

# APUNTES SOBRE LA FLORA Y VEGETACIÓN DE "LOMA LAS LLAGAS", MUNICIPIO VERTIENTES, PROVINCIA CAMAGÜEY, CUBA.

*MSc. Daimy Godínez Caraballo, Lic. José M. Plasencia y Tec. Néstor Enríquez Salgueiro.*

Centro de Investigaciones de Medio Ambiente de Camagüey, Cuba. Cisneros 105 altos, e/ Pobre y Angel, Camagüey. Cuba  
e-mail: [gdaimy2001@yahoo.es](mailto:gdaimy2001@yahoo.es)

## Resumen.

Se realizó la caracterización de la flora y vegetación de las elevaciones que conforman la localidad conocida como "Loma Las Llagas" del municipio Vertientes, la cual constituye dentro del área de la cuenca San Pedro, una zona con determinadas condiciones naturales. Se realizaron transectos en los cuales se analizó la estructura y composición florística de la vegetación, la cual posee un total de 55 táxones, pertenecientes a 52 géneros de 34 familias botánicas. Se anexan los listados de la flora, enfatizando en las potencialidades económicas que brinda este recurso.

## Introducción.

"Loma Las Llagas", son elevaciones que alcanzan los 186 m de altura, y se localizan a 3 km al E del Embalse Jimaguayú. Dicha localidad constituye una de las áreas de mayor naturalidad y unas de las pocas áreas naturales ubicadas dentro del territorio de la cuenca San Pedro. La misma presentó sus elevaciones separadas por una zona mayormente antropizada. Y desde el punto de vista fitogeográfico, se ubica en el sector Cuba Central, subsector Cuba Centro-Oriental, distrito Llanuras y colinas de Cuba Centro-Oriental (Samek, 1973).

Según Hernández *et al.* (1984) estas alturas se sitúan en la zona edafo-climática del Peniplano Florida-Camagüey-Tunas-Holguín, caracterizada por suelos húmicos calcimórficos, típicos y plastogénicos, medianamente productivos, con temperaturas de 25 °C; con lluvias mayores de 1 100 mm, donde en épocas de sequía caen más del 30 %, y la relación precipitación-evaporación oscila entre los 0.50-0.75.

Según Iturralde *et al.* (1981), estas alturas están constituídas por calizas y calizas dolimitizadas del Cretácico (conaciano-campaniano), pertenecientes a las rocas del dominio oceánico. Geomorfológicamente, son alturas tectónicas petrogénicas producto de la erosión selectiva, de edad Paleógeno (Barrientos, 1981).

El estudio realizado de éstas alturas durante el Proyecto Territorial **Diagnóstico Ambiental de la cuenca del Río San Pedro**, demostró la necesidad de proteger y conservar este ecosistema por sus valores como elemento del paisaje y el posible

aporte al conocimiento de la flora provincial; por lo que la evaluación cualitativa de la flora y vegetación de esta área, permitirá conocer sus potencialidades y dar continuidad a los estudios de biodiversidad de la provincia. Además se debe resaltar que la Cuenca del Río San Pedro, es una de las más importantes de la provincia de Camagüey, y una de las más deforestadas; con solo el 8% de cobertura boscosa. Por lo que resulta de gran valor e importancia, conocer los valores naturales que aun queden en esta área, para conservarlos; así como a la hora de toma de decisiones para el manejo de la Cuenca.

## **Materiales y Métodos**

Se realizaron transectos a través de los cuales se evaluaron los componentes bióticos. Estos se orientaron de N a S, tomando como punto máximo la cima de la elevación más al sur, dentro del conjunto de alturas.

La valoración de la vegetación y las colectas de la flora se realizaron en varios puntos, establecidos a lo largo de dichos transectos, en los cuales se consideró la estructura y fisionomía de los ecosistemas bajo estudio. Los ejemplares se determinaron de acuerdo a León Hno (1946), León y Alain Hno (1951, 1953, 1957), Alain Hno (1964) y por comparación con aquellos del herbario del CITMA en Camagüey (HACC). El endemismo se definió según Borhidi (1976) y las formaciones vegetales se denominaron tomando en consideración a Capote y Berazaín (1984).

