


Producción Limpia

Visibilidad

- Fuente Académica de EBSCO
 - Índice Bibliográfico Nacional - PUBLINDEX (Categoría B)
 - Scientific electronic library on line - SciELO -
 - Sistema regional de Información en línea para revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal - LATINDEX
 - Plataforma open access de revistas científicas y electrónicas españolas y latinoamericanas - erevist@s -
 - Base de datos de la Universidad de La Rioja - Dialnet -
-



CORPORACIÓN
UNIVERSITARIA
LASALLISTA

Leva el conocimiento
por siempre

30
años



ISSN: 1909-0455 Enero-Junio de 2012 Vol.7, No.1

Presidente del Consejo Superior / Chairman of the Superior Council / Presidente do Conselho Superior
Hermano Humberto Murillo López

Rector / President / Reitor
J. Eduardo Murillo Bocanegra, PhD.

Editor / Editor / Editor
Luis Fernando Garcés Giraldo, DSc. Corporación Universitaria Lasallista

Comité Editorial / Editorial Board / Comitê Editorial
Luis Fernando Garcés Giraldo, Corporación Universitaria Lasallista
Maritza Andrea Gil Garzón, Corporación Universitaria Lasallista
Alejandro Amézquita Campuzano; Unilever R&D Colworth, Reino Unido
Jordi Morató Farreras; Universitat Politècnica de Catalunya, España
Armando Castro; Wrigley Company, Estados Unidos
Frederic Tessier, L'institut Polytechnique LaSalle Beauvais, Francia

Comité científico / Scientific Committe / Comitê Científico
PhD. Elvira de Mejía; University of Illinois at Urbana-Champaign, Estados Unidos
PhD. Farid Chejne Janna; Universidad Nacional, Colombia
PhD. Francisco Molina Pérez; Universidad de Antioquia, Colombia
PhD. Jordi Morató Farreras; Universitat Politècnica de Catalunya, España
PhD. Gustavo Antonio Peñuela Mesa; Universidad de Antioquia, Colombia
PhD. Francisco Ruiz Beviá; Universidad de Alicante, España
PhD. José Luis Vázquez Picó; Universidad de Alicante, España
PhD. Gustavo Victor Barbosa-Canovas.. Washington State University, Estados Unidos

Apoyo editorial / Editorial assistant / Apoio editorial
Jovany Arley Sepúlveda Aguirre
Edy Giraldo Velásquez

Revisión de texto / Copy editor / Corretora de texto
Lorenza Correa Restrepo

Traductores / Translators / Tradutores
Inglés / English / Inglês: Juan David Tous Ramírez
Portugués / Portuguese/ Português: Marcio Barreto Rodrigues

Revisión bibliográfica e índices / Literature and indexes review / Revisão bibliográfica e índices
Jovany Arley Sepúlveda Aguirre

Diagramación e impresión / Layout and printing / Diagramação e impressão
Editorial Artes y Letras S.A.S
e-mail: artesyletras@une.net.co

Fecha de edición/ Edition date/ Data de edição: 15 de Junio de 2012



EDITORIAL

Juan Ignacio Granados Aristizábal

7

ARTÍCULOS ORIGINALES

Adsorción de azul de metileno sobre cascarilla de arroz

9

Adsorption of methylene blue on rice hulls

Adsorção de azul metileno sobre cáscara de arroz

Anderson Moreno, Danilo Figueroa, Angelina Hormaza

Determinación y cuantificación de los niveles de compuestos organoclorados en leche pasteurizada

19

Determination and quantification of the levels of organochlorine compounds on pasteurized milk

Determinação e quantificação dos níveis de compostos organoclorados em leite pasteurizada

Yolanda Castilla Pinedo, Iván Darío Mercado Martínez, Germán González Silva

La racionalidad limitada de los agentes contaminadores y sus efectos sobre la eficiencia económica en el control de vertimientos: el caso de las tasas retributivas

32

The limited rationality of the contaminant agents and its effects on the economic efficiency of the control of liquid discharges: the case of the retributive rates

A racionalidade limitada dos agentes contaminadores e seus efeitos sobre a eficiência econômica no controle de vertimento: o caso das taxas retributivas

Jhon Alexander Méndez Sayago, Hugo Alfonso Hernández Escolar

Degradación y mineralización del colorante rojo punzo empleando el reactivo de fenton

48

Degradation and mineralization of the

ponceau red dye by the use of the Fenton reagent

Degradação e mineralização do corante vermelho

incandescente empregando o reativo de fenton

Joan Amir Arroyave Rojas, Edna Margarita Rodríguez Gaviria, Carlos Alberto Barón Aristizabal, Cristian Camilo Moreno Salazar

Efectos del pH y la conductividad en la electrocoagulación de aguas residuales de la industria láctea

59

Effects of the pH and the conductivity on the electrocoagulation of waste water from dairy industries

Efeitos do pH e a condutividade na eletrocoagulação de águas residuais da indústria láctea

Álvaro Arango Ruiz

Metodología para la segregación de residuos químicos generados en el laboratorio de bioquímica y nutrición animal del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

68

Methodology to segregate chemical waste generated in the biochemistry and animal feeding laboratory at Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Metodologia para a segregação de resíduos químicos gerados no laboratório de bioquímica e nutrição animal do Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Luz D. Mejía S., Alba N. Ardila A.

Analysis of the optimal conditions for the mineralization and degradation of novactive red F6BS in waste water

80

Análisis de las condiciones óptimas para la mineralización y degradación del Rojo Novactive F6BS en aguas residuales

Análise das condições ótimas para a mineralização e degradação do vermelho novactive F6BS em águas residuais

Luis Fernando Garcés Giraldo

Producción de etanol a partir de harina de yuca utilizando diferentes estrategias en modo continuo

88

Ethanol production from yucca flour by the use of several strategies in a continuous way

Produção de etanol a partir de farinha de mandioca utilizando diferentes estratégias em modo contínuo

Hader Castaño Peláez, Carlos Mejía Gómez, Oscar Ríos Márquez

Comparación entre bioestimulación y bioaumentación para la recuperación de suelos contaminados con diesel 101

Comparison between biostimulation and bioaugmentation to recover soils contaminated with diesel

Comparaçao entre bio-estimulação e bio-aumento para a recuperação de solos contaminados com diesel

Nancy J. Pino Rodríguez, Stephanie Carvajal, Andrés Gallo, Gustavo Peñuela

El desarrollo sostenible y el reciclaje del aceite usado de cocina a la luz de la jurisprudencia y el ordenamiento jurídico colombiano 109

Sustainable development and recycling of used cooking oil under the Colombian jurisprudence and juridical order

O desenvolvimento sustentável e o reciclagem do óleo usado de cozinha à luz da jurisprudência e o ordenamento jurídico colombiano

Juliana Echavarria Restrepo

Política editorial 123
Instrucciones para los autores
Correspondencia

Editorial policy 132
Instructions to authors
Correspondence

Política editorial 135
Instruções para autores
Correspondência

Información para obtener y reproducir los documentos publicados 138
Information to obtain and reproducing the published articles
Informação para obter e reproduzir os documentos publicados

