

15(2)

Revista
Facultad
de Ciencias Básicas



15(2)

Revista Facultad de Ciencias Básicas

Volumen 15 (2) | julio - diciembre 2019

ISSN: 1900-4699 | ISSN-e: 2500-5316

© Vicerrectoría de Investigaciones

© Editorial Neogranadina

Universidad Militar Nueva Granada

Rector

BG (RA) Luis Fernando Puentes Torres

Vicerrector General

BG (RA) Alfonso Vaca Torres

Vicerrectora Académica

Dra. Claudia Helena Forero Forero

Vicerrector Administrativo

MG (RA) Gustavo Adolfo Ocampo Nahar

Vicerrectora de Investigaciones

Dra. Martha Jeaneth Patiño Barragán

Vicerrector Campus Nueva Granada

CR (RA) Gustavo Enrique Becerra Pacheco

Editor General - Editorial Neogranadina

Carlos Arturo Arias Sanabria

Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas

Decano

Adrián Ricardo Gómez Plata

Vicedecana

Maria Nubia Quevedo

Directora Centro de Investigaciones

Adriana Gutiérrez Rodríguez

EDITOR

Francisco Javier Briceño Zuluaga

Universidad Militar Nueva Granada, Colombia

COMITÉ EDITORIAL

Massuo Jorge Kato

Universidade São Paulo, Brasil

Jorge E. Peña

University of Florida-Homestead, Estados Unidos

Marcus Tullius Scotti

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Silvia Restrepo Restrepo

Universidad de los Andes, Colombia

Geraldo Andrade Carvalho

Universidade Federal de Lavras (UFLA), Brasil

COMITÉ CIENTÍFICO

Luis Miguel Mendoza Navas

Universidad Militar Nueva Granada, Colombia

Daniel Carrillo

University of Florida-Homestead, Estados Unidos

CORRECCIÓN DE ESTILO

Ana Caviedes

ASISTENTE EDITORIAL

Juan David Malaver

DIAGRAMACIÓN

Ivonne Carolina Cardozo

INDEXACIÓN

Dialnet | Redib

Traducción

Roanita Dalpiaz y Action Translation Group S.A.S

IMPRESIÓN

DGP Editores S.A.S

Formato: 20,5 cm x 26,5 cm, papel libre de ácido

Tiraje: 80 ejemplares

Agosto 2020

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA EDITORIAL NEOGRANADINA

Sede Campus, Edificio de Posgrados, primer piso

Kilómetro 2, vía Cajicá-Zipacurá, costado oriental

PBX: 650 00 00 ext. 3092

www.umng.edu.co

Contenido / Content / Conteúdo

- 7-15 Implementación de la prueba de tetrazolio en las semillas de *Raphanus sativus* L**
Implementing Tetrazolium Test in Seeds of Raphanus Sativus L.
Implementação do teste de tetrazólio nas sementes de Raphanus sativus L
Seir Antonio Salazar Mercado ■ Jesús David Quintero Caleño ■ Víctor Jhoel Bustos Urbano
- 17-33 Aproximación al uso de rasgos funcionales y gradientes ambientales para seis especies del arbolado urbano de Bogotá**
Approaching the Use of Functional Traits and Environmental Gradients for Six Urban Tree Species of Bogotá
Aproximação ao uso de características funcionais e gradientes ambientais para seis espécies da arborização urbana de Bogotá
Jesús Esteban Moreno-Barreto ■ Kristian David Rubiano Calderón
- 35-44 Método alternativo de tinción ósea en peces juveniles empleando extracto de *Bixa orellana***
Alternative Bone Staining Method in Juvenile Fish Using Bixa Orellana Extract
Método alternativo de coloração óssea em peixes juvenis empregando extrato de Bixa orellana
Yeferson Andrés Moreno Guerra ■ Tatiana María Mira López ■ José Ariel Rodríguez Pulido ■ Víctor Mauricio Medina Robles
- 45-56 Plantas amenazadas de la colección viva del Jardín Botánico de Bogotá**
Threatened Plants from the Living Collection of the Bogota Botanical Garden
Plantas ameaçadas da coleção viva do Jardim Botânico de Bogotá
Camilo Esteban Cadena-Vargas ■ Shirley Dayana Sánchez Callejas ■ Andrea Fernanda Morales Pisco

57-68 The Heteropterans (Gerromorpha and Nepomorpha) of Andean Lakes in Colombia: Composition and Biota Similarity

Los heterópteros (Gerromorpha y Nepomorpha) de lagos andinos en Colombia: composición y similitud de la biota

Os heterópteros (Gerromorpha e Nepomorpha) de lagos andinos na Colômbia: composição e semelhança da biota

Dora Nancy Padilla-Gil

69-81 Single Atoms: A Challenge for Green Chemistry

Átomos individuales: un reto para la química verde

Átomos individuais: um desafio para a química verde

Anderson Guarnizo Franco ■ Luis Fernando Rodríguez Herrera ■ Ximena Carolina Pulido Villamil

83-106 Dinámica espaciotemporal de la calidad de agua en la laguna Las Peonías (Zulia, Venezuela): 2013-2016

Spatiotemporal Dynamics of Water Quality in Las Peonias Lake (Zulia, Venezuela): 2013-2016

Dinâmica espaço-temporal da qualidade d'agua na lagoa Las Peonías (Zulia, Venezuela): 2013-2016

Julio César Marín-Leal ■ Andreína María Fernández-Álvarez ■ Janett Beatriz Flores-Nava ■ Yoselin del Valle López-Inaudi ■ Ángel Enrique Corona-Quintero

107-115 Potencial antagónico de cepas de *Trichoderma* spp., contra patógenos foliares de árboles en parques de los Cerros Orientales de Bogotá

Antagonistic Potential of Trichoderma Spp. Strains Against Foliar Tree Pathogens in Parks of the Eastern Mountains of Bogota

Potencial antagônico das colônias de Trichoderma spp., contra patógenos foliares de árvores em parques das montanhas orientais de Bogotá

Gina Lorena Sánchez-León ■ Alexander Bustos

117-127 Evaluación de la calidad del agua de la zona media del río Cravo Sur

Water Quality Assessment in the Middle Area of Cravo Sur River

Avaliação da qualidade d'agua da região central do rio Cravo Sur

Susan Nailen Torres-Pineda ■ Maribel Patacón-Pedraza ■ Germán Ricardo Agudelo-Ariza