

BOLETIN INFORMATIVO

AÑO 1 NUMERO 4

JULIO - AGOSTO

1988

CONSEJO DIRECTIVO 1988-1990

PRESIDENTA: M. en C. Magdalena Peña. Jardín Botánico, Instituto de Biología
U.N.A.M.

SECRETARIO CIENTIFICO: M. en C. José Luis Delgado Montoya. Jardín Botánico
"Francisco Javier Clavijero" INIREB, Jalapa, Ver.

SECRETARIO ADMINISTRATIVO: Biol. Pedro Mercado Ruaro, Jardín Botánico,
Instituto de Biología, U.N.A.M.

TESORERO: M. en C. Cristóbal Orozco. Jardín Botánico, Instituto de Biología
U.N.A.M.

VOCAL ZONA NORTE: M. en C. Roberto Banda Silva. Jardín Botánico "Gustavo
Aguirre Benavides", Saltillo, Coah.

VOCAL ZONA CENTRO: M. en C. Rafael Monroy Martínez. Jardín Botánico de la
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca,
Mor.

VOCAL ZONA SUR: M. en C. Sigfredo Escalante Rebolledo. Jardín Botánico Regio
nal CICY, Mérida, Yuc.

EDITORIA:

Biol. Ma. de los A. Aída Téllez Velasco
Jardín Botánico, Instituto de Biología, U.N.A.M.

Como parte de las investigaciones que se llevan a cabo en jardines botánicos, universidades e institutos pertenecientes a dependencias gubernamentales de la República Mexicana, es el estudio de la Etnobotánica cuyos temas de trabajo son entre otros: el conocimiento del manejo tradicional y aprovechamiento de ciertos recursos potenciales tanto nutricionales para la dieta básica o complemento de ésta, como de uso medicinal, forestal, económico, artesanal u ornamental asociado con las diferentes etnias del país, determinando con ésto el papel que juegan estas especies vegetales dentro del contexto económico y cultural de la sociedad.

Otro de los temas de importancia etnobotánica es el conocimiento de las clasificaciones tradicionales realizadas en ciertas comunidades, en la que se demuestra el conocimiento botánico que tienen los habitantes hacia su flora nativa, así como su forma de aprovechamiento.

El estudio del proceso de domesticación que ha ocurrido en las plantas comestibles es otra aportación importante a la economía del país.

La fundamentación de estas investigaciones se basa en: colectas, entrevistas, recopilación de información: ecológica, hortícola, socio-económica, tecnológica, listados florísticos, evaluación de la amenaza de extinción o extirpamiento y trabajo de herbario.

Recientemente en el mes de marzo de 1988 se llevó a cabo un congreso de etnobiología en la cd. de México en el que la aportación de los Jardines Botánicos se dejó sentir con la presentación de los temas antes mencionados.

CONSERVACION

En un ecosistema es teóricamente posible alcanzar una condición de equilibrio estable es decir, que la composición, los ciclos de energía y los materiales permanezcan esencialmente iguales, durante un período largo e indefinido. En la realidad pocos ecosistemas llegan a alcanzar tal condición. Algunos lo logran por breves períodos de tiempo, pero debido tanto a los ciclos normales como a cambios imprevisibles del medio ambiente, los factores limitantes necesarios para mantener la condición de equilibrio pueden ser eliminados, modificados en su intensidad. La eliminación de los factores limitantes puede provocar en el ecosistema reacciones en cadena por haberse perdido el estado de equilibrio.

Hasta décadas recientes, la destrucción de los ecosistemas naturales por

El uso humano se vió como algo natural y rutinario. Fué algo que vino con la civilización aunque el hombre necesita o no de la tierra para la agricultura, o sólo para una rápida cosecha de ciertos recursos naturales. Los ejemplos son numerosos: la tala, los incendios y el abandono de los terrenos boscosos, la caza inmoderada, el pastoreo excesivo y el deterioro de los pastizales naturales en América, Europa, Asia y Australia. Una vez que la vegetación clímax y la vida animal son destruidas o gravemente alteradas en grandes áreas, es casi imposible que se restablezcan sin la ayuda del hombre.

