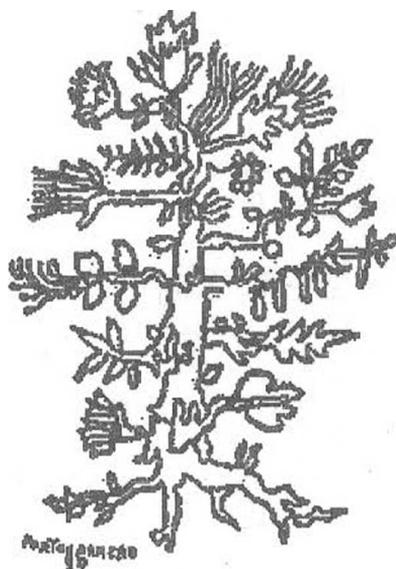
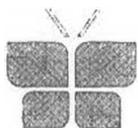


# ACTA BOTANICA CUBANA



No. 110

27 de marzo de 1998



INSTITUTO DE ECOLOGÍA Y SISTEMÁTICA

## Formaciones vegetales del macizo montañoso Guamuhaya, Cuba\*

Nancy RICARDO, Daysi VILAMAJÓ, Mirna DUARTE, Luis MONTES, Oscar VALDÉS-LAFONT, René CAPOTE, Elisa E. GARCÍA y Yamila JIMÉNEZ \*\*

**ABSTRACT.** The vegetation map of the Guamuhaya mountain massif is presented and the plant formations are described. This massif is in the province Cienfuegos, Sancti Spiritus and Villa Clara of Cuba. The tropical vegetations units are based on physiognomic, ecological and geographic criteria. The main vegetation formations including montane humid rainforest, semideciduous forest and evergreen forest.

**KEY WORDS:** Guamuhaya mountain, plant formations, Cuba.

### INTRODUCCIÓN

El macizo montañoso Guamuhaya también conocido como Sierra del Escambray se localiza en las provincias Cienfuegos, Sancti Spiritus y Villa Clara entre los 21°51' y 22°50' latitud norte, lo limita al N el río Sagua la Grande, al E el río Arimao, al S el mar Caribe y al W el río Zaza. El río Agabama divide el macizo en las alturas de Trinidad y las de Sancti Spiritus (Alvarez Conde, 1948).

Estas elevaciones presentan una gran complejidad geológica y geomorfológica con la presencia de rocas del jurásico, inferior y medio, predominan los esquistos calcáreos y cristalinos, dioritas y granodioritas (Núñez Jiménez, 1972).

Bisse (1984) señaló que se destacan principalmente en el área, las formaciones vegetales: bosque semicaducifolio sobre caliza localizado entre los 500 y 700 m s.n.m., bosque semicaducifolio sobre suelo no calizo y pluvisilva montano frecuente entre los 700 y 900 m s.n.m.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Con el fin de confeccionar el mapa de vegetación actual del macizo montañoso de Guamuhaya escala 1:100 000 se caracterizaron las formaciones vegetales de acuerdo con criterios florísticos, fisiognómicos y ecológicos según Richards *et al.* (1940); Borhidi (1976); Borhidi *et al.* (1979); Borhidi (1991). Capote y Berazain (1984)

---

\*Manuscrito aprobado el 16 de diciembre de 1997

\*\*Instituto de Ecología y Sistemática, Apartado 8029, La Habana, C.P. 10800. Cuba

Se consultaron los mapas de Uso de la Tierra de las provincias Villa Clara, Sancti Spiritus y Cienfuegos escala 1:100 000 del Instituto de Planificación Física Nacional de los años 1991- 1992.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el área de estudio se observaron dentro de la vegetación natural: bosques latifolios perennifolios (pluvial y siempreverde) y subperennifolios (semidecíduo), comunidades herbáceas, complejos de vegetación (Fig. 1).

