

Notas sobre la Flora y Vegetación de la Provincia de Camagüey- III: Poaceae.

Isidro Eduardo Méndez Santos *

Miguel Eugenio Gómez Calderín **

Luis Catasús Guerra ***

* Instituto Superior Pedagógico "José Martí" de Camagüey.

** Estación Territorial de Protección de Plantas de Sola, Camagüey.

*** Instituto de Ecología y Sistemática de la ACC. Filial Granma.

RESUMEN:

En el trabajo se expone un análisis cuantitativo de las especies de gramíneas colectadas y/o reportadas en la Provincia de Camagüey hasta el presente. Se incluye una valoración de sus principales características vegetativas, ecológicas e importancia económica. Se reportan 195 especies agrupadas en 64 géneros y 12 tribus, con predominio de elementos indígenas de distribución tropical. Se proponen modificaciones en las categorías conservacionistas de los taxa amenazados.

ABSTRACT:

The quantitative analysis about species of grasses collected and/or reported in Camagüey province are exposed in this article. Avaluation about its vegetatives, ecological and economic characteristics are included too. In general 195 species of 64 genera and 12 tribes are reported with predomination of the native elements. A little modification of the conservation category of the taxa amence of the extinction are proposed.

INTRODUCCION

La tercera parte de una serie de notas sobre la flora y vegetación de Camagüey, está dedicada a la familia *Poaceae*, la cual ha propiciado algunas de las novedades fitogeográficas más importantes de los últimos años en el territorio.

Es conocido que las flómulas locales con frecuencia experimentan incrementos en sus especies de gramíneas producto de introducciones espontáneas o realizadas por el propio hombre, dada su reconocida importancia económica. Por ello se hace necesario un monitoreo constante, para conocer a tiempo sus fluctuaciones y definir la estrategia a seguir con especies cuarentenadas, en peligro de extinción, escapadas de cultivo, etc.

En la provincia, hay que sumar a lo anterior, el hecho de que las principales publicaciones que citan gramíneas detectadas en el área (Hitchcock, 1909; Hitchcock y Chase, 1917; Hitchcock, 1936 y Sauget, 1946) aparecieron cuando aún no se había explorado exhaustivamente con fines florísticos. Por eso, cuando se inició una sistemática labor de colecta, a principios de la pasada década, comenzaron a aparecer numerosos elementos de interés que motivaron los trabajos de Catasús (1985) y de Méndez y colaboradores (1989). La incorporación de abundante material de la familia a los herbarios del país, permite, en la actualidad, realizar una valoración cuantitativa de su flora agrostológica, analizar la fitogeografía,

características vegetativas, ecológicas, estado de conservación y relación con el hombre.

MATERIALES Y METODOS:

Se confeccionó una lista con las especies de la familia colectada en la provincia e incluida en los herbarios de la Academia de Ciencias (HAC), Jardín Botánico Nacional (HJNB), Instituto Superior Pedagógico "José Martí" (HIPC) y del Establecimiento Provincial de Sanidad Vegetal, a la que se le agregaron las reportadas por SAUGET (1946) y que no han sido relocalizadas por botánicos contemporáneos.

La agrupación de los géneros en tribus se realizó según el criterio de Tsvelev (1989), la distribución geográfica y duración del ciclo de vida a partir de Hitchcock (1936) y Sauget (1946). La información sobre las exigencias ecológicas y características edáficas, se obtuvo de las etiquetas de los ejemplares de herbarios y de la obra de Luis Catasús "Manual de Agrostología", en vías de publicación.

Esta última sirvió también para conocer la procedencia de las especies y los estimados generales de la familia para Cuba. La utilidad económica se precisó a partir de Roig (1965, 1974), Havard-Duclos (1969), Fuentes (1982), Acuña (1974) y Lopez y colaboradores (1987).

RESULTADOS Y DISCUSION:

En general se han detectado 195 especies de gramíneas en la provincia (Anexo I), agrupadas en 64 géneros y 12 tribus. Hasta 1969 sólo se habían reportado 108 de estas especies, mientras que las 88 restantes se fueron colectando paulatinamente a partir de entonces; de manera que, Camagüey cuenta actualmente con cerca del 50 % de las especies representadas en Cuba (figura 1), lo cual llama la atención no sólo por la proporción territorial, sino también, por la ausencia o escasa representación de ecótopos, como sabanas arenosas de origen silícico, altas montañas y áreas boscosas donde crezcan elementos humbrófilos.

La distribución de los géneros y especies en tribus y subfamilias puede observarse en la Tabla I. Los grupos más numerosos coinciden con los que ocupan igual posición en el resto del país (ver también la relación de los géneros mejor representados en el Anexo II).

La representatividad de la familia en la flora provincial está fuertemente influida por la actividad antrópica. Predominan los taxa indígenas (figura 2), pero se destaca también el número de elementos introducidos ya sea de manera espontánea como ocurrió con *Sporobolus tenuissimus* (Scharank) Kuntze, o por el propio hombre como planta cultivada y que posteriormente lograron escaparse y conquistar grandes áreas como sucedió con *Panicum maximum* Jacq. y *Digitaria decumbens* Steud., por citar sólo estos ejemplos.

En correspondencia con el análisis anterior, la mayor parte de las especies indígenas e introducidas fortuitamente, tienen su distribución en el área del neotrópico, desde donde ha sido más fácil su migración hacia Cuba, aprovechando los factores naturales, mientras que los pantropicales fueron introducidos mayormente por causas antrópicas. (figura 3).