La desforestación se define como la tala de bosques para otro uso diferente que el de la silvicultura. El resultado de esta acción es la utilización de estos terrenos para la agricultura, pastoreo, construcciones y el abandono por pérdida de la productividad del suelo, permitiendo con ésto el establecimiento eventual de una vegetación secundaria cuya diversificación ocurre después. En estas condiciones el agua de lluvia y el viento acarrea el suelo provocando la erosión que elimina a éste.

En los trópicos de América Latina para bosques cerrados en el período 1930-1980 la desforestación fué estimada en 4.3 millones de hectáreas. Esto representa una tasa de desforestación anual de .6%.

Se calculó que para 1981 a 1985 se tuvieron 4.6 millones de hectáreas desforestadas en la zona tropical.

La desforestación anual para bosques abiertos es de 1 millón de hectáreas. Si a ésto se añade la desforestación anual de la zona templada en Sudamérica que es de .16 millones de hectáreas. El total de desforestación para 1981-1985 para América Latina, incluyendo bosque cerrado y abierto, zona templada tropical, es de 5.7 millones de hectáreas, equivale a una tasa de desforestación anual de .6%.

El Porcentaje de desforestación se muestra en la siguiente tabla: datos de la FAO UNEP (1981) y FAO (1984).

Area estimada de vegetación leñosa en los países de América Latina a principios del año 1980.

Bosque Cerrado	Natural Abierto	Bosque Abierto	Vegetación leñosa	Tasa anual de desforestación	
1000 ha			1000 ha	%	
México	46180	2180	48360	59	1.2
Costa Rica	1442	180	1622	85	1.2
El Salvador	1354	92	1446	93	0.7
Nicaragua	3797	280	4077	81	1.5
Guatemala	141	0	141	22	1.2
Honduras	4494	0	4494	93	1.8
Costa Rica	1638	160	1798	280	3.7
Panamá	4165	0	4165	200	0.7
Paraguay	243	0	243	281	0.1
Brasil	1415	0	1415	83	0.1
Uruguay	48	0	48	76	1.1
Argentina Rep.	619	0	619	70	0.5
Chile	67	0	67	90	1.1
Trinidad Tob.	208	0	208	97	0.4
Subtotal 1	68610	2662	71265	67	1.4
Colombia	46190	5700	51890	100	1.7
Venezuela	32578	3300	35878	100	0.4
Ecuador	28673	7	28680	100	0.6
Perú	34538	450	35000	100	0.6
Paraguay	2908	70	2978	100	0.6
Brasil	337480	211200	548680	100	0.6
Argentina	34358	800	35158	100	1.1
Perú	49680	1120	50800	100	0.4
Bolivia	44010	24700	68710	100	0.2
Paraguay	44070	28440	72510	100	0.2
Subtotal 2	438965	275195	483600	100	0.5
Chile	10900	4500	15400	93	0.5
Argentina	6875	13440	20315	97	0.5
Uruguay	428	170	598	94	0.2
Subtotal 3	17399	18130	26124	94	0.5
Total	644050	294186	938139	97	0.6

BIOL. MA. DE LOS A. AIDA TELLEZ V.
EDITORIA

GUÍA DEL JARDÍN BOTÁNICO "FRANCISCO XAVIER CLAVIJERO"

DEL

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES SOBRE RECURSOS BIOTICOS
XALAPA, VER.DELGADO, M. J. L.; ORTEGA, O. R.:
GARCIA, F. J. G.; CADENA, I. J.