Los usos del potencial natural se revisaron por Fors (1957), Harvard-Duclos (1969), Roig (1974), Ordext (1978), Fuentes (1988), Pérez *et al.* (1994) y Germosén-Robineau *et al.* (1997).

## **Resultados y Discusión**

La riqueza florística del área está dada por alrededor de 55 taxones, pertenecientes a 34 familias botánicas y un total de 52 géneros; *Fabaceae s.l.* fue la familia mejor representada con 6 especies. El endemismo de la localidad es imperceptible, pues sólo se encontraron 1 Pancubano y 1 de Cuba Central - Cuba Oriental. La potencialidad de esa flora no es despreciable, 33 de los representantes de su diversidad son medicinales, 30 melíferas, 24 maderables y 29 con otras aplicaciones desde el punto de vista industrial y/o artesanal, entre otros (Tabla 1).

En estas alturas predomina como formación vegetal el bosque semidecíduo mesófilo-secundario con un dosel de 7-10 m hacia la base de las laderas, con árboles como *Samanea saman* (Jacq.) Merr. (Algarrobo), *Erythroxylum confusum* Britt. (Arabo), *Eugenia axillaris* (Sw.) Willd. (Guiraje), *Trichilia hirta* L. (Cabo de hacha), *Chrysophyllum oliviforme* L. (Caimitillo), *Guazuma ulmifolia* Lam. (Guásima), *Cupania glabra* Sw. var. *glabra* (Guara de costa), *Casearia spinescens* (Sw.) Griseb., *Casearia aculeata* Jacq., y a continuación el típico yayal donde se pueden encontrar elementos de hasta 15 m de altura con predominio de *Oxandra lanceolata* (Sw.) Baill. (Yaya).

Hacia la cima abundan afloramientos de rocas cársicas entre los cuales se desarrollan *Oeceoclades maculata* (Lindl.) Lindl., *Pithecoctenium echinatum* (Aubl.) K. Schum.,

*Cissus verticillata* (L.) Nicolson et Jar. (Bejuco ubi), *Picramnia pentandra* Sw. (Aguedita), *Capparis flexuosa* L. (Palo barba de indio), *Pisonia aculeata* L. (Zarza), *Paullinia jamaicensis* Macf., entre otros, con árboles aislados de *Oxandra lanceolata*.

El bosque secundario caracteriza toda la zona basal antropizada donde se encuentran árboles como *Guazuma ulmifolia* Lam. (Guásima), *Cupania glabra* Sw. var. *glabra* (Guara de costa), *Erytroxylum confusum* Britt. (Arabo), *Eugenia axillaris* (Sw.) Willd. (Guairaje), *Trichilia hirta* L. (Cabo de hacha) y *Senna spectabilis* (DC.) Irwin et Barneby var. *spectabilis*, arbustos como *Crescentia cujete*, *Senna uniflora*, y entre las herbáceas *Achyranthes aspera* L. var. *aspera* (rabo de gato). Algunas trepadoras como *Mucuna pruriens*, *Ipomoea tiliacea* (Willd.) Choisy y *Centrosema virginianum* (L.) Benth. (Azulada) se hallan en esta formación.

### Conclusiones.

La localidad "Loma Las Llagas" constituye un lugar de interés como lo demuestran las colectas y descripciones de la zona, por sus valores como elemento del paisaje y el posible aporte al conocimiento de la flora provincial, además de ser el área natural más cercana a la Presa Jimaguayú.