Sólo una pequeña parte de los elementos introducidos proceden de áreas con climas continentales muy fríos. Ello puede inferirse de la predominancia de especies perennes (figura 4) pues, como es conocido, en esta familia el carácter anual es característico de tales condiciones, donde la semilla latente es una de las pocas formas de subsistir durante el período invernal.

A pesar de estar representados 11 de los 33 endémicos que López, Pouyú y Catasús (1989) reportan para el sector Cuba Central, ello significa solamente el 6% del total de especies y es inferior al valor general del país (figura 5).

Todas estas especies, excepto una, habitan en áreas de serpentina (Tabla II), lo cual niega la afirmación de López, Pouyú y Catasús (1989) referente a que los distritos serpentinícolas de Cuba Central, situados al Este de Motembo, tienen menos de 5 gramíneas endémicas. Sin embargo, su área de distribución ocupa el occidente y centro del archipiélago, lo cual se corresponde con hipótesis de estos autores sobre la existencia de un núcleo en la parte occidental de Cuba Central, que ha irradiado especies en ambas direcciones.

Otro detalle que merece ser destacado, en el análisis de la fitogeografía de las especies, es la relación florística con la Florida, Bahamas y el resto de las Antillas Mayores, que se pone de manifiesto por la existencia de 15 elementos con distribución limitada a esta área (Anexo III).

Los resultados del presente trabajo obligan a realizar modificaciones al "Catálogo de Plantas Cubanas Amenazadas o Extinguidas" (Borhidi y Muñiz, 1983).

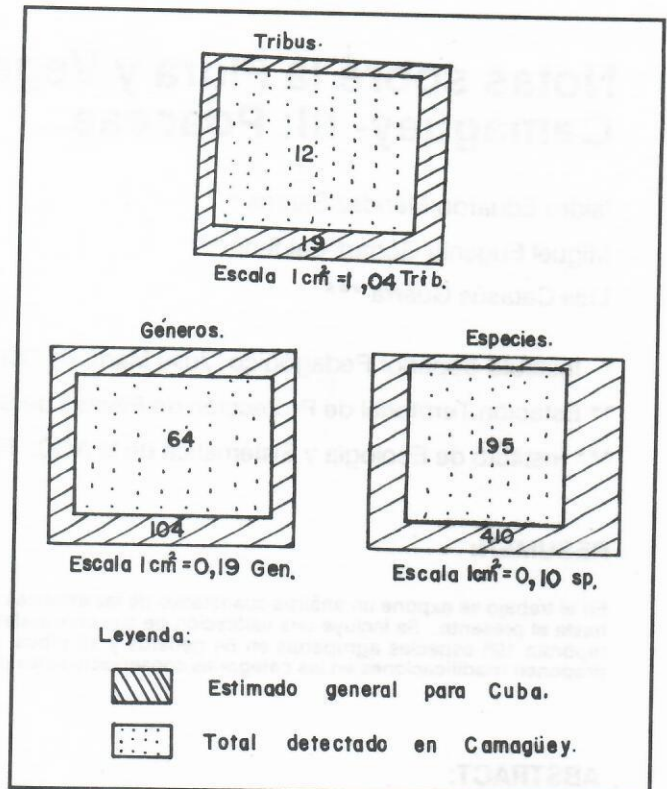


Fig 1. Producción de las reservas cubanas de gramíneas representadas en Camagüey.

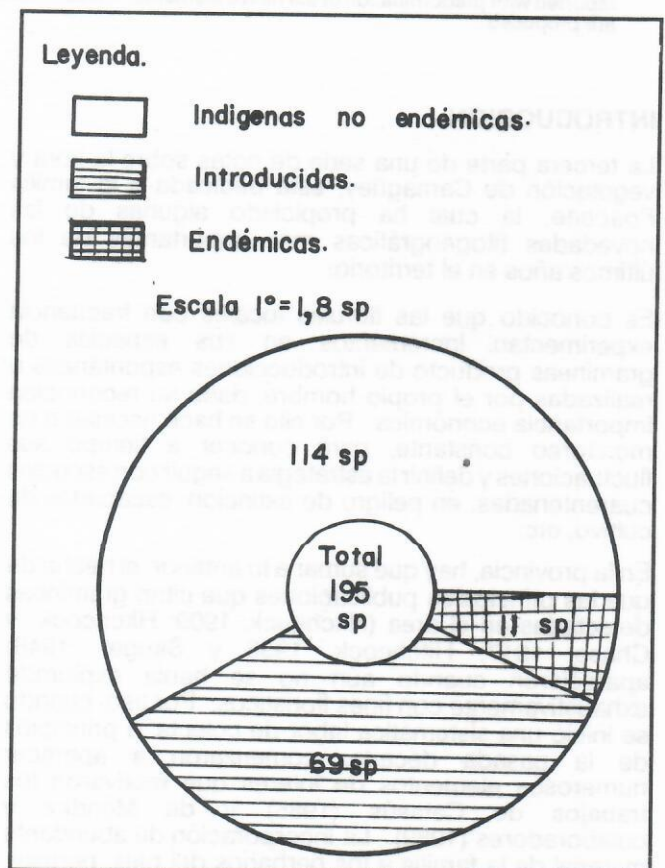


Fig 2. Procedencia de las especies gramíneas de Camagüey.