CONTINUACION

1. Bosque caducifolio. Este tipo de vegetación en la región, se encuentra fuertemente perturbado, sobre todo por el uso de la tierra con fines agropecuarios y de asentamientos humanos, quedando en la actualidad solamente algunos manchones. Por esta razón el Jardín Botánico cuenta con una representación de este ecosistema (1.8-ha) que posee en su composición botánica un gran número de especies silvestres que han sido incorporadas de otros lugares similares y se ha ido eliminando las plantas cultivadas (cítricos, cafetos y nísperos) con el fin de acelerar el proceso de cicatrización y regeneración del bosque. Las especies representativas son: el liquidambar (Liquidambar macrophylla), el pepínque (Carpinus caroliniana), encinos (Quercus xalapensis y Q. acutifolia), la capa de pobre (Gunnera mexicana), el palo blanco (Meliosma alba) y la marangola (Clethra mexicana); también está presente en esta área el helecho arborescente (Nephelea mexicana) que fué abundante en épocas pasadas pero ahora se encuentra en peligro de extinción debido a su sobre-explotación y a la tala inmoderada de los bosques. Dentro de esta área del bosque se encuentran diversos caminos rústicos que facilitan el tránsito del visitante y lo hacen llegar hasta el mirador donde se contempla una panorámica del Jardín Botánico formando; parte del bosque se encuentra un sin número de plantas epífitas, pequeños arbustos, helechos que conforman parcialmente la flora del Bosque Caducifolio.

Anexo al bosque se encuentra el lago artificial donde se exhiben plantas acuáticas como la tifa (Typha angustifolia), el tili (Juncus effusus), el lirio (Elchornia crassipes), la ninfa (Nymphae ampla), el papiro (Cyperus papyrus), y la lechuga de agua (Pistia stratiotes), entre otras especies.

2. Pinetum. Es una palabra latinizada que deriva de pino y que se emplea para designar una plantación de pinos con fines científicos y educativos.

Botánicamente los pinos forman parte de las especies que producen semillas desnudas (Gimnospermas), las cuales son consideradas como primitivas, ya que representan el primer grupo de plantas vasculares que logran producir semillas.

La colección cuenta con casi la totalidad de las especies de pinos reportadas para el estado de Veracruz y también están presentes otras especies de coníferas del resto del país y algunas exóticas, México es considerado como posible centro de diversificación de las coníferas, ya que existen más especies silvestres en México que en cualquier parte del mundo. En esta sección se encuentran algunas de las especies que a continuación se mencionan; Pinus patula, Pinus ayacahuit, Pinus cembroides, Pinus chapensis y Pinus montezumae; el ciprés (Cupressus benthamii), y el gingo (Ginkgo biloba) entre otras.

3. Arboretum. Esta área ocupa alrededor del 25% de la superficie del Jardín. Este sitio es identificable por la presencia de un haya muy grande (Platanus mexicana), al igual que la sección anterior, el arboretum recibe el nombre de la palabra latinizada árbol, esta área por su constitución no sigue un criterio taxonómico, sino por su forma biológica, es decir especies arborescentes.

En este sitio se localizan por ejemplo: el aguacate (Persea americana), el níspero (Eryobotria japonica), el guayabo (Psidium guajava), el tulipán africano (Spatredea campanulata), el trueno (Ligustrum vulgare), la grevilea (Grevillea robusta), la fitolaca (Phytolacca dioica), y la macadamia (Macadamia tetraphylla) entre otras especies.

CONTINUARA

AGRADECIMIENTO:

La Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A.C. agradece al Dr. José Sarukhán Kermes Coordinador de la Investigación Científica de la U.N.A.M. su valioso apoyo expresado en la impresión del presente boletín.

M. EN C. MAGDALENA PEÑA
PRESIDENTA

Respondiendo a la Iniciativa para la vinculación de los Jardines Botánicos de México publicada en el Boletín informativo núm. 2 correspondiente a los meses de marzo-abril de la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A. C., el Biol. José A. Lomelín Sención encargado del Jardín Botánico "Jorge Víctor Eller T." de la Universidad Autónoma de Guadalajara, reporta:

1.- Un listado de especies que se cultivan en dicho Jardín Botánico.

