



# BioLlania

Revista del BioCentro de la UNELLEZ del Vicerrectorado de Producción  
Agrícola  
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel  
Zamora”  
UNELLEZ  
Guanare, Estado Portuguesa, Venezuela  
**Edición Especial N° 15**

**La Orinoquia Colombo-Venezolana**

Diciembre, 2017  
ISBN 980-231-131-6

BIOLLANIA EDICIÓN ESPECIAL No. 15 (2017)

ISBN 980-231-131-6

PORTADA: La Orinoquia Colombo-Venezolana

Fondo de la portada: Río Arauca, frontera Colombo-Venezolana (Foto: F. J. Mijares)

De Izquierda a derecha:

(1): Alto Manacacías, Meta, Colombia (Foto: V. Minorta-Cely)

(2): Sabanas Alto Manacacías, Meta, Colombia (Foto: V. Minorta-Cely)

(3): Piedemonte Andino Portuguesa, Venezuela (Foto: G. Aymard)

CONTRAPORTADA:

*Mesophaerum suaveolens* (L.) Kuntze “Mastranto” (Foto: G. Aymard)

# BioLlania

EDICION ESPECIAL No. 15

## La Orinoquia Colombo - Venezolana

Editado por Gerardo A. Aymard C.

Autoridades Universitarias  
“UNELLEZ”

Rector: Prof. Alberto Quintero

Secretaria general: Prof. Oscar Hurtado

Vicerrector de Servicios: Prof. Jesús Monsalve

Vicerrector de Planificación y Desarrollo Social: Prof. Arlene Vergara

Vicerrector de Planificación y Desarrollo Regional: Prof. Mary Orasma

Vicerrector de Producción Agrícola: Prof. Alberto Herrera

Vicerrector de Infraestructura y Procesos Industriales: Prof. Edwin Vivas

Secretaria Ejecutiva de Investigación: Prof. Raúl García Palma

Secretaría Ejecutiva de Postgrado: Prof. Francis Artahona

Coordinación de Creación Intelectual del Vicerrectorado de Producción

Agrícola: Prof. Claudia Velazco

# BioLlania

Revista del BioCentro del Vicerrectorado de Producción Agrícola  
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”

UNELLEZ

Fundada en 1984 por Francisco Ortega†, Gerardo A. Aymard C. y Basil Stergios

Edición Especial N° 15

Diciembre, 2017

ISBN 980-231-131-6

Editor de esta Edición Especial: Gerardo A. Aymard C.

## Equipo de Producción Editorial

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Francisco Ortega†    | Editor Fundador  |
| Basil Stergios       | Editor Fundador  |
| Gerardo A. Aymard C. | Editor Fundador  |
| Donald C. Taphorn    | Editor Adjunto   |
| Crispulo Marrero     | Editor Ejecutivo |
| Nidia Cuello         | Editor Asociado  |
| Miguel Niño          | Editor Asociado  |

## Apoyo Editorial de la Edición Especial N° 15

Nidia Cuello      Diagramación y Arte final

## Equipo Editorial

|                    |   |                      |  |
|--------------------|---|----------------------|--|
| Alex S. Flecker    | Cornell University (USA)                        | Enrique Lamarca      | Universidad de Los Andes<br>(Venezuela)            |
| Kirk O. Winemiller | Texas A & M University (USA)                    | Bruce K. Holst       | Marie Selby Botanical Gardens<br>(USA)             |
| Guido Pereira      | Universidad Central de<br>Venezuela (Venezuela) | Abraham M. Urrutia   | Universidad Francisco Miranda<br>(Venezuela)       |
| Klauss Jaffe       | Universidad Simón Bolívar<br>(Venezuela)        | Martín Correa Viana  | UNELLEZ (Venezuela)                                |
| Juhuani Ojasti     | Universidad Central de<br>Venezuela (Venezuela) | Brian Boom           | New York Botanical Garden<br>(USA)                 |
| Roger Carrillo     | Universidad Simón Bolívar<br>(Venezuela)        | Salvador Boher       | MARNR-PROFAUNA<br>(Venezuela)                      |
| Jaime E. Thomerson | University of Southern Illinois<br>(USA)        | Laurence J. Dorr     | Smithsonian Institution,<br>Washington, D.C. (USA) |
| Lawrence Page      | Illinois Natural History Survey<br>(USA)        | Christopher Kossows  | Universidad Lisandro Alvarado<br>(Venezuela)       |
| Leo Nico           | USFWS (USA)                                     | Gustavo Romero Go    | Harvard University (USA)                           |
| Richard Schargel†  | UNELLEZ (Venezuela)                             | Paul Berry           | University of Michigan (USA)                       |
| Pedro Urriola      | UNELLEZ (Venezuela)                             | Néstor Livio Muñoz † | UNELLEZ (Venezuela)                                |

Esta publicación es analizada e indizada por:

Biosis Scientific – Thomson Reuter; REVENCYT; KEW INDEX BIBLIOGRAPHY; IPNI

# Presentación

La presente contribución amplía la información actual de un extenso territorio sobre material sedimentario aluvial, originado a partir de los terrenos elevados circundantes bajo la influencia de los cambios climáticos del Cuaternario, conocido como los Llanos (de Venezuela o del Orinoco), la Orinoquia, o los Llanos Orientales colombianos. El área bajo estudio lo comparten Colombia y Venezuela, se encuentra situado en la margen izquierda del río Orinoco, y es una región que se caracteriza por poseer una variedad única de ecosistemas, en los que destacan diferentes tipos de sabanas o pastizales, los humedales (esteros, lagunas) y numerosas comunidades boscosas, diferenciadas por su estructura y composición florística.

