

SOBRE EL SEGUNDO CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Magaly González Camacho
Jardín Botánico Nacional

RESUMEN

Se presenta una selección de los trabajos más significativos debatidos en las sesiones de Botánica, teniendo en cuenta los aportes que éstos representan para la ciencia y la economía nacional. Se ofrece además el listado de las ponencias reseñadas en el presente trabajo y el nombre de sus autores.

ABSTRACT

A selection of the most outstanding papers discussed at Botany sessions is presented, taking into account their contribution to Science and national economy. A list of titles of papers and authors cited in this work is also given.

INTRODUCCIÓN

Durante la celebración de la IV Conferencia Científica de Ciencias Naturales de la Universidad de La Habana, sesionó de forma simultánea, en los días 4, 5 y 6 de enero de 1984, el *Segundo Congreso Nacional de Ciencias Biológicas*, en el que estuvieron representadas alrededor de 60 instituciones y entidades científicas nacionales y extranjeras.

En el foro, que reunió a profesionales y profesores de las especialidades de Biología Marina, Zoología, Fisiología Animal y Biofísica, Microbiología, Fisiología Vegetal, Botánica, Oncología Experimental, Bioquímica y Antropología, se expusieron 573 ponencias de una elevada calidad.

En las sesiones de trabajo de Botánica se expusieron 43 ponencias que recopilan interesantes y novedosos estudios relacionados principalmente con la flora cubana, los que abarcan las temáticas de: vegetación y conservación de ecosistemas, botánica económica y taxonomía, y morfología de las plantas avasculares y vasculares.

En general puede decirse que las ponencias presentadas en la especialidad de botánica tuvieron una destacada calidad, pero lamentablemente resulta imposible la publicación de todas.

Por lo que considerándose estas limitantes, a continuación se exponen los resúmenes de algunos de los trabajos expuestos, de acuerdo con las temáticas abordadas.

Botánica Económica

Resultaron particularmente interesantes los trabajos que seguidamente se reseñan:

Estimados de repetibilidad en el tiempo y el espacio en híbridos y progenitores del género Datura L.

En el trabajo se calcula la repetibilidad en el tiempo y en el espacio, de siete caracteres cuantitativos en cuatro progenitores y cinco poblaciones de híbridos del género *Datura L.*, durante cuatro evaluaciones que coinciden con el período en que se realiza la cosecha del material vegetal.

Los caracteres altura, número de hojas y número de ramificaciones se destacan por su alta repetibilidad en el tiempo y en el espacio.

Los resultados generales muestran las posibilidades de selección y mejoramiento que poseen algunas especies arbustivas e híbridas del género *Datura L.*, de gran importancia para la producción de medicamentos.

Estudios preliminares sobre la germinación en plantas indeseables: Amaranthus dubius y Portulaca oleracea

Para el desarrollo de su trabajo, los autores tomaron como punto de partida la atención que se le ha dado en

los últimos años a las plantas indeseables en nuestro país, por la negativa incidencia económica que éstas tienen.

Estudiar el comportamiento de la germinación en las especies citadas en el título del trabajo, con el fin de probar su capacidad germinativa en condiciones de radiación solar directa, difusa y oscuridad, fue el objetivo que se propusieron sus autores.

Caracterización de 17 variedades cultivadas de frijol (Phaseolus vulgaris L.) en Cuba

En este trabajo sus autores exponen los resultados obtenidos en la caracterización de 17 variedades de esta colección, según la metodología aprobada por los países del CAME, la cual se aplica por primera vez en Cuba.

El germoplasma es la suma total del material hereditario de cada una de las especies vegetales y constituye una parte importante del patrimonio cultural de la humanidad. Su estudio y caracterización resultan dos tareas vitales para la investigación fundamental y aplicada, además de incidir directamente en la economía.

Espectro de la flora polinífera de la localidad de "El Cano" en la Provincia Ciudad Habana

Además de la importancia del tema tratado, ésta fue una de las ponencias que más impactó a los participantes

de las sesiones de Botánica, pues en nuestro país nunca se había realizado un trabajo en tal sentido que tiene gran aplicación en la alimentación del hombre y la apicultura.

Se abre así un amplio perfil para el estudio del potencial polínico de las diferentes especies botánicas del país.