2.- El Index Seminum para 1988 y

3.- Una lista bibliográfica que abarca los siguientes tópicos:

— Jardín Botánico de la Universidad Autónoma de Guadalajara

— Creación, historia y avances.

— Entomofauna asociada al género Agave

— Localidades silvestres de Nyctocereus serpentinus

— Crassulaceae del Sur de Jalisco Greptopetalum fruticosum

Las especies cultivadas (c) y en semillas (s) del Jardín Botánico

"Jorge Víctor Eller T." pertenecen a las siguientes familias:

FAMILIA

(c)	AGAVACEAE	(s)
(c)	AMARYLLIDACEAE	
(c)	ANACARDIACEAE	
(c)	ANNONACEAE	(s)
(c)	APOCYNACEAE	(s)
(c)	ARACEAE	(s)
(c)	BIGNONIACEAE	(s)
(c)	BOMBACACEAE	(s)
(c)	BROMELIACEAE	(s)
(c)	BURSERACEAE	(s)
(c)	CACTACEAE	(s)
(c)	CARICACEAE	(s)
(c)	COCHLOSPERMACEAE	(s)
(c)	COMPOSITAE	(s)
(c)	CRASSULACEAE	(s)
(c)	CUPRESSACEAE	(s)

(c)	CYATHEACEAE	(s)
(c)	CYCADACEAE	
(c)	EUPHORBIACEAE	(s)
(c)	FOURCERIACEAE	(s)
(c)	GRAMINEAE	(s)
(c)	JUGLANDACEAE	(s)
(c)	LEGUMINOSAE	(s)
(c)	LILIACEAE	(s)
(c)	MALVACEAE	(s)
(c)	MARATTIACEAE	
(c)	MELIACEAE	(s)
(c)	MUSACEAE	
(c)	MYRTACEAE	(s)
(c)	ORCHIDACEAE	
(c)	PALMAE	
(c)	PINACEAE	(s)
(c)	POLYPODIACEAE	
(c)	RHAMNACEAE	
(c)	RUBIACEAE	
(c)	SAPINDACEAE	(s)
(c)	SELLAGINACEAE	
(c)	SIMMONDSIACEAE	
(c)	SOLANACEAE	(s)
(c)	STERCULIACEAE	(s)
(c)	VERBENACEAE	
(c)	VIOLACEAE	

ENSEÑANZA Y DIFUSION

Se invita a asistir al ciclo de Seminarios sobre los Jardines Botánicos del Mundo, mismos que se vienen realizando en el Auditorio del Jardín Botánico Exterior de 12:00 a 13:00 hrs. con la siguiente programación:

11 de agosto Los Jardines Botánicos de Brasil

Dra. Léia Scheinvar

25 de agosto El Jardín Botánico de San Louis Missouri

M. en C. Edelmira Linares

Del mes de septiembre a diciembre la coordinadora de los seminarios - será la Biól. Carmen Loyola quien tiene interesantes ideas y sorpresas para el próximo ciclo de seminarios.

A partir del mes de septiembre estará a la venta el calendario del Jardín Botánico para 1989. En esta ocasión se titula "Las Semillas en México" y fué dibujado por la maestra Elvia Esparza, bajo la coordinación de la -- Biól. Carmen Cecilia Hernández y M. en C. Gilda Ortiz y con la colaboración de la M. en C. Edelmira Linares, Dr. Robert Bye, Dr. Mario Sousa, Dr. Alfonso Delgado y el Dr. Sergio Guevara.

Toda esta entusiasta participación contribuyó a que la información contenida en esta obra de arte además de ser muy valiosa representa un nuevo - estilo atractivo para todo público. Las agradecemos a todos los colaboradores su participación.

M. EN C. EDELMIRA LINARES M.
COORD. DE DIFUSION Y ENSEÑANZA

CONVOCATORIA

3° RECORDATORIO

La red de comunicación establecida a través de los jardines botánicos organizada en el presente boletín, requiere de un patronímico. Invitamos a participar en el generar el nombre idóneo para este Boletín Informativo