

## PRODUCTIVIDAD Y BIOMASA FITOPERIFÍTICA EN LOS LAGOS YAHUARCACA Y TARAPOTO (AMAZONAS -COLOMBIA)

Carlos Tomás Castillo León  
Director: Santiago Duque  
Maestría en Ciencias - Biología

### RESUMEN

En la zona litorial, cerca de la matriz de macrófitas conformadas principalmente por *Paspalum spp* de los lagos Yahuarca y Tarapoto, del plano de inundación del río Amazonas-Colombia, mediante el diseño de un sistema de substratos artificiales, utilizando láminas portaobjetos y tubos de vidrio, se cuantificó la productividad primaria fitoperifítica por clorofila a, mediante el método espectrofotométrico y la biomasa por peso seco libre de cenizas (PSLC), en tres períodos hidrológicos, aguas bajas, ascenso y altas o desborde; a los dos, cuatro y ocho días de colonización; cuatro niveles de profundidad y diferente ubicación radial u horizontal de los substratos. Los factores que tienen mayor efecto sobre la productividad y biomasa fitoperifítica son los períodos hidrológicos, los días de colonización de los substratos y la profundidad. La productividad y biomasa fitoperifítica de los lagos está relacionada con la mineralización de las aguas, el transporte de nutrientes de los afluentes, los macrófitos, el bosque inundable, la descomposición de la materia orgánica y la recirculación de nutrientes en la columna de agua.

## GÉNERO STURNIRA (CHIROPTERA: PHYLLOSTOMIDAE) DE COLOMBIA

Mario Hernando Contreras Vega  
Director: Alberto Cadena y Marcela Gómez Laverde  
Maestría en Ciencias- Biología

### RESUMEN

Se detectó la presencia de once especies del género *Sturnira* en Colombia (*S. aratathomasi*, *S. bidens*, *S. bogotensis*, *S. erythromos*, *S. lilium*, *S. ludovici*, *S. luisi*, *S. magna*, *S. mordax*, *S. tildae* y Sp 1). En el presente estudio se evaluaron los caracteres corporales y cráneo mandibulares utilizados en la identificación y se examinaron nuevos caracteres morfológicos y morfométricos útiles en la identificación de los taxones. Dentro de los nuevos caracteres, se resalta la utilidad de la morfología del primer molar inferior en la identificación de las especies. Los análisis de variación morfométrica identificaron pocas variables corporales y cráneo mandibulares cuantitativas significativas entre los sexos, lo que permite asumir bajo dimorfismo sexual secundario para las especies de *Sturnira* en Colombia. De igual manera, el análisis de variación entre localidades (variación microgeográfica) identificó pocas variables significativas, por lo que se asume mínima variación entre las localidades y por ende gran similaridad morfométrica entre los especímenes de las distintas localidades de cada especie. Los valores propios del primer componente para las medidas de ala y cráneo fueron analizados en modelos de regre-

sión lineal múltiple con variables geográficas, climáticas y corporales. La variación en la mayoría de las especies fue explicada por variables corporales. La distribución geográfica revela la presencia de *S. magna* y *S. tildae* en el oriente colombiano y la ubicación de las restantes especies hacia el centrooccidente de Colombia. La distribución vertical detectada permitió ampliar los límites altitudinales para todas las especies de *Sturnira*. La distribución geográfica puntual reveló un alto número de localidades geográficas andinas con presencia simultánea (simpatría) de especies de *Sturnira*. Los datos reproductivos sugieren un comportamiento reproductivo ajustado a un patrón de poliestría bimodal. Este comportamiento reproductivo fue simultáneo en las diferentes localidades y regiones geográficas.

## **REVISIÓN TAXONÓMICA DE LA FAMILIA CELASTRACEAE PARA LA FLORA DE COLOMBIA**

### **Taxonomic revision of the Celastraceae family for Colombian Flora**

Luis Roberto Sánchez Montaño  
Director: José Luis Fernández Alonso  
Maestría en Ciencias - Biología

#### **RESUMEN**

Se adelantó el tratamiento taxonómico de las Celastraceae, con base en un estudio de caracteres morfológicos y de polen, a partir de exsicados pertenecientes a los distintos herbarios del país y a algunos del exterior como lo son MG, MO, NY y US, junto con caracteres tomados directamente de plantas en campo, concatenado con los patrones de distribución. Además del estudio taxonómico también se hizo una revisión de la nomenclatura de este grupo de plantas, que permitiera establecer los nombres válidos, cuales son sinónimos y donde se localizan los tipos de cada especie. Se compararon los caracteres establecidos en las descripciones de las especies con los observados en el material de estudio. En el estudio polínico se tuvo en cuenta el tipo de grano, aberturas, forma del poro, presencia de margen y de costilla, ámbito, exina, sexina y nexina, reticulación, y medidas que incluyen ejes ecuatorial y polar, relaciones P/E, L. A.; I. A. P. y largo y ancho de poros y colpos. Se analizaron catorce muestras para polen, pertenecientes a los ocho géneros nativos, encontrándose que la palinología hace aportes valiosos en la delimitación de taxones, suministrando caracteres válidos taxonómicamente, que se complementan con los demás caracteres morfológicos. Se ajustó la descripción taxonómica de la familia, de acuerdo a los taxones constituyentes propios de Colombia, se hicieron claves dicotómicas para diferenciar géneros y especies, además de la descripción de cada una de las especies con su distribución. Se cita el material estudiado de cada taxón y en algunos casos se hicieron dibujos de las especies, al menos una en cada género. Se encontraron ocho géneros nativos y un cultivado, siendo los siguientes: *Celastrus* cuatro especies de selva andina y subandina. *Crossopetalum* dos especies de islas de Tintipán y de San Andrés y Providencia. *Gouania* con una especie de selva húmeda ecuatorial. *Gymnosporia*: dos especies, una de selva andina y la otra de selva húmeda ecuatorial; *Maytenus*, tratado como sinopsis preliminar, con 26 especies de diferentes ambientes. *Perrottetia*: diez especies, de ellas cuatro nuevas, una de piedemonte, las demás de las franjas de neblina andina-subandina.