia, University of Illinois at Urbana-Champaign, Estados Unidos

PhD. Farid Chejne Janna, Universidad Nacional, Colombia

PhD. Francisco Ruiz Beviá; Universidad de Alicante, España

PhD. Gustavo Victor Barbosa Canovas, Washington State University, USA

PhD. Astelio Silvera Sarmiento, Corporación Universitaria Americana, Medellín

PhD. Jesús López Rodríguez, Universidad de da Coruña, España

PhD. José Luis García Tavera, Universiddad La Salle de México, México

PhD. Sergio Alonso Orrego Suaza, Universidad Nacional, Medellín

PhD. Vaina Rodrigues De Lima, Universidad Estatal de Campinas, Brasil

Apoio editorial / Editorial assistant / Apoio editorial

Especialista Amparo Acosta Hurtado

Abo. Catherin Ramírez Arango

Revisión de texto / Copy editor / Corretora de texto

Mg. Lorenza Correa Restrepo

Traductores / Translators / Tradutores

Inglés / English / Inglês: Especialista Olga Gil Domínguez

Portugués / Portuguese/ Português: Comunicador Social y Periodista Marcio Barreto Rodrigues

Diagramación / Layout / Diagramação

Eduardo Andrés Murillo P.

edoandresmp@gmail.com

Corporación Universitaria Lasallista

Carrera 51 118 sur 57 Caldas - Antioquia – Colombia

Código Postal 055440

PBX (054) 3201999

www.lasallista.edu.co

Fecha de edición/ Edition date/ Data de edição: 15 de Junio de 2017

La Corporación Universitaria Lasallista informa que a partir de la fecha la revista:

PRODUCCIÓN + LIMPIA

Solo se publicará en formato electrónico, y podrá ser consultada en <http://repository.lasallista.edu.co:8080/ojs/index.php/pl>. Cabe anotar que los contenidos publicados en la revista son de libre acceso y no requieren ningún tipo de pago para su consulta.

Para mayor Información comunicarse en la Corporación Universitaria Lasallista, PBX (057) 320 19 99 ext. 210

EDITORIAL

Potencial de la innovación tecnológica en el incremento de capacidades de gestión del riesgo ambiental <i>Cristian David Ramírez Sosa</i>	7
--	---

ARTÍCULO ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE / ARTIGO ORIGINAL

Realidades sociales, ambientales y culturales de las comunidades indígenas en La Sierra Nevada de Santa Marta <i>Environmental, Social, and Cultural Realities of Indigenous Communities in La Sierra Nevada de Santa Marta</i> <i>Realidades sociais, ambientais e culturais das comunidades indígenas na Serra Nevada de Santa Marta</i> <i>Omar Huertas Díaz, Simón José Esmeral Ariza, Iván Manuel Sánchez Fontalvo</i>	10
--	----

Gestión del riesgo ambiental en almacenamiento y comercialización de productos químicos <i>Environmental risk management in the storage and trading of chemical products</i> <i>Gestão do risco ambiental no armazenamento e comercialização de produtos químicos</i> <i>Dora María Cañón Rodríguez</i>	24
--	----

Análisis del ciclo de vida de la explotación de carbón en la cuenca del Sinifaná, Antioquia <i>Analysis of life cycle of coal exploitation in Sinifaná basin, Antioquia</i> <i>Análise do ciclo de vida da exploração do carvão na bacia do Sinifaná, Antioquias</i> <i>Harold Cardona Trujillo, Uriel Fabián Carmona García</i>	33
---	----