### Referencias.

1. Alain, Hno. Flora de Cuba. Publ. Asoc. Cien. Biol., La Habana, 5:1-367. 1964.
2. Alain, Hno. Flora de Cuba. Suplemento. Instituto Cubano del Libro, La Habana, 150 pp. 1974.
3. Barrientos, A. Mapa geomorfológico del Territorio Ciego-Camaguey-Las Tunas. Resultados de las investigaciones y levantamientos geológicos a escala 1:250 000. Instituto de Geología y Paleontología. Academia de Ciencias de Cuba. 1981.
4. Capote, R.P., y R. Berazaín Clasificación de las Formaciones Vegetales de Cuba. Rev. Jard. Bot. Nac., 5 (2):27-75. 1984.
5. Fors, A. J. Maderas Cubanas. 4ta. ed. La Habana, Cuba, 162 pp. 1957.
6. Fuentes, V. Las plantas medicinales de Cuba. Tesis para el grado a Doctor en Ciencias Biológicas, La Habana, Cuba. 1988.
7. Germosén-Robineau, L.; B. Weniger; A. Carballo y S. Lagos-Witte. Farmacopea Vegetal Caribeña. Primera Edición. Lionel Germosén-Robineau (ed.) endacaribe, Santo Domingo 359 pp. 1997.
8. Hernández, M, A. Mesa, N. Castellano, M del C. Portal y A. J. Tremols. División zonal edafoclimática de Cuba. Rev. Agrotecnia de Cuba. Vol. 16, No.1. 1984.
9. IGEO-ACC. Atlas de Camagüey. Editado por el Instituto de Geodesia y Cartografía, La Habana, Cuba. 115 pp. 1989.
10. Iturralde, M., Tchounev, D. y Cabrera, R. Geología del Territorio Ciego-Camaguey-Las Tunas. Resultados de las investigaciones y levantamientos geológicos a escala 1:250 000. Instituto de Geología y Paleontología. Academia de Ciencias de Cuba. (informe). 1981.
11. León, Hno. & Hno. Alain Flora de Cuba (vol. 2). Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle, 10:1-456. 1951.

12. León, Hno. & Hno. Alain Flora de Cuba (vol. 3). Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle, 13:1-502. 1953.
13. León, Hno. & Hno. Alain Flora de Cuba (vol. 4). Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle, 16:1-556. 1957.
14. León, Hno.. Flora de Cuba (vol. 1). Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle, 8:1-441. 1946
15. Ordext, G. S. Flora apícola de la América tropical. Ed. Científico-Técnica, La Habana, Cuba, 309 pp. 1978.
16. Perez, E., N. Enríquez, y N. Sarduy. Plantas alimenticias silvestres y cultivadas para el consumo humano en la Provincia de Camagüey. Acta Botánica Cubana. Instituto de Ecología y Sistemática. 104:1-7. 1994.
17. Roig, J.T. Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba. Ciencia y Técnica, Instituto Cubano del Libro, La Habana. 949 pp. 1974.
18. Samek, V. Regiones fitogeográficas de Cuba. Revista Serie Forestal (15). ACC, La Habana. 60pp. 1973.

TABLA 1. Lista florística de los táxones presentes en Loma Las Llagas. NC= nombre común, FV=formación vegetal (a= bosque semidecidual, b= bosque secundario), E= endemismo (Cc-Cor= Cuba central-Cuba Oriental, P= Pancubano), ME= melífera, MR= maderable, MD= medicinal, OA= otras aplicaciones.