Esta región fue estudiada formalmente desde principios del año 1800, cuando F. W. H. A. von Humboldt y A. J. A. Bonpland viajaron por un paisaje compuesto de grandes extensiones de tierras planas, a la cual llamaron Llanos, y que posteriormente se conocería como la Orinoquia en Colombia y Orinoquia en Venezuela, respectivamente. Estos ilustres viajeros realizaron numerosas colecciones botánicas y zoológicas, describieron los paisajes, las costumbres de sus habitantes y la geografía general. Sin embargo, mucho antes de la llegada de los españoles, existía un interesante pasado antropogénico en la región llanera, el cual se manifiesta a través del descubrimiento de estilos cerámicos de los años 1050 AC a 350 DC y 1150-1500 DC., respectivamente. Con estos hallazgos se observa cómo las civilizaciones precolombinas plasmaron sus actividades a través de piezas de alfarería que hoy día impresionan por su originalidad. Sin duda alguna, que fue la construcción de montículos por parte de sus pobladores lo que generó cambios notables del paisaje llanero; a través del uso y la transformación de la sabana periódicamente inundable aproximadamente en el año 1.000 de nuestra era. Esta práctica pone de manifiesto que la vegetación y los suelos fueron objeto de intervenciones basadas en modelos geomorfológicos conocidos como “campos elevados de irrigación”, frecuentes en los estados Barinas, Portuguesa y Apure en Venezuela, y el departamento de Arauca en Colombia. Estas actividades demuestran que los recursos naturales de la región eran conocidos y manejados en detalle por los pueblos originarios, mucho antes que este sector tuviese fronteras políticas, y fuese objeto de las etapas de conquista y colonización.

La Orinoquia Colombo-Venezolana, quizás poseen *ca.* 5.000 especies de plantas, sin embargo, el interés de mejorar el conocimiento de la diversidad vegetal y sus hábitats es cada vez mayor, en virtud de los niveles de degradación e eliminación de las ecosistemas llaneros, los cuales se encuentran sujetos a una enorme presión a través de la explotación y la deforestación, producto de la expansión de la frontera agro-industrial y la extracción de hidrocarburos en las últimas seis décadas. Como consecuencia, los niveles de preocupación son alarmantes, actualmente existe la necesidad cada vez mayor de entender la importancia y la dinámica ecosistémica de la región, para así mejorar los niveles del uso y el manejo de los recursos naturales, especialmente en la actual era de adaptabilidad al cambio climático.

En el marco de la búsqueda y la generación de nueva información, cabe señalar que personal académico de varias universidades de Colombia y Venezuela asumió la iniciativa de organizar y actualizar la mayor cantidad posible de información acerca de los recursos naturales en la Orinoquia. A pesar de que en estos últimos diez años se cuenta con más colecciones y un mayor número de investigadores se ha interesado en el estudio de la región, aún estamos lejos de

asegurar que la exploración de campo se haya terminado. Por el contrario, la revisión cuidadosa señala la carencia de información de amplias regiones en ambos países. Por lo expuesto, la experiencia que se presenta es una recopilación de quince trabajos, en los cuales el lector encontrará un libro que ofrece una nueva base de referencia para estudios en el área de la biodiversidad, de sus principales componentes y de sus posibles desarrollos y aplicaciones.

Es importante destacar, que esta contribución contiene el *addendum* al catálogo de las plantas vasculares de los llanos de Venezuela, el cual actualiza 2.181 registros, de los cuales 1.486 representan taxones en el presente se encuentran con un nombre diferente, en otro género o familia, fueron mal escritos, constituyen nombres ilegítimos (*nom. illeg.*), inválidos (*nom. inval.*), rechazados (*nom. rej.*) o para los cuales no se citaron los tipos nomenclaturales recolectados en los Llanos. El *addendum*, también agrega 697 registros a nivel de especie, igualmente 24 familias y 138 géneros. La información utilizada es derivada de las floras recientemente terminadas y en proceso, de la consulta de especialistas y de numerosas revisiones taxonómicas, así como la adición de nuevas colecciones incorporadas al acervo de los herbarios. Finalmente, la Orinoquia es una región cuyos ecosistemas han sido drásticamente modificados en las últimas seis décadas, no obstante, por la magnitud del área, los objetivos por mejorar cada día la información básica de la región, solo se lograrán si este sector se estudia por sus regiones naturales a través de grupos de trabajo que involucren a investigadores, la sociedad civil y los pueblos originarios que hacen vida en los fascinantes Llanos del Orinoco.

Gerardo A. Aymard C.

Guanare y Arauca, Diciembre, 2017