

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 ambit, exine, sexine and nexine, reticulation and measurements including equatorial and polar axis and the ratio long-width of pores and colpes. 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

a modificaciones del régimen de circulación y de la calidad del agua. La construcción de poblaciones como Guatavita y el incremento de las actividades agrícolas y ganaderas, ha inducido cambios en la cobertura vegetal y con ello en los procesos naturales del ciclo hidrológico en la cuenca. A esto se suma el manejo que se ha hecho del recurso agua y la utilización de los drenajes como vertedero de aguas residuales domésticas e industriales (cultivos de flores). En la actualidad ya se observan procesos acentuados de erosión originados inicialmente por la pérdida de cobertura vegetal y acelerados por la praderización y explotación ganadera. Al reconocer que la problemática ambiental de una cuenca de captación se ve reflejada en las características físico-químicas y biológicas de los ecosistemas acuáticos de la misma, es claro que el análisis de dicha problemática debe ser abordada desde un punto de vista ecosistémico, tomando como unidad mínima la cuenca de captación y no sólo el cuerpo de agua. Se aborda la problemática del deterioro del embalse desde el punto de vista del análisis ecológico de la cuenca de captación y del mismo embalse, involucrando los componentes físico, biótico y socio-ambiental. Después de utilizar 16 criterios diferentes tanto físicos, químicos como biológicos de clasificación trófica, se observa que son muy pocos los índices que clasifican al embalse de Tominé en un nivel EUTRÓFICO, y que en el caso en que se presente, éste corresponde a sectores localizados del mismo, especialmente al sector de la cola. En conclusión, el embalse en casi toda su extensión mantiene características OLIGOTRÓFICAS. Niveles de productividad altos, MESOTROFIA y EUTROFIA, se presentan en el sector por el cual recibe los mayores aportes de su cuenca de captación, cola del embalse. Se destacan el aporte de aguas residuales del municipio de Guatavita y frente a la desembocadura de la quebrada El Muña que drena áreas de cultivo y su cuenca presenta alta concentración de viviendas. Los sectores restantes del embalse, que corresponden al "cuerpo" y la presa, muestran un estado de OLIGOTROFIA. Los nutrientes y materia orgánica vertidos al embalse determinan los niveles altos de fósforo y nitrógeno, que a su vez condicionan los demás procesos biológicos, que marcan la calificación de sectores del embalse en un nivel eutrófico (sector de la cola).

ICTIOFAUNA DE LA LAGUNA YAHUARCACA Y ASPECTOS TRÓFICOS Y REPRODUCTIVOS DE CINCO ESPECIES PREDOMINANTES, LETICIA - COLOMBIA

Ichthyofauna of Yahuaraca Lake and Trophic and Reproductive Aspects of Five Predominant Species, Leticia - Colombia

Silvia Vejarano Rivadeneira
Director: José Iván Mojica
Trabajo de Grado - Biología

RESUMEN

Las planicies de inundación del río Amazonas son sistemas pulsantes altamente productivos desde un punto de vista ecológico, debido principalmente al aporte periódico de sedimentos que son arrastrados desde la cordillera por las aguas del río. En Colombia, estos sistemas amazónicos no han sido estudiados intensamente, razón por la cual se realizó este estudio en una laguna de desborde del plano de inundación del río Amazonas en cercanías de la ciudad