Mediante la investigación efectuada, se pudo determinar que entre las plantas que aportan polen en grandes cantidades (*plantas de cosecha*) en las localidades estudiadas, se destacan las diferentes especies de palmas y compuestas, además de *Mimosa pudica*, *Mimosa pigra*, *Acacia farnesiana* y *Bursera simaruba*, en las cuales las abejas recogen una gran cantidad de polen. Esta característica las sitúa en una posición importante para la futura explotación del polen en nuestro país.

Gramíneas indeseables o potencialmente indeseables en cultivos de arroz, no conocidas anteriormente en Cuba

El incremento de las áreas arroceras en Cuba con el fin de cubrir la demanda interna de este rico cereal, ha traído como consecuencia la aparición de plantas indeseables adaptadas a vivir en medios acuáticos, subacuáticos y húmedos, algunas de las cuales no eran conocidas como plantas invasoras de cultivos. Otras, consideradas como nuevos taxones para nuestra flora o especies

que hasta entonces estuvieron limitadas a vivir en áreas muy pequeños, pero que al encontrar condiciones óptimas para el desarrollo, llegan a realizar explosiones biológicas.

El daño que ocasionan en los cultivos de arroz las plantas indeseables es proporcional a su potencialidad competitiva, principalmente por la capacidad que tengan para reproducirse en ese medio.

En este trabajo, su autor, da a conocer cuatro especies de gramíneas colectadas dentro de siembras de arroz, dos de ellas con una capacidad de invasión muy alta y otras dos, capaces de invadir dichos cultivos. Cinco de las especies analizadas nunca habían sido colectadas en las Antillas y la otra no era conocida en América.

Vegetación y conservación de ecosistemas

Sobre este tema se presentaron interesantes trabajos, entre los que se destacan los siguientes:

Comportamiento fenológico de especies de vegetación secundaria en Sierra del Rosario

En este trabajo se analizan los resultados obtenidos en las observaciones realizadas en especies secundarias establecidas después del desmonte de un bosque siempreverde para la construcción de una terraza-camino y en un área del bosque degradado por tala. Estos resultados se relacionan con los obtenidos para 15 especies arbóreas, propias del bosque siempreverde.

El estudio se realizó en la estación Ecológica de Sierra del Rosario, Pinar del Río, ubicada a 450 m sobre el nivel del mar en la zona más oriental de la cordillera de Guaniguanico.

Para el desarrollo de su trabajo la autora programó observaciones semanales a 35 individuos, correspondiendo cinco a cada una de las siete especies seleccionadas como propias de la vegetación secundaria que invade una vez que existen afectaciones antrópicas o causadas por fenómenos naturales en el bosque siempreverde propio del lugar, y se llevaron a cabo otras observaciones generales en la comunidad.

Se estimó la cantidad de hojas jóvenes, maduras y seniles, así como los botones, flores y frutas, según cinco categorías adoptadas anteriormente para este tipo de estudio, en trabajos similares realizados en vegetación tropical.

Listado florístico de las arenas blancas de Pinar del Río. Fundamentación de posibles áreas protegidas

Teniendo en cuenta la línea conservacionista del Estado, los autores del trabajo, se propusieron realizar un inventario florístico de las áreas de arenas blancas de Pinar del Río, con la correspondiente fundamentación de posibles áreas protegidas.

Para el estudio, se seleccionó el distrito "Sabana de Arena Blanca", que comprende por la antigua división político-administrativa, las zonas de los Remates de Guanés a Sabanalamar, en el Sábalo; y por la nueva, a algunas áreas de los actuales municipios de Sandino y Guanés.

Como dato interesante, se reportan 45 especies que no han sido reflejadas en publicaciones realizadas desde el año 1969 y se reporta por primera vez para la flora de Cuba la especie *Najas flexilis*, de la familia *Najadaceae*.

También se fundamentan las áreas a incluir en el sistema nacional de Áreas Protegidas, por su riqueza florística o por el grado de conservación de la vegetación original.

Flora y vegetación de "El Indio", Parque Baconao, Santiago de Cuba

La vegetación de la meseta de Santiago comprendida entre las playas de Daiquirí y Berraco, constituye un interesante complejo de formaciones costeras y subcosteras que se encuentran ubicadas dentro del Parque Baconao, al este de la ciudad de Santiago de Cuba. La evaluación de los valores florísticos y la vegetación de esta área es una de las tareas más importantes para realizar la caracterización de los recursos naturales de este parque y el objetivo fundamental de la ponencia.