| Táxones  | NC              | E | FV  | Usos        |
|--|-----------------|---|-----|-------------|
| División Pteridophyta  |                 |   |     |             |
| Pteridaceae  |                 |   |     |             |
| <b><i>Adiantum obliquum</i> Willd.</b>   |                 |   | a   |             |
| División Magnoliophyta   |                 |   |     |             |
| Amaranthaceae  |                 |   |     |             |
| <b><i>Achyranthes aspera</i> L. var. <i>aspera</i></b>                         | Rabo de gato    |   | b   | MD          |
| Anacardiaceae  |                 |   |     |             |
| <b><i>Anacardium occidentale</i> L.</b>  | Marañón         |   | b   | ME,MR,MD,OA |
| Annonaceae   |                 |   |     |             |
| <b><i>Oxandra lanceolata</i> (Sw.) Baill.</b>                                  | Yaya            |   | a,b | ME,MR,MD,OA |
| Arecaceae  |                 |   |     |             |
| <b><i>Roystonea regia</i> (H.B.K.) O.F. Cook var. <i>regia</i></b>             | Palma real      |   | a   | ME,MR,MD,OA |
| Bignoniaceae   |                 |   |     |             |
| <b><i>Crescentia cujete</i> L.</b>   | Güira           |   | b   | ME,MD       |
| <b><i>Pithecoctenium echinatum</i> (Aubl.) K. Schum.</b>                       | Huevo de toro   |   | a   | ME          |
| Boraginaceae   |                 |   |     |             |
| <b><i>Tournefortia hirsutissima</i> L.</b>                                     | Nigua           |   | b   | ME,MD       |
| Bombacaceae  |                 |   |     |             |
| <b><i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.</b>                                     | Ceiba           |   | b   | ME,MR,MD,OA |
| Bromeliaceae   |                 |   |     |             |
| <b><i>Tillandsia argentea</i> Griseb.</b>                                      | Curujey         |   | a   |             |
| <b><i>Tillandsia fasciculata</i> Sw.</b>                                       | Curujey         |   | a   |             |
| Convolvulaceae   |                 |   |     |             |
| <b><i>Ipomoea tiliacea</i> (Willd.) Choisy</b>                                 |                 |   | b   | ME,MD       |
| Cucurbitaceae  |                 |   |     |             |
| <b><i>Momordica charantia</i> L.</b>   | Cundeamor       |   | b   | MD,OA       |
| Erythroxylaceae  |                 |   |     |             |
| <b><i>Erythroxylum confusum</i> Britt.</b>                                     | Arabo           |   | a,b | ME,MR       |
| Fabaceae- Faboideae  |                 |   |     |             |
| <b><i>Centrosema pubescens</i> Benth.</b>                                      | Bejuco de chivo |   | a   |             |
| <b><i>Centrosema virginianum</i> (L.) Benth.</b>                               | Azulada         |   | a,b | ME,MR,OA    |
| <b><i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC.</b>   | Pica pica       |   | b   |             |
| Fabaceae-Caesalpinioideae  |                 |   |     |             |
| <b><i>Senna spectabilis</i> (DC.) Irwin et Barneby var. <i>spectabilis</i></b> | Tamarindillo    |   | b   | ME,MR,OA    |