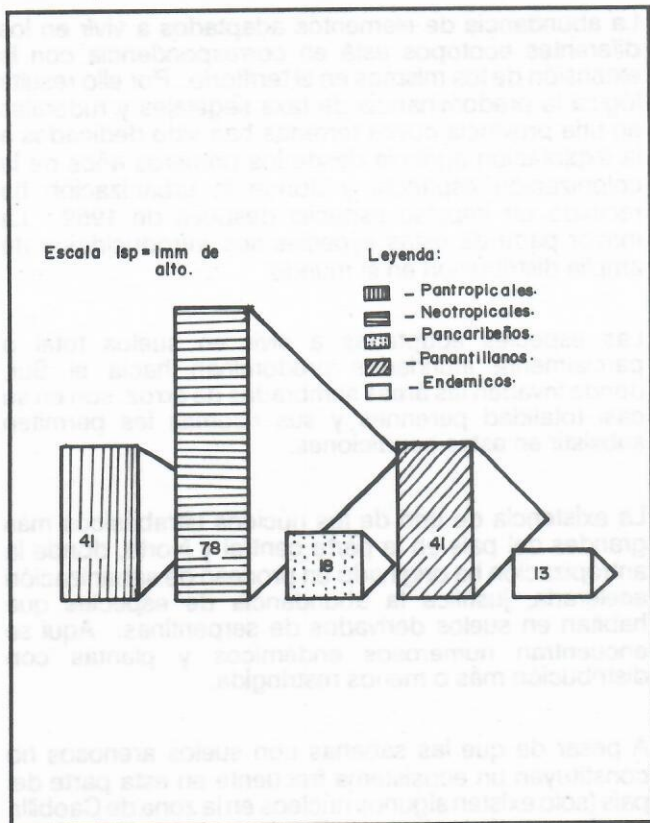


Fig 3. Producción de los distintos tipos de geoelementos entre las gramíneas de Camagüey.

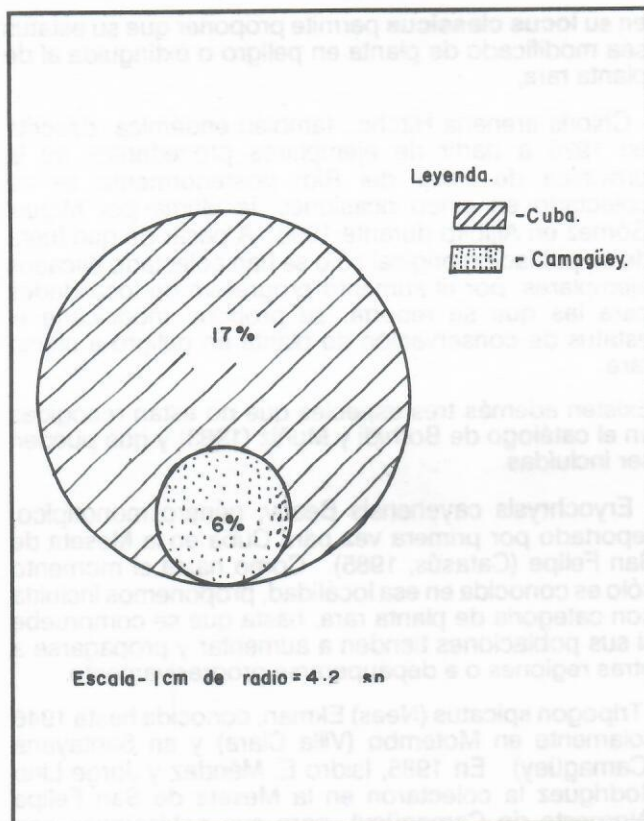


Fig 5. Comparación entre las proporciones de endemismo en Cuba y Camagüey.

En dicha obra se incluyen cinco especies que aparecen en el presente trabajo, ellas son:

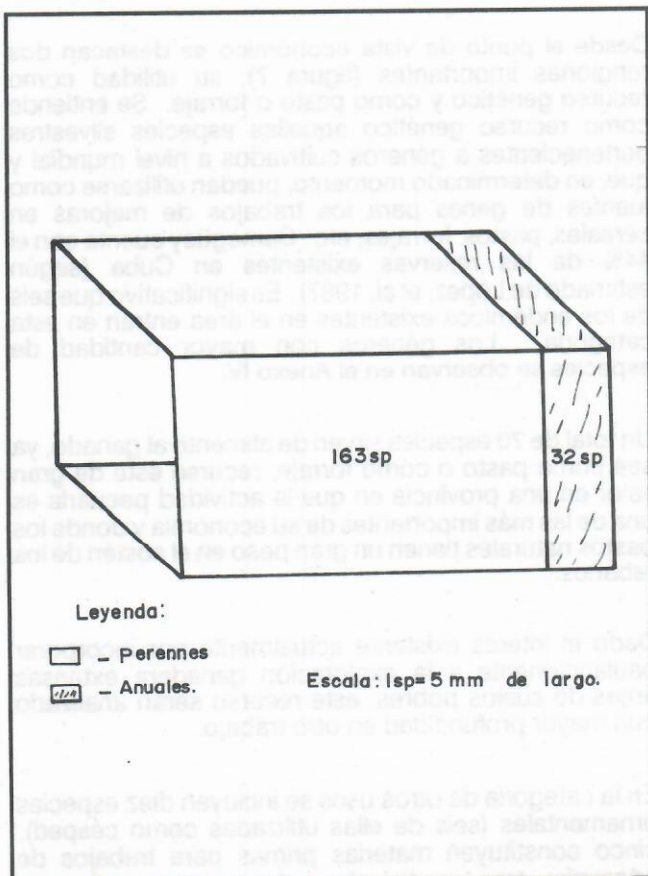


Fig 4. Producción entre las especies anuales y perennes.

