

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 (simpatria) 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 Montaña
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 exsiccados 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 Tintipan y de San Andrés y Providencia. *Goupia* 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.

Schaefferia: una especie de bosque seco de clima caliente. Zinowiewia: cuatro especies de selvas de neblina de la franja andina-subandina. Se caracterizó a Euonymus como género introducido con únicamente una especie cultivada para ornamento en ciudades de clima frío.

ABSTRACT

Taxonomic processing of the Celastraceae was made based on morphological characters and pollen from exsiccates pertaining to the different herbaria from Colombia and some from outside: MO, NY y US, along with characters taken directly from plants in the field, concatenating with the distributions patterns. Besides the taxonomical study, a review of this plant group nomenclature was made, in order to establish the valid names, those ones which are synonymous, and species location. The characters established in the descriptions of the species were compared with the observed ones in the study material. The study of pollen took into account grain type, opening of the pores, presence of rims and ribs, exine, sexine and nexine, reticulation and measurements including equatorial and polar axis and the ratio long-width of pores and colpi. Fourteen pollen samples were analyzed, belonging to 8 native genera, revealing that palinology makes valuable contributions in the boundary of taxons, providing valid characters, that they are complemented with the other morphologic characters. The taxonomic description of the family fits with the Colombian constituent taxons. Dichotomizing keys were made in order to identify genera and species, and descriptions of each one of the species, as well as their distribution, citation studied material of each taxon and in some cases illustrations of the species, were drawn at least one for each genus. Eight native and 1 cultivated genera were found: Celastrus 4, andean and subandean woody scandent species. Crossopetalum: 2 species of islands of Tintipán and San Andrés and Providencia. Goupia: 1 species from equatorial rain forest. Gymnosporia: 2 species, one of forest of the median valley of Magdalena and the other of the andean and subandean forest. Maytenus considered as preliminary synopsis, with 26 species coming of different habitats. Perrottetia with 10 species, 4 of these new; 1 species from piedemonte, the rest live in andean and subandean mist belts. Schaefferia: 1 species from subxerofitic and warm places. Zinowiewia: 4 species from Andean and subandean mist belts. Euonymus: 1 cultivated species in cold climate towns.

ANÁLISIS ECOLÓGICO DE LA CUENCA DE CAPTACIÓN Y DEL EMBALSE DE TOMINÉ

Gilberto Mora Monroy
Director: Gabriel Guillot Monroy
Maestría en Ciencias - Biología

RESUMEN

La cuenca del embalse de Tominé se encuentra en la parte alta de la cordillera oriental, en un gradiente altitudinal que va desde los 2.580 msnm en el espejo de agua, hasta los 3.600 msnm. Esta localización determina la presencia de un gradiente climático y la localización de diversos ecosistemas, tales como páramo y bosque alto andino. Los procesos de colonización y de asentamiento humano en la cuenca, en asocio con las actividades de desarrollo, han llevado