|  |                  |        |     |             |
|--|------------------|--------|-----|-------------|
| <b><i>Senna uniflora</i> (Mill.) Irwin et Barneby</b>          | Guanina          |        | b   |             |
| Fabaceae-Mimosoidae  |                  |        |     |             |
| <b><i>Dichrostachys cinerea</i> (L.) Wight et Arn.</b>         | Marabú           |        | b   | ME,MR,MD,OA |
| <b><i>Mimosa pudica</i> L.</b>                                 | Dormidera        |        | b   |             |
| <b><i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.</b>                      | Algarrobo        |        | a,b | ME,MR,MD,OA |
| Flacourtiaceae   |                  |        |     |             |
| <b><i>Casearia aculeata</i> Jacq.</b>                          | Jía brava        |        | a   | ME,MR,OA    |
| <b><i>Casearia spinescens</i> (Sw.) Griseb.</b>                | Jía prieta       |        | a   | ME,MR,OA    |
| Malpighiaceae  |                  |        |     |             |
| <b><i>Malpighia</i> sp.</b>                                    | Palo bronco      |        | b   |             |
| <b><i>Stigmaphyllon diversifolium</i> (Kunth) Juss.</b>        | Bejuco blanco    |        | a,b |             |
| Malvaceae  |                  |        |     |             |
| <b><i>Malachra alceifolia</i> Jacq. var. <i>alceifolia</i></b> |                  |        | b   |             |
| <b><i>Sida acuminata</i> DC.</b>                               |                  |        | b   |             |
| <b><i>Sida acuta</i> Burm.</b>                                 | Malva de caballo |        | b   |             |
| Meliaceae  |                  |        |     |             |
| <b><i>Cedrela odorata</i> L.</b>                               | Cedro            |        | b   | ME,MR,MD,OA |
| <b><i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer</b>                     | Yamao            |        | b   | ME,MR,MD,OA |
| <b><i>Trichilia hirta</i> L.</b>                               | Cabo de hacha    |        | a,b | ME,MR,MD,OA |
| Moraceae   |                  |        |     |             |
| <b><i>Ficus aurea</i> Nutt.</b>                                | Jagüey hembra    |        | b   | MD          |
| Myrtaceae  |                  |        |     |             |
| <b><i>Eugenia axillaris</i> (Sw.) Willd.</b>                   | Guairaje         |        | a,b | ME,MR,MD,OA |
| <b><i>Psidium guajava</i> L.</b>                               | Guayaba          |        | b   | ME,MR,MD,OA |
| Nyctaginaceae  |                  |        |     |             |
| <b><i>Pisonia aculeata</i> L.</b>                              | Zarza            |        | a,b | ME,MR,MD,OA |
| Orchidaceae  |                  |        |     |             |
| <b><i>Encyclia phoenicia</i> (Lindl) Neum</b>                  |                  | P      | a   |             |
| <b><i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl.</b>             |                  | Cc-Cor | a   |             |
| Phytolaccaceae   |                  |        |     |             |
| <b><i>Petiveria alliacea</i> L.</b>                            | Anamú            |        | b   | MD          |
| Picramniaceae  |                  |        |     |             |
| <b><i>Picramnia pentandra</i> Sw.</b>                          | Aguedita         |        | a   | ME,MR,MD,OA |
| Poaceae  |                  |        |     |             |
| <b><i>Lasiacis divaricata</i> (L.) Hitchc.</b>                 | Pitillo de monte |        | a   | OA          |
| <b><i>Olyra latifolia</i> L.</b>                               | Tibisí           |        | a   | MD,OA       |

|  |                      |  |     |             |
|--|----------------------|--|-----|-------------|
| Rhamnaceae   |                      |  |     |             |
| <b><i>Gouania polygama</i> (Jacq.) Urb.</b>                          | Jaboncillo           |  | a   | ME,MD,OA    |
| Rubiaceae  |                      |  |     |             |
| <b><i>Genipa americana</i> L.</b>                                    | Jagua                |  | a,b | ME,MR,MD,OA |
| <b><i>Psychotria</i> sp.</b>   |                      |  | a   |             |
| Rutaceae   |                      |  |     |             |
| <b><i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f.</b>                             | Limón                |  | b   | ME,MR,MD,OA |
| <b><i>Fagara martinicensis</i> Lam</b>                               | Ayúa                 |  | a   | MR,MD,OA    |
| Sapindaceae  |                      |  |     |             |
| <b><i>Cupania glabra</i> Sw.<br/>var. <i>glabra</i></b>              | Guara de<br>costa    |  | a,b | ME,MR,MD,OA |
| <b><i>Melicocca bijuga</i> L.</b>                                    | Mamoncillo           |  | b   | ME,MR,MD,OA |
| <b><i>Paullinia jamaicensis</i> Macf.</b>                            | Bejuco<br>marrullero |  | a   |             |
| Sapotaceae   |                      |  |     |             |
| <b><i>Chrysophyllum oliviforme</i> L. ssp.<br/><i>oliviforme</i></b> | Caimitillo           |  | b   | ME,MR,MD,OA |
| Solanaceae   |                      |  |     |             |
| <b><i>Solanum torvum</i> Sw.</b>                                     | Pendejera            |  | b   | MD          |
| Sterculiaceae  |                      |  |     |             |
| <b><i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.</b>                                 | Guásima              |  | b   | ME,MR,MD,OA |
| <b><i>Melochia nodiflora</i> Sw.</b>                                 | Malva<br>colorada    |  | b   | MD          |
| Vitaceae   |                      |  |     |             |
| <b><i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson et<br/>Jar.</b>          | Bejuco ubí           |  | a   | ME,MD,OA    |