La lista de especies atendiendo a su uso fue confeccionada por los autores y como resultado de la evaluación realizada, se pudieron determinar las características florísticas y fisionómicas de las comunidades vegetales de interés, siendo encontradas las siguientes formaciones vegetales: bosque arbustoso xeromorfo costero y subcostero con abundancia de cactáceas arbóreas y columnares (también reportado en la literatura como vegetación semidesértica); vegetación de costa rocosa y arenosa; uveral; manglar y vegetación sabanosa por partes con bosque secundario.

Como resultado del estudio se colectaron 239 especies, de las cuales 53 son endémicas, lo que representa un 22% de las especies reportadas.

El 34 % de las especies colectadas son de uso medicinal; el 25 % tienen alguna utilidad como maderables y el 26 % son reportadas como melíferas.

Además se destacan 21 especies que poseen látex con alguna propiedad tóxica y/o venenosa, representando un 8 % de las especies reportadas, que pueden perjudicar de cierta forma al hombre o a la fauna.

Asimismo se reportan 13 especies que sirven de alimento a los animales, cifra que representa el 5 % del total reportado; 8 especies comestibles para el hombre (13 %); 34 que pueden ser utilizadas como ornamentales (14 %) y otras 10 especies con otros usos (4 %).

Taxonomía y morfología de plantas avasculares y vasculares

Como representativos de esta temática son significativos los siguientes trabajos:

Nuevos taxones de Deuteromycotina: Arnoldiella robusta gen. et sp. nov. y Thozetella havanensis sp. nov.

En esta ponencia se describen como nuevos taxones dos hifomicetos colectados en Santiago de las Vegas, la *Arnoldiella robusta* Castañeda gen. et sp. nov. y la *Thozetella havanensis* Castañeda sp. nov.

El primero es un hongo helicospórico que tiene los conidios dicotómicos y espiralados en tres planos, además sus células conidiógenas son politréticas, aspectos que lo diferencian notablemente del resto de estos hongos.

Thozetella havanensis Castañeda sp. nov. tiene caracteres morfológicos que lo diferencian del resto de los integrantes del género *Thozetella*.

Cacahualia polyradiata, un hifomicete nuevo con conidios estaurospóricos

El hongo objeto de este trabajo fue colectado en dos ocasiones; la primera, en la parte interior del fruto semipodrido del tamarindo *Tamarindus indica* L. en la localidad del Cacahual, a unos 22 Km del centro de Ciu-

dad Habana; la segunda colecta se realizó sobre ramas muertas de *Castanospermum australe* A. Cunn. et Fraser, en Santiago de las Vegas, a 2 km del Cacahual y a unos 20 km de Ciudad Habana.

Nuevos e interesantes hongos imperfectos de Cuba con conidiogénesis diversa

Con esta ponencia sus autores realizaron el estudio de tres nuevos géneros de hifomicetes que presentan características diferentes a las que poseen los cuatro géneros hallados hasta el presente.

Para el análisis, se efectuó una descripción de los ya conocidos, con el objetivo de establecer un estado comparativo que permitiera hallar nuevos aspectos de la familia.

En Cuba se habían hallado hasta el presente cuatro géneros de hifomicetes tálcos: *Thielaviopsis*, *Isthomospora*, *Coniosporium* y *Trimmatrostroma*.

En este trabajo se describen tres géneros de hifomicetes tálcos nuevos para Cuba, que se añaden a los cuatro mencionados anteriormente.

Los nuevos hifomicetes son: *Oidiodendron* Robak, *Stephanosporium* Dal Vesco y *Sympodiella* Kendrick.

La nueva especie de *Oidiodendron*; analizada en esta ponencia, *O. robustum*, se distingue de las restantes

descritas en la longitud y el grosor de los conidióforos, que superan varias veces los de las otras especies.

Por su parte *Sympodiella roystoneae* sp. nov. presenta características que permiten separar esta especie de las ya descritas dentro de este género.

Además se describen e ilustran otras dos especies de la clase Hyphomycetes, que corresponden a dos géneros ya reportados en Cuba, *Endocalyx* y *Stachylidium*.