En la vegetación seminatural se localizaron bosques, matorrales y comunidades herbáceas que por el estado de afectación antrópica se agruparon como vegetación secundaria, en la vegetación cultural se reportan plantaciones forestales, frutales, cítricos, café, cultivos varios, pastos, caña y arroz.

En los bosques tropicales latifolios se encuentran: el bosque pluvial montano; entre los siempreverdes se localizan el mesófilo submontano, micrófilo costero y subcostero y el de mangles.

**Bosque Pluvial Montano:** Se desarrolla en zonas de alta pluviosidad y se caracteriza por presentar dos estratos arbóreos de 20 a 25 m y de 8 a 15 m con abundancia de helechos arborescentes y epífitas en general, se observa una cobertura entre el 90 y 95%, las hojas más frecuentes alcanzan hasta 13 cm de largo. Entre las especies presentes están: *Ocotea ekmanii*, *Ocotea wrightii*, *Persea galeae*, *Persea hypoleuca*, *Ocotea faeniculacea*, *Magnolia cubensis ssp acunae*, *Garrya fadyenii*, *Bacconia frutescens*.

**Bosque Siempreverde Mesófilo Submontano:** Se localiza en alturas entre 300 y 800 m s.n.m. con dos estratos arbóreos y con emergentes de hasta 15 m de altura, se observan abundantes lianas y poco desarrollo de epífitas. La vegetación ocupa una cobertura máxima de 90%, las especies arbóreas presentan hojas con longitud de 13 a 26 cm, las especies con mayor representación son *Alchornia latifolia*, *Oxandra lanceolata*, *Pseudolmedia spuria*, *Zanthoxylum martinicense*, *Ficus aurea*, *Ocotea cuneata*, *Ocotea leucoxydon*, *Zanthoxylum elephantiasis*.

**Bosque Micrófilo Costero y Subcostero:** Presenta dos estratos de 5 a 10 y 12 a 15 m de altura con especies siempreverdes y caducifolias, con hojas de 6 cm de longitud, en parte espinosas, con algunas cactáceas columnares. La vegetación ocupa una cobertura máxima entre 70 y 75% con presencia de *Plumeria emarginata*, *Tabebuia myrtifolia*, *Tabebuia trachycarpa*, *Bourreria succulenta*, *Capparis flexuosa*, *Bursera simaruba*, *Dendrocereus nudiflorus*.

**Bosque de Mangle:** Presenta un estrato arbóreo de hasta 15m de altura. en las especies se presentan raíces zancudas y pneumatóforos, con las especies típicas *Rhizophora mangle*, *Avicennia germinans*, *Leguncularia racemosa* y *Conocarpus erecta*.

En el tipo de bosque tropical latifolio subperennifolio sólo se localizó al:

**Bosque Semideciduo Mesófilo Típico:** Este bosque llega a alcanzar hasta 15m de altura con dos estratos arbóreos con hojas de 15 cm como promedio y con una cobertura de hasta 70%, presenta abundantes arbustos, mientras que las herbáceas y lianas son escasas, en él se observan las especies *Luehea speciosa*, *Mastichodendron foetidissimum*, *Geoffroea inermis*, *Calycophyllum candidissimum*, *Oxandra lanceolata*.

En las comunidades herbáceas se encuentra la:

**Vegetación Acuática:** Como plantea Vilamajó *et al.* (1995) este tipo de vegetación se localiza en ríos, lagunas y embalses con la mayor abundancia de *Eichhornia crassipes* y *Cabomba piauhiensis* entre otras.

Dentro de los complejos de vegetación se encuentran: de mogote, de costa rocosa y de costa arenosa.