- *Bouteloua vaneedenii* Pilger fue colectada por Ekman en 1922 en Pastelillo (Nuevitas) y no a vuelto a encontrarse en el país. Dada la degradación de las formaciones naturales en esa localidad, debido a las contrucciones industriales y portuarias, proponemos modificarle el estatus de planta rara por el de planta en peligro de extinción.

- *Leptochloa nalleyei* Vasey fue colectada en Tiffin (cerca de Nuevitas) por Shafer en 1909. No se volvió a tener noticias de ella hasta que, 70 años más tarde, Miguel Gómez la colectó, por segunda vez, en San Agustín, dentro del mismo municipio y, posteriormente, Luis Catasús en la Ciénaga de Biramas (Granma) durante 1990. Dada su abundancia en las nuevas localidades en que ha aparecido, consideramos que debe ser excluida del mencionado catálogo.

- *Panicum beyerlii* Hitchc. y Ekman, especie endémica, descrita a partir de un ejemplar colectado por Ekman en Río Piloto (Sierra de Nipe, Holguín). Su segunda colecta, luego de 70 años, fue realizada por Miguel Gómez cerca de Aljibito (Sierra de Cubitas). Por la presunta desaparición de su *locus classicus* y la escasez de individuos en las poblaciones en la nueva localidad, debe mantenerse con categoría de planta rara.

- *Paspalum edmondii* León, también endémica, fue descrita a partir de un ejemplar colectado por León y Ekman en Motembo (Villa Clara) durante la década del 20 y su segunda localidad fue reportada en la Meseta de San Felipe (Noroeste de Camagüey) por Isidro E. Méndez y Roberto Adán en 1986. Su abundancia en este nuevo lugar, a pesar que se considera extinguida

en su *locus classicus* permite proponer que su estatus sea modificado de planta en peligro o extinguida al de planta rara.

- *Chloris arenaria* Hitchc., también endémica, descrita en 1920 a partir de ejemplares procedentes de la provincia de Pinar del Río; posteriormente se ha colectado en cinco ocasiones, la última por Miguel Gómez en Aljibito durante 1990. A pesar de que fuera de su población original sólo se han colectado escasos ejemplares, por el aumento progresivo de localidades para las que se reporta, se propone modificarle el estatus de conservación de planta en peligro a planta rara.

Existen además tres especies que no están recogidas en el catálogo de Borhidi y Muñiz (1983) y que pueden ser incluidas.

- *Eryochrysis cayenensis* Beauv, género monotípico, reportado por primera vez para Cuba en la Meseta de San Felipe (Catasús, 1985). Como hasta el momento sólo es conocida en esa localidad, proponemos incluirla con categoría de planta rara, hasta que se compruebe si sus poblaciones tienden a aumentar y propagarse a otras regiones o a depauperarse progresivamente.

- *Tripogon spicatus* (Nees) Ekman, conocida hasta 1946 solamente en Motembo (Villa Clara) y en Santayana (Camagüey). En 1985, Isidro E. Méndez y Jorge Lino Rodríguez la colectaron en la Meseta de San Felipe (Noroeste de Camagüey), pero sus poblaciones son poco numerosas, por lo que se propone asignarle también la categoría de planta rara.

- Un representante de la tribu de las paníceas que hasta ahora no ha podido ser identificado, pero se tiene la seguridad de que pertenece a un género que no era conocido en Cuba y que se caracteriza por el desarrollo agigantado de la palea fértil, escurrente en su desarrollo durante la madurez a las demás brácteas de la espícula. Como sólo se han colectado pocos ejemplares en la Meseta de San Felipe, se propone asignarle la categoría de planta rara.

Un análisis de la ecología de las especies puede observarse en la figura 6.

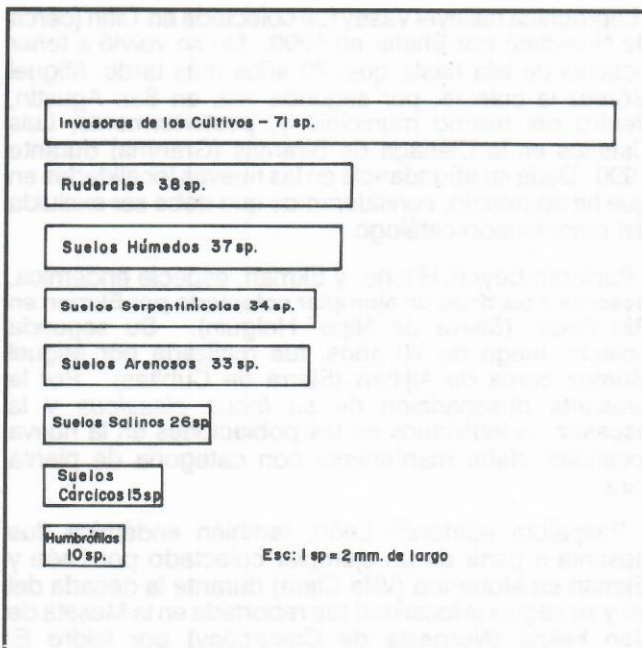


Fig 6. Proporción de especies según sus características ecológicas.

