

ISSN 0122-7483

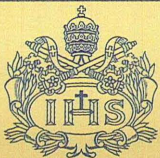
Universitas

# Scientiarum

Vol. 9 Edición Especial

Julio - Diciembre 2004

Investigaciones en Biología



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**  
Revista de la Facultad de Ciencias



# UNIVERSITAS SCIENTIARUM

## REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

*Vol. 9, Julio - diciembre de 2004*

*Investigaciones en Biología*

Esta revista está indexada y referenciada  
en Chemical Abstracts (CA),  
Latindex (México),  
Índice Bibliográfico Nacional Publindex

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**



# UNIVERSITAS SCIENTIARUM

Revista de la Facultad de Ciencias

RECTOR	R.P. Gerardo Remolina Vargas, S.J.
VICERRECTOR ACADÉMICO	Dr. Jairo H. Cifuentes Madrid
VICERRECTOR DEL MEDIO UNIVERSITARIO	R.P. Miguel Rozo, S.J.
SECRETARIO GENERAL	R.P. Jaime Bernal, S.J.
DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS	Ángela Umaña, M.Phil. Bióloga
DECANO DEL MEDIO	Julio Alberto Arango, Filósofo
EDITOR EN JEFE	Yuri Orlik, Ph.D. Químico. Pontificia Universidad Javeriana
COMITÉ EDITORIAL	Carlos Corredor, PhD. Bioquímico, Pontificia Universidad Javeriana Moisés Wasserman, PhD. Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales Víctor Albis, PhD. Matemático. Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales Carmen Marfa Romero, MSc. Química. Universidad Nacional Luis A. Barrera, PhD. Bioquímico. Pontificia Universidad Javeriana Jaime Bernal, PhD. Químico. Pontificia Universidad Javeriana Diógenes Campos, PhD. Físico. Universidad Nacional Gonzalo Andrade, PhD. Biólogo. Universidad Nacional Elizabeth Hodson, PhD. Bióloga. Pontificia Universidad Javeriana Iván Castro. Matemático. Pontificia Universidad Javeriana Santiago Díaz, PhD. Botánico. Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales Martha Alvarado, MSc. Matemática. Pontificia Universidad Javeriana Roberto París, Físico. Pontificia Universidad Javeriana Martha Sánchez Guerrero, Bióloga. Pontificia Universidad Javeriana Alberto Gómez Gutiérrez, PhD. Biólogo, Pontificia Universidad Javeriana Gerardo Gordillo, PhD. Físico. Universidad Nacional Elsa Guzmán de Aristizábal. Bioquímica. Pontificia Universidad Javeriana
ASISTENTE DE EDITOR	Rafael Castro, M. Ed, Matemático, Pontificia Universidad Javeriana
FOTOS DE CARÁTULA	Julio Mario Hoyos

**Página web con la revista online:** <http://www.javeriana.edu.co/facultades/ciencias/universitas/index.htm>

*Universitas Scientiarum* es una revista científica publicada por la Facultad de Ciencias que pretende estimular la investigación que se realiza en sus diferentes departamentos y fuera de ellos, a través de la divulgación de los artículos emanados de las líneas de investigación.

*Universitas Scientiarum* publica artículos científicos originales en cualquier área de las ciencias exactas, físicas y naturales, además de artículos de opinión y revisiones bibliográficas de libros.

*Universitas Scientiarum* (ISSN 0122-7483) se publica semestralmente. La suscripción anual tiene un costo de US\$15.00 o su equivalente en pesos colombianos y de US\$20.00 para el exterior incluyendo en ambos casos el envío por correo aéreo. Para suscripciones y solicitudes de números atrasados escribir a *Universitas Scientiarum* - Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana. Cra. 7ª # 43-82, Bogotá, D.C., Colombia. Fax: (57)-1-285-0503.

Registro del Ministerio de Gobierno, enero 27 de 1987. Resolución N° 00148. Tarifa Postal Reducida N° 684 de la Administración Postal Nacional.

© PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA 2004. Se autoriza la reproducción parcial de esta publicación, siempre que se cite la fuente.

LOS AUTORES SON RESPONSABLES DE SUS ESCRITOS.

Preprensa e impresión: Fundación Cultural Javeriana de Artes Gráficas —JAVEGRAF—

Contenido

EDITORIAL

Editorial .....	5
<b>Historia de la clasificación de los anuros con especial énfasis en la familia Ranidae</b> <i>J. Hoyos</i> .....	7
<b>Adiciones a la avifauna de un cafetal con sombrío en La Mesa de Los Santos (Santander-Colombia)</b> <i>C. Peraza, Y. Cifuentes, Y. Alayon, C. Clavijo</i> .....	19
<b>Murciélagos en bosques alto-andinos, fragmentados y continuos, en el sector occidental de la Sabana de Bogotá (Colombia)</b> <i>J. Pérez-Torres, J. Ahumada</i> .....	33
<b>Comparación de la actividad microbiana en hojarasca entre un fragmento y un área continua de bosque nublado del sector occidental de la Sabana de Bogotá</b> <i>A. Varela, L. Feria</i> .....	47
<b>Patrón comportamental y conductas estereotipadas de dos grupos cautivos de <i>Ateles fusciceps robustus</i> en Colombia</b> <i>D. Cardona-López, E. Zerda-Ordóñez, J. Pérez-Torres</i> .....	59
<b>Grandes taxones de fitobentos y su relación con la hidrología, física y química de pequeños ríos andinos</b> <i>C. Rivera-Rondón, C. Díaz-Quirós</i> .....	75
<b>Estudio de la abundancia relativa para mamíferos en diferentes tipos de coberturas y carretera, finca Hacienda Cristales, área Cerritos - La Virginia, municipio de Pereira, departamento de Risaralda - Colombia</b> <i>O. Orjuela, G. Jiménez</i> .....	87
Resúmenes trabajos de grado meritorios .....	97
Instrucciones para los autores .....	99

especial.

Esperamos entonces que la información que se da acerca uno de los artículos sea de utilidad para los lectores (estudiantes y profesionales) y que alguna forma despiere el interés en aquellos que aún no conocen