**Complejo de Mogote:** Típico de lugares con abundante afloramientos cársicos generalmente, se presentan a partir de los 700 m s.n.m., integra un complejo de formaciones vegetales con los bosques semideciduo y siempreverdes. El Semideciduo alcanza hasta 15 m y presenta una cobertura de hasta 60% con abundancia de arbustos y lianas: *Thunbergia alata*, *Gouania lupuloides var lupuloides*, *Vitis tiliifolia*, *Bomarea ovata*, *Annona crassinervia*, *Eupatorium cromatisans*, *Phyllanthus epiphyllanthus*, *Rondeletia chamaebuxifolia*, en las cimas aparecen bosques siempreverdes por partes secundarios, sobre suelos pardos esqueléticos con las especies *Savia sessiliflora*, *Zuelania guidonia*, *Prunus occidentales*, *Ficus sp.*, *Cinnamomum triplinerve*, *Beilschmiedia pendula*, *Wallenia laurifolia*.

**Complejo de Costa Rocosa:** Se establece en las oquedades de las rocas con arbustos achaparrados y especies suculentas con hojas micrófilas, entre las especies se encuentran *Sesuvium maritimum*, *Rachicallis americana*, *Borrchia arborescens*, *Flaveria linearis*, *Strumpfia muritima*, etc.

**Complejo de Costa Arenosa:** La vegetación que se establece es herbácea y sufruticosa, se puede observar próxima a la línea de costa, una formación vegetal arbórea-arbustiva



monodominante de la especie *Coccoloba uvifera*, entre ésta y el mar se localizan especies estoloníferas como *Ipomoea assarifolia*, *Scaveola plumieri*, *Canavalia maritima*.

En la vegetación seminatural predomina la:

**Vegetación Secundaria:** Debido a la fuerte afectación antrópica de las formaciones vegetales naturales sólo quedan algunos restos de los estratos y especies; en el caso de antiguos bosques se observan estratos arbóreos, arbustivos y herbáceos, con abundantes especies invasoras, heliófilas y trepadoras.

Donde existían matorrales aparecen árboles dispersos, abundantes arbustos y especies trepadoras.

Dentro de la vegetación cultural se destacan las plantaciones forestales, principalmente, de *Pinus caribaea*, *Eucalyptus* sp. *Hibiscus elatus*, *Casuarina equisetifolia*; estas plantaciones pueden aparecer mezcladas, o en su sotobosque estar sembradas de café o de frutales, en esta región también se localizan los cultivos de la caña de azúcar, cítricos, pastos y cultivos varios.

## REFERENCIAS

- Álvarez Conde J. (1948): *Guamuhaya*. Editorial Lex, La Habana, 103pp.
- Bisse, J. (1984): *Flora y vegetación de Cuba Central y Occidente Oriental*. Curso de postgrado [En Montes *et al*, 1985].
- Borhidi, A. (1976): *Fundamentos de Geobotánica de Cuba* [en húngaro, inédito], Tesis de Doctorado, Instituto de Botánica de Vacratot, Academia de Ciencias de Hungría, Budapest, 345pp.
- Borhidi, A. (1991): *Phytogeography and vegetation ecology of Cuba*. Akadémiai Kiadó. Budapest. 818pp.
- Borhidi, A., O. Muñiz, y E. del Risco (1979): Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba. *Acta Bot. Acad. Sci. Hungaricae* 25(3-4):263-301.
- Capote, R. P. y Berazaín, R. (1984): Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba, *Revista Jardín Botánico Nacional*, 5(2): 27-75.
- Montes, L., R. Oviedo y C. Chiappy (1985): *Aspectos florísticos generales de Pico Potrerillo, Topes de Collantes, Cuba*. Memorias Primer Simposio de Botánica. Tomo I:98-130.
- Núñez Jiménez. A. (1972): *La regiones naturales. Geografía de Cuba*. II parte, Pueblo y Educación, La Habana, 282pp.
- Richards, P.W., A. G. Tansley y A. S. Watt (1940): The recording of life form and flora of tropical forest communities as a basic for their classification. *J. Ecol.* 28:224-339.
- Vilamajó, D., N. Ricardo, O. Valdés Lafont, R. Capote, L.Montes, M. Duarte, E. García, Y. Jiménez (1995): Memorias al mapa de vegetación del territorio provincial de Cienfuegos. [inédito]. Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA. Cuba.