La abundancia de elementos adaptados a vivir en los diferentes ecotopos está en correspondencia con la extensión de los mismos en el territorio. Por ello resulta lógica la predominancia de taxa segetales y ruderales en una provincia cuyos terrenos han sido dedicados a la explotación agrícola desde los primeros años de la colonización española y donde la urbanización ha recibido un impulso especial después de 1959. La mayor parte de estas especies son introducidas y de amplia distribución en el mundo.

Las especies adaptadas a vivir en suelos total o parcialmente inundados predominan hacia el Sur, donde invaden las áreas sembradas de arroz, son en su casi totalidad perennes y sus rizomas les permiten subsistir en estas condiciones.

La existencia de uno de los núcleos ultrabásicos más grandes del país en la parte central y Norte, donde la antropización ha originado un proceso de sabanización acelerada, justifica la abundancia de especies que habitan en suelos derivados de serpentininas. Aquí se encuentran numerosos endémicos y plantas con distribución más o menos restringida.

A pesar de que las sabanas con suelos arenosos no constituyen un ecosistema frecuente en esta parte del país (sólo existen algunos núcleos en la zona de Caobilla y en la parte limítrofe con la Provincia de Las Tunas), las especies características de las mismas están suficientemente representadas, pero en este caso, crecen, fundamentalmente, en localidades con sustratos lateríticos cuyo pH ácido y deficiencia de calcio crean condiciones ecológicas similares.

Desde el punto de vista económico se destacan dos renglones importantes (figura 7), su utilidad como recurso genético y como pasto o forraje. Se entiende como recurso genético aquellas especies silvestres pertenecientes a géneros cultivados a nivel mundial y que, en determinado momento, puedan utilizarse como fuentes de genes para los trabajos de mejoras en cereales, pastos, forrajes, etc. Camagüey cuenta con el 44% de las reservas existentes en Cuba (según estimado de López, et al, 1987). Es significativo que seis de los endémicos existentes en el área entran en esta categoría. Los géneros con mayor cantidad de especies se observan en el Anexo IV.

Un total de 70 especies sirven de alimento al ganado, ya sea como pasto o como forraje, recurso éste de gran valor en una provincia en que la actividad pecuaria es una de las más importantes de su economía y donde los pastos naturales tienen un gran peso en el sostén de los rebaños.

Dado el interés existente actualmente por incorporar paulatinamente a la explotación ganadera extensas áreas de suelos pobres, este recurso será analizado con mayor profundidad en otro trabajo.

En la categoría de otros usos se incluyen diez especies ornamentales (seis de ellas utilizadas como césped); cinco constituyen materias primas para trabajos de artesanía; tres medicinales, dos aportan alimento humano y una es de uso industrial.

CONCLUSIONES:

-Hasta el presente se conocen en la provincia de Camagüey aproximadamente el 50% del total de especies de gramíneas reportadas para Cuba.

-La mayor parte de estas especies son de amplia distribución en el mundo y habitan en ecótopos total o parcialmente antropizados.

- De las 5 especies de la familia que Borhidi y Muñiz (1983) reportan como amenazadas o extinguidas sólo una no ha podido ser relocalizada en los últimos años. Los datos recogidos en el presente trabajo permiten una revisión de la categoría de conservación a cuatro de los taxa anteriormente mencionados e incluir 3 nuevos.

- La utilidad de estas especies como recurso genético para la mejora de plantas cultivadas y como pastos y/o forrajes debe ser tenida en cuenta para la planificación de la agricultura en el territorio.

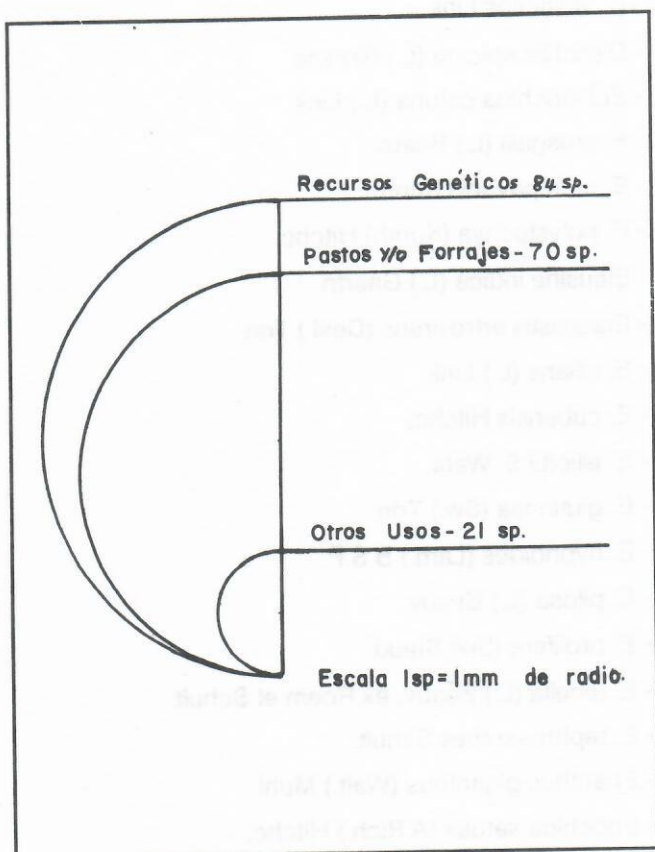


Fig 7. Proporción de especies según su utilidad económica.

