

**BOLETÍN CIENTÍFICO  
CENTRO DE MUSEOS  
MUSEO DE HISTORIA NATURAL**

**ISSN 0123-3068 (Impreso)**  
**ISSN: 2462-8190 (En línea)**  
**-Fundada en 1995-**  
**Periodicidad semestral**  
**Tiraje 25 ejemplares**  
**Vol. 26 No. 2, 342 p.**  
**julio-diciembre, 2022**  
**Manizales - Colombia**

**Rector**  
**Vicerrectora Académica**  
**Vicerrectora de Investigaciones y Postgrados**  
**Vicerrector Administrativo**  
**Vicerrectora de Proyección Universitaria**  
**Decano Facultad de Ciencias Exactas y Naturales**  
**Directora Centro de Museos**

*Alejandro Ceballos Márquez*  
*Gretel Espinosa Herrera*  
*Luisa Fernanda Giraldo Zuluaga*  
*Manuel Humberto Jiménez Ramírez*  
*Patricia Salazar Villegas*  
*Elvira Cristina Ruiz Jiménez*  
*Carolina Tapasco*

**Boletín Científico**  
**Centro de Museos**  
**Museo de Historia Natural**

Revista especializada en estudios  
de Historia Natural y áreas  
biológicas afines.

**Director**

*Julián A. Salazar E.*  
**Médico Veterinario & Zootecnista**  
**MSc. en Ciencias Biológicas**  
**Centro de Museos - Universidad de Caldas,**  
**Colombia.**

**Indexada por**

*Publindex Categoría A2*  
*Zoological Record*  
*Scielo*  
*Index Copernicus*  
*Scopus*

**Cómite Editorial**

*Ricardo Walker*  
**Investigador, Fundador Boletín Científico Museo de Historia Natural, Universidad de Caldas**  
*Luis Carlos Pardo-Locarno*  
**Ingeniero Agrónomo, Ph.D., MSc., CIAT Palmira, Valle**  
*John Harold Castaño*  
**MSc. Programa Biología, Universidad de Caldas**  
*Luis M. Constantino*  
**Entomólogo, MSc., Centro de Investigaciones para el café -CENICAFÉ -**  
*Alfonso Villalobos Moreno*  
**Doctor en Entomología, Ph.D. de la Universidad Nacional de Colombia, Bogota**  
*Gabriel Jaime Castaño*  
**Ingeniero Forestal, Departamento de Recursos Naturales y Medio Ambiente, Universidad de Caldas**  
*Ricardo Alvarez León*  
**Biólogo Marino, MSc. Fundación Maguaré, Manizales**  
*Efraim Reinol Henao Bañol*  
**PhD. en Entomología Conservación Internacional Colombia**

**Cómite Internacional**

*Ángel L. Viloria*  
**Biólogo-Zoólogo, Ph.D., Centro de Ecología, IVIC, Venezuela**  
*Tomasz Pyrz*  
**Entomólogo, Ph.D., Museo de Zoología Universidad Jaguellónica, Polonia**  
*Zsolt Bálint*  
**Biólogo, Ph.D., Museo de Historia Natural de Budapest, Hungría**  
*Carlos López Vaamonde*  
**Ingeniero Agrónomo, Entomólogo, MSc., Ph.D., BSc. Colegio Imperial de Londres, UK**  
*George Beccaloni*  
**Zoólogo, Ph.D., BSc.- Colegio Imperial de Londres, UK**  
*Olaf Hermann H. Mielke*  
**Zoólogo, Ph.D., Departamento de Zoología, Universidad Federal de Paraná, Brasil**

**Comité Técnico de apoyo a la edición**  
**Coordinador Comité Técnico** *Juan David Giraldo Márquez*  
**Diagramación** *Carolina Cortés Misas*  
**Corrección de Estilo** *Julián Andrés Corredor Pulgarín*  
**Corrección de estilo en Inglés** *Olga C. Umaña Corrales*  
**Traducción de resúmenes al inglés** *Silvia L. Spaggiari*  
**Implementación metodología SciELO** *Carlos Fernando Nieto Betancur*  
**Soporte Tecnológico** *Carlos Eduardo Tavera Pinzón*

**Ventas, Suscripciones y Canjes** | **Vicerrectoría de Investigaciones y**

**Postgrados**  
Universidad de Caldas  
Sede Central  
**Dirección:** Calle 65 No. 26-10  
**Apartado Aéreo:** 275  
**Teléfonos:** (+6) 8781500 ext. 11222 - 11442  
**E-mail:** julian.salazar\_e@ucaldas.edu.co  
revistascientificas@ucaldas.edu.co  
Manizales – Colombia

**Sitio Web** | <http://boletincentifico.ucaldas.edu.co>  
<https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/boletincentifico>

**Edición** | Universidad de Caldas  
Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados

**Patrocinadores** | Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados  
*Universidad de Caldas* | Vicerrectora de Proyección Universitaria  
Centro de Museos  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

**Fotografía Portada** | *Agrias beatifica funebris Michael* (expupa)  
(Lepidoptera: Charaxinae) Piamonte, Cauca  
Foto: Gerlando Delgado

**Créditos Separadores** | América Pintoresca

La responsabilidad de lo expresado en cada artículo es exclusiva del autor y no expresa ni compromete la posición de la revista. | El contenido de esta publicación puede reproducirse citando la fuente.