Remoción de mercurio en lixiviados de un relleno sanitario empleando carbón activado impregnado con azufre <i>Leachate mercury removal in landfill using activate carbon impregnated in sulfur</i> <i>Remoção de mercúrio em lixiviados de um aterro sanitário usando carvão ativado impregnado com enxofre</i> María Fanny Ocampo Barrero, Adela Londoño Carvajal, Gloria Inés Giraldo Gómez, Nancy Rocío Sanabria González	41
Propuesta metodológica de restauración para la vegetación riparia a partir de la variación de la composición florística en diferentes épocas climáticas del humedal Torca-Guaymaral <i>Restoring methodological proposal for riparian vegetation from variation of floral composition in different climatic areas of torca-guaymaral wetland</i> <i>Proposta Metodológica de restauração para a vegetação riparia a partir da variação da composição florística em diferentes épocas climáticas do pantanal Torca-Guaymaral</i> Karen Julieth Clavijo Otálvaro, Ellie Anne López Barrera	49
Análisis de riesgos de la seguridad e higiene ocupacional durante el manejo de residuos sólidos y reciclaje de plástico polietileno <i>Environmental risk management in the storage and trading of chemical products</i> <i>Análise de riscos da segurança e higiene ocupacional durante o manejo de resíduos sólidos e reciclagem do plástico polietileno</i> Juan Diego Ramos Ascue, Wilfredo Baldeón Quispe	63
Incidencia de <i>Salmonella spp</i> en bagre de canal (<i>Ictalurus punctatus</i>) en Mississippi, Estados Unidos <i>Influence of Salmonella spp in Channel Catfish (Ictalurus punctatus) at Mississippi, United States of America</i> <i>Incidência de Salmonella spp no bagre de canal (Ictalurus punctatus) no Mississippi, Estados Unidos</i> Jhennys Paola Becerra Ossa, Alba Manuela Durango Villadiego, Juan L. Silva, J. Eduardo Murillo Bocanegra, Alba Corredor Gómez	72
Diseño de una herramienta de medición de ruidos basados en tecnologías Arduino-Raspberry PI <i>Design of a Noise Measure Tool Based on Arduino-Raspberry PI Technologies</i> <i>Desenho de uma ferramenta de medição de ruídos baseados nas tecnologias Arduino-Raspberry PI</i> Diana Suárez López, Roberto Morales Espinosa, Ivan Cordero Gutierrez, Luciana Schreiner de Oliveira	81

Contabilidad ambiental, tendencias investigativas mundiales

88

Environmental accounting, world research trends

Contabilidade ambiental, tendências investigativas mundiais

*Victor Hugo Higuera Ojito, Gabriel Alfonso Pacheco Martínez,
Santiago Londoño Restrepo, Oscar Cuéllar Rojas, Rubén Antonio González Franco*

Productividad y rentabilidad de las queserías informales en las subregiones
queseras del Departamento del Atlántico

97

*Productivity and profitability of informal cheese factories in
the dairy products in sub-regions of Atlantico Statee*

*Produtividade e rentabilidade das fábricas de queijo informais
nas sub-regiões de queijo do Departamento do Atlântico, Colômbia*

Ricardo Quintero, Lizeth Berdugo, Ricardo Simancas

Clasificación de humedales en áreas alteradas por minería aluvial

104

Wetlands classification in aluvial mining zones

Classificação de pantanais nas áreas alteradas por mineração aluvial

Jorge A. Villa

Análisis de la inclusión de aspectos ambientales en microempresas
agroindustriales de la ciudad de Villavicencio, Colombia

115

*Analysis of inclusion of environmental aspects in agro-industrial
micro companies of Villavicencio City, Colombia*

*Análise da inclusão de aspectos ambientais em microempresas
agroindustriais da cidade de Villavicencio, Colômbia*

Óscar Iván Vargas-Pineda, Juan Manuel Trujillo González, Marco Aurelio Torres Mora

La influencia de la psicología ambiental en el contexto de
la educación en Colombia: el caso del centro de Medellín

124

Influence of environmental psychology in Colombian education context: Medellin downtown case

A influência da psicologia ambiental no contexto da educação na Colômbia: o caso do centro de Medellín

*Lina María Gallego Ramírez, Dany Esteban Gallego Quiceno,
Adriana Patricia Arboleda López, Luis Fernando Garcés Giraldo,
Jovany Arley Sepúlveda Aguirre*

Política editorial 133
Instrucciones para los autores
Correspondencia

Editorial policy 139
Instructions to authors
Correspondence

Política editorial 143
.Instruções para autores
Correspondência

Información para obtener y reproducir los documentos publicados 147
Information to obtain and reproducing the published articles
Informação para obter e reproduzir os documentos publicados