BIBLIOGRAFIA.

- Acuña, J. (1974): Plantas indeseables de los cultivos cubanos. Edit. Acad. La Habana: 240 pp.
- Borhidi, A. y O. Muñiz (1983): Catálogo de plantas cubanas amenazadas o extinguidas. Editorial Academia. La Habana: 85p.
- Catasús, L. (1985): *Eryochrysis* Beauv nuevo género de gramíneas para Cuba. Memorias del Primer Simposio de Botánica. La Habana: 13-15.
- Fuentes, V. (1982): Relación de plantas medicinales buanas-l. Boletín de Reseñas. Plantas medicinales 3/62pp.
- Havard-Duclos, B. (1969): Plantas forrajeras tropicales. Edit. Cien. y Téc. La Habana: 380 pp.
- Hitchcock, A. (1909): Catalogue of the grasses of Cuba. Contr. US. Nat. Herb. 12: 183-258.
- Hitchcock, A. and A. Chase (1917): Grasses of the West Indies. Cont. Unit. Sta. Nat. Herb. 18 (7): 261-471.
- Hitchcock, A. (1936): Manual of the grasses of the West Indies. U.S. Dep. Agric. Misc. Publ. 243: 439 pp.
- López, A., E. Moreno; R. Oviedo y C. Martínez (1987): Fondos genéticos de cereales, granos, pastos y forrajes en la Flora de Cuba-l. Familia Poaceae. Rep. Inv. Inst. Ecol. Sist. ACC. 16: 12pp.
- López, A., E. Pouyú y L. Catasús (1989): El endemismo de la familia Poaceae en Cuba. Acta Bot. Cub. 82:1-11.
- Méndez, I., L. Catasús, R. Caballero y R. Risco (1989): Contribución al conocimiento de las gramíneas de la Meseta de San Felipe (Camagüey) Rev. Jard. Bot. Nac. 10 (2): 109-112.
- Roig, J. (1965): Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos. Edit. Cons. Nac. Univ. La Habana: 1142 pp.
- Roig, J. (1974): Plantas medicinales, venenosas y aromáticas de Cuba. Edit. Cien. y Téc. La Habana: 942 pp.
- Sauget, J. (1946): Flora de Cuba-l Cont. Ocas. Mus. Hist. Nat. Col. La Salle-8. La Habana: 85-183.
- Tsvelev, N. (1989): The system of grasses (Poaceae) and their evolution. The Bot. Rev. 55 (3): 141-203.

Recibido: 23 de enero de 1992

Anexo I.

Lista taxonómica de la familia Poaceae en Camagüey.

- *Achlaena pitostachya* Griseb.
- *Andropogon angustatus* (Presl) Steud.
- *A. bicornis* L.
- *A. glomeratus* (Walt.) B.S.P.
- *A. leucostachius* Kunth.
- *A. virginicus* L.
- *Aristida curtifolia* Hitchc.
- *A. neglecta* León
- *A. refracta* Griseb.
- *A. ternipes* Cav.
- *A. vilifolia* Henr.
- *Arthrostylidium capillifolium* Griseb.
- *A. sarmentosum* Pilger
- *Arundinella berteroniana* (Schult.) Hitchc. y Chase
- *A. hispida* (Willd.) Kuntze
- *Axonopus compressus* (SW.) Beauv.
- *Bambusa vulgaris* Schrand. ex Dendl.
- *Botriochloa intermedia* (R.Br.) A. Camus
- *B. pertusa* (L.) A. Camus
- *Bouteloua americana* (L.) Scribn.
- *B. heterostega* (Trin.) Griffiths
- *B. vaneedenii* Pilger
- *Brachiaria distachya* (L.) Stapf.
- *B. echinulata* (Mez.) Parodi
- *B. erucaeformis* (I.Smith) Griseb.
- *B. mutica* (Forsk.) Staph. in Prain
- *B. plantaginea* (Link) Hitchc.
- *B. platyphylla* (Griseb.). Nash.
- *Cenchrus brownii* Roem et Schult.
- *C. ciliaris* L.
- *C. echinatus* L.
- *C. tribuloides* L.
- *Chloris arenaria* Hitchc.
- *C. barbata* (L.) Sw.
- *C. ciliata* Sw.
- *C. cruciata* (L.) Sw.
- *C. cubensis* Hitchc. et Ekman
- *C. ekmanii* Hitchc.
- *C. gayana* Kunth
- *C. sagraeanus* A.Rich.
- *Coix lacrima-jobi* L.
- *Cynodon dactylon* (L) Pers.
- *Dactyloctenium aegyptium* (L) Richt
- *Dichanthium annulatum* (Forsk) Stapf.
- *Dichanthium aristatum* (Poir) Hubbard
- *D. caricosum* (L.) A. Camus
- *D. condylotrichus* (Hechst.) Stapf
- *Digitaria decumbens* Steud.
- *D. horizontalis* Willd.
- *D. longiflora* (Retz.) Pers.
- *D. sanguinalis* (L.) Scop.
- *D. villosa* (Walt.) Pers.
- *D. violacens* Link
- *Distichlis spicata* (L.) Greene
- *Echinochloa colona* (L.) Link
- *E. crusgalli* (L.) Beauv.
- *E. crus-pavonis* Kunth
- *E. polystachya* (Kunth) Hitchc.
- *Eleusine indica* (L.) Gaertn
- *Eragrostis artrovirens* (Desf.) Trin
- *E. ciliaris* (L.) Link
- *E. cubensis* Hitchc.
- *E. eliottii* S. Wats
- *E. glutinosa* (Sw.) Trin
- *E. hypnoides* (Lam.) B.S.P.
- *E. pilosa* (L.) Beauv.
- *E. prolifera* (Sw) Steud.
- *E. tenella* (L.) Beauv. ex Roem et Schult.
- *E. tephrosanthes* Schult.
- *Erianthus giganteus* (Walt.) Muhl.
- *Eriochloa setosa* (A.Rich.) Hitchc.
- *Eriochrysis cayennensis* Beauv.
- *Eustachys petraea* (Sw.) Spreng.
- *Hackelochloa granularis* (L.) Kuntze
- *Heteropogon contortus* (L.) Beauv.
- *Hymenachne amplexicaulis* (Rudge) Nees
- *Hyparrhenia rufa* (Nees) Stapf
- *Johnanthus nemorosus* (Sw.) Doell.
- *J. pallens* (Sw.) Munro.
- *Imperata brasiliensis* Trin
- *Ischaemun rugosum* Salisb.