Sinopsis de las Chlorococcales cenobiales de Cuba

El trabajo ofrece la primera sinopsis taxonómica para Cuba de las Chlorococcales cenobiales (Chlorophyceae) dentro del marco de la "Flora de Cuba" y en el mismo se discute acerca de la distribución geográfica de este grupo, respecto a la flora algina de Cuba.

Para su estudio, el autor muestreó variados biótopos de agua dulce, de diferentes localidades del país, fundamentalmente las provincias occidentales, incluyendo la Isla de la Juventud.

En total se reportaron 18 géneros, 87 especies, 11 variedades y siete formas que se ubican en tres familias: Hydrodictyaceae, Coelastraceae y Scenedesmaceae.

Como novedades para la ciencia, se reportan un género, siete especies y una variedad, y se proponen ocho nuevas combinaciones.

De todos estos taxones se ofrecen claves dicotómicas para la determinación y descripciones en las que se destacan los caracteres diacríticos y ocurrencia. Asimismo se plantea su distribución, datos ecológicos e ilustraciones.

Hepáticas presentes en la Gran Piedra

La autora se plantea el estudio de las hepáticas en el área de "Justisí" —propuesta como reserva natural— hasta el bloque rocoso que corona la Gran Piedra, considerada una de las zonas más ricas y mejor estudiadas en este sentido.

En el estudio se plantea una variación de las formaciones naturales presentes en los distintos pisos altitudinales y su vegetación zonal, de acuerdo con los cambios que originan los diferentes factores ecológicos.

Las colectas se realizaron en los siguientes tipos de formaciones: bosque de zona costera; monte semicaudicifolio; pinares; pluvisilva de montaña y monte nublado.

Además, se tuvo en cuenta la vegetación zonal, de acuerdo con las variaciones de los pisos altitudinales, en la manigua costera (xerofítico); yayales (piso colinoso); manacales (piso submontano) y fangales (piso montano).

Como resultado de las investigaciones realizadas, se reportan las hepáticas más comunes y abundantes en la Gran Piedra relacionándose y describiéndose los diferentes taxones, según su distribución ecológica y el sustrato donde se desarrollan.

Algunas consideraciones sobre el género Rondeletia L.

En este trabajo se estudiaron varias especies del género, evaluándose la calidad sistemática de las descripciones originales de las mismas, así como los caracteres taxonómicos que las sitúan dentro del género *Rondeletia* o en otros afines que aparecen en su sinonimia.

Como resultado de su investigación, la autora demuestra que las especies estudiadas presentan caracteres de diagnóstico que las separan del género *Rondeletia*, fundamentalmente el número de flores, el tipo de placentación, forma y dehiscencia de la cápsula, la estructura del grano de polen, forma de las semillas y otros.

Estos caracteres permiten plantear la segregación de dos nuevos géneros.

Pseudogonocalix: un nuevo género de Ericaceae (Vaccinioideae) para la flora de Cuba y sus relaciones dentro de la tribu

En este trabajo, sus autores describen un nuevo género monotípico de *Ericaceae* para la flora de Cuba.

La presencia de determinadas características en la planta colectada motivó su estudio, ya que existen criterios indudables referentes a su inclusión en la familia *Ericaceae*, subfamilia *Vaccinioideae*, fundamentalmente por sus flores y frutos.

La especie, *Pseudogonocalix paradoxa* tipifica este género y se denomina así porque entre sus peculiaridades hay algunas que la colocan en posición algo dudosa resultando difícil su ubicación entre las tribus de la subfamilia *Vaccinioideae*. De esta forma quedan para Cuba como elementos de la tribu *Vaccinieae* los siguientes géneros: *Vaccinium* con cinco especies y *Symphysia* y *Pseudogonocalix* con una especie cada uno.

Se destaca que menos una especie (*Vaccinium cubense*) reportada para toda la isla de Cuba y la Española, el resto de las especies del grupo son endémicas de las provincias orientales, de ahí la gran importancia que tiene para el estudio de este grupo las colectas en dichas regiones.

El género Mosiera Small en Cuba (Myrtaceae-Myrtoideae)

El autor expone la inclusión de los "Myrtus" de las Antillas en un género propio: *Mosiera* Small, así como los caracteres que lo diferencian de los géneros más cercanos, *Psidium* L. y *Myrtus* L.

En el trabajo se reportan para Cuba 26 especies, seis subespecies y un híbrido y se explican las formas de es-

peciación, tomándose como base los mapas de distribución, especialmente de la parte oriental del país.

Como parte de las actividades programadas en el marco de la celebración del Congreso, además de las sesiones de trabajo, se realizó una expedición a la Estación Ecológica de la Sierra del Rosario, que resultó de gran interés sobre todo para los participantes extranjeros.

El ascenso a la Loma del Salón, así como el recorrido efectuado por la zona visitada, transcurrieron en un ambiente fraternal que contribuyó a estrechar las relaciones de trabajo entre los visitantes y los colegas cubanos.

Una visita a nuestro centro completó el amplio programa desarrollado durante la celebración del evento, que devino una jornada científica de interesantes aportes para las ciencias biológicas.

En la especialidad de botánica, la calidad y diversidad de los temas abordados, fueron aspectos destacables que contribuyeron a elevar el nivel del encuentro científico, superando con creces los resultados obtenidos en el Primer Congreso.



- 1) La apertura del Congreso estuvo a cargo de la candidata a Dr. María Teresa del Valle, presidenta de la Sociedad Cubana de Ciencias Biológicas y del Comité Organizador del Segundo Congreso Nacional de Ciencias Biológicas.



- 2) La expedición a la Sierra del Rosario, realizada en el marco de las actividades del Segundo Congreso de Ciencias Biológicas, fue una interesante experiencia para los delegados extranjeros, quienes reconocieron la belleza y riqueza de la flora cubana.



- 3) Rosalina Berazaín, candidata a doctor del Jardín Botánico Nacional, durante la exposición de su ponencia.



- 4) Lic. Luis Catasús Guerra, del Instituto de Botánica de la Academia de Ciencias de Cuba, durante la exposición de su ponencia.

BIBLIOGRAFIA

Botánica Económica

Castiñeiras, Leonor; Victoria Moreno y Norberto Rivero

Caracterización de 17 variedades cultivadas de frijol (*Phaseolus Vulgaris* L.).

Díaz, Mario E. y Eliagros Moncada

Espectro de la flora polinífera de la localidad de "El Cano".

Luz, Matilde de la; María D.; Bertha R. y Eloína R.

Estudios preliminares sobre la germinación en plantas indeseables *Amaranthus dubius* *Portulaca oleraceae*.

Castro, Magaly; Mario Lemes y Xonia Xiqués

Estimados de repetibilidad en el tiempo y el espacio en híbridos y progenitores del género *Datura* L.

Catasús, Luis

Gramíneas indeseables o potencialmente indeseables en cultivos de arroz, no conocidas anteriormente en Cuba.

Vegetación y Conservación de Ecosistemas

Capote, René P.

Flora y Vegetación de "El Indio", parque Baconao, Santiago de Cuba.

Urquiola, Armando

Listado florístico de las arenas blancas de Pinar del Río. Fundamentación de posibles áreas protegidas.

Vilamajó, Daysi

Comportamiento fenológico de especies de vegetación secundaria en Sierra del Rosario.

Taxonomía y Morfología de plantas avasculares y vasculares

Berazaín, Rosalina y Johannes Bisse: *Pseudogonocalix*:

Un nuevo género de *Ericaceae* (*Vaccinioideae*) para la flora de Cuba y sus relaciones dentro de la tribu.

Bisse, Johannes

El género *Mosiera* Small en Cuba (*Myrtaceae-Myrtoideae*).

Castañeda, Rafael F.

Nuevos taxones de *Deuteromycotina*: *Arnoldiella robusta* gen. et sp. nov. y *Thozetella havanensis* sp. nov.

Comas, Augusto

Sinopsis de las *Chlorococcales cenobiales* de Cuba.

Fernández, Maira

Algunas consideraciones sobre el género *Rondeletia* L.

Mercado, Angel A.; Rafael F. Castañeda

Cacahualia polyradiata, un hifomicete nuevo con conidios estaurospóricos.

Mercado, Angel A.; Rafael F. Castañeda y Julio Mena

Nuevos e interesantes hongos imperfectos de Cuba con conidiogénesis diversa.

Reyes, Deisi

Hepáticas presentes en la Gran Piedra.

Recibido: 19 de mayo de 1984.