- *Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc.
- *L. sloanei* (Griseb) Hitchc
- *Leersia hexandra* Sw.
- *L. monandra* Sw.
- *Leptochloa fascicularis* Lam.
- *L. filiformis* (Lam.) Beauv.
- *L. nealleyi* Vasey
- *L. uninervia* (Presl.) Hitchc. et Chase
- *Leptochloa virgata* (L.) Beauv.
- *Leptocoryphium lanatum* (Kunth) Nees.
- *Lithachne pauciflora* (Sw.) Beauv.
- *Manisuris impressa* (Griseb.) Kuntze
- *Melinis minutiflora* Beauv.
- *Mesosetum loliforme* (Hochst.) Chase
- *M. wrightii* Hitchc.
- *Monanthochloe littoralis* Engelm.
- *Muhlenbergia capillaris* (Lam.) Trin
- *Olyra latifolia* L.
- *Opizia stolonifera* Presl.
- *Oplismenus hirtellus* (L.) Beauv.
- *O. setarius* (Lam.) C. et S.
- *Panicum adpersum* Trin.
- *P. amarulum* Hitchc, et Chase
- *P. bartowensis* Scribn et Merr.
- *P. beyeri* Hitchc. et Ekman
- *P. boliviense* Hack.
- *P. caricoides* Nees.
- *P. dichotomiflorum* Michx.
- *P. diffusum* Sw.
- *P. elephantipes* Nees
- *P. exiquiflorum* Griseb.
- *P. fasciculatum* Sw.
- *P. ghiesbreghtii* Fourn
- *P. hirsutum* Sw.
- *P. laxum* Sw.
- *P. maximum* Jacq.
- *P. parvifolium* Lam.
- *P. pilosum* Sw.
- *P. reptans* L.
- *Panicum stenodes* Griseb.
- *P. subrepandum* Rendle.
- *P. virgatum* L.
- *Paspalidium geminatum* (Forsk.) Staff in Prain.
- *Paspalum acutifolium* León
- *P. alterniflorum* A. Rich.
- *P. arundinaceum* Poir.
- *P. blodgettii* Chapm.
- *P. breve* Chase.
- *P. capillifolium* Nash
- *P. clavuliform* Wright
- *P. conjugatum* Berg.
- *P. densum* Poir
- *P. distachyum* Poit.
- *P. distichum* L.
- *P. distortum* Chase
- *P. edmondi* León
- *P. filiformis* Sw.
- *P. fimbriatum* Kunth
- *P. laxum* Lam.
- *P. lindenianum* A. Rich.
- *P. lividum* Trin
- *P. millegrana* Schrad
- *P. minus* Fourn.
- *P. molle* Poir.
- *P. notatum* Flugge
- *P. paniculatum* L.
- *P. pleostachyum* Doell
- *P. plicatum* Michx
- *P. propinquum* Nash
- *P. rupestre* Trin
- *P. sauguetii* Chase
- *P. unispicatum* (Scribn. y Merr.) Nash.
- *P. urville* Stend.
- *P. vaginatum* Sw.
- *P. virgatum* L.
- *Pennisetum pupureum* Schumach.
- *Pharus lappulacens* Fusee-Aubl.
- *Reynaudia filiformis* (Spreng.) Kunt.
- *Rhynchelitrum repens* (Willd.) C.E. Hubb.
- *Rottboellia cochinchinensis* (Lour) Clayton
- *Sacciolepis myuros* (Lam.) Chase.
- *S. striata* (L.) Nash
- *Schizachyrium brevifolium* (Sw.) Nash
- *S. striata* (L.) Nash

- Schizachyrium brevifolium (Sw.) Nash
- S. gracile (Spreng.) Nash
- S. hirtiflorus Nees
- S. multinervosum Nash
- S. reedii (Hitchc. et Ekman) Borh. et Catasús
- S. sanguineum (Retz.) Abt.
- S. tenerum (Nees) Kunth
- Scutachne amphistemom (Wright.) Hitchc. et Chase
- S. dura (Griseb) Hitchc. et Chase
- Setaria chapmani (Vasey) Pilger.
- S. distantiflora (A.Rich.) Pilger.
- S. gracilis Kunth.
- S. leonis (Ekman) León
- S. setosa (Sw.) Beauv.
- S. tenax (L.Rich.)Desv.
- S. utowanaea (Scribn.) Pilger.
- Sorghum bicolor (L.) Moench.
- S. durra Griseb.
- S. halepense (L.) Pers.
- Sorghum sudanense (Piper) Stapf.
- Sporobolus indicus (L.) R. Br.
- S. pyramidatus (Lam.) Hitchc.
- S. pyramidatus (Lam.) ssp. dominguensis.
- S. tenuissimus (Scharank) Kuntze
- S. virginicus (L.) Kunth.
- Stenotaphrum secundatum (Walt.) Kuntze.
- Trachypogon gowonii Fourn.
- Trichachne insularis (Nees) Stapf.
- Tripogon spicatus (Nees) Ekman
- Uniola paniculata L.
- U. virgata (Poir) Griseb.
- Vetiveria zizanioides (L.) Nash ex Small.

Tabla I: Total de géneros y especies por subfamilia y tribus.

Subfamilias y tribus	Géneros	Especies
- Subfamilia <i>Bambusidae</i>		
Tribu Bambuseae	1	1
Tribu Arthrostilideae	1	1
Tribu Leptospideae	1	1
Tribu Olyreae	2	2
- Subfamilia <i>Poidae</i>		
Tribu Orizeae	1	2
Tribu Cynodonteae	13	40
Tribu Aristideae	1	5
Tribu Aleuropodeae	2	2
Tribu Arundinelleae	1	2
Tribu Maydeae	1	1
Tribu Andropogoneae	16	33
Tribu Paniceae	24	104

Anexo II: Relación de los géneros con 5 especies o más en Camagüey.

Géneros	Sp	Géneros	Sp
- Paspalum	31	Digitaria	6
- Panicum	20	Brachiaria	6
- Eragrostis	10	Andropogon	5
- Chloris	8	Aristida	5
- Schizachyrium	7	Leptochloa	5
- Setaria	7	Sporobolus	5

Tabla II: Relación de especies endémicas (PR: Pinar del Río, Hab: Habana, Mtz: Matanzas; VC: Villa Clara, Cg: Camagüey, Holg: Holguín, IJ: Isla de la Juventud).

Especie	Distribución (Prov.)	Suelo
*Aristida curtifolia Hitchc	PR, Hab, Cg, Hol.	Serpentina
*Chloris arenaria Hitchc.	PR, VC, Cg.	Arenosos
*Eriochloa setosa (A.Rich.) Hitchc.	Hab, Mtz, VC, Cg.	Serpentina
Manisuris impressa (Griseb) Kuntse	PR, IJ, VC, Cg.	Serpentina y Arenosos
Mesosetum wrightii Hitchc	PR, VC, Cg, Holg.	Arenosos y lateríticos. Serpentina
*Panicum beyeri Hitchc. y Ekman.	Cg, Holg.	
Paspalum acutifolium León	Mtz, VC, Cg.	Arenosos y Serpentina
Paspalum capillifolium Nash	VC, Cg, Holg.	Serpentina .
*Paspalum edmondii	VC, Cg.	Arenosos y lateríticos
Schizachirium multinerosum Nash.	Hab., Mtz, VC, .	Serpentina
Schizachirium reedii Hitchc. y Ekman	Mtz, Cg.	Serpentina

Nota: Con * las especies que han constituido nuevos reportes para la provincia durante la última década.

Anexo III: Especies con distribución limitada a la Florida, Bahamas y Antillas Mayores.

Especies	Distribución.
- Achlaena piptostachya Griseb	Toda Cuba, Jamaica
- Aristida neglecta León	Toda Cuba, Española
- Aristida vilifolia Henr.	Cuba Occidental y Central
- Arthrostilidium sarmentosum Pilger	Cuba Central y Oriental, Española
- Eragrostis cubensis Hitchc.	Toda Cuba, Jamaica.
- Paspalum arterniflorum A.Rich.	Toda Cuba, Española.
- Paspalum breve Chase	Cuba Occidental y Central, Española.
- Paspalum lindenianum A.Rich.	Toda Cuba, Española, Jamaica.
- Paspalum rupestre Trin	Toda Cuba, Española, Puerto Rico.
- Reynaudia filiformis (Spreng.) Kunth -	Toda Cuba, Española, Jamaica.
- Setaria chapmani (Vasey) Pilger.	Batabanó, Cayo Sabinal, Bahamas, Florida.
- Scutachne dura (Griseb) Hitchc.	Toda Cuba, Española, Jamaica.
- Setaria distantiflora (A.Rich.) Pilger.	Toda Cuba, Bahamas, Florida.
- Setaria leonis (Ekman) León.	Toda Cuba, Española.

Anexo. IV. Géneros con mayor cantidad de especies consideradas como recursos genéticos.

Género.	# sp.	Género	# sp.
Paspalum	28	Chloris	5
Panicum	19	Digitaria	4
Eragrostis	7	Cenchrus	3
Setaria	5	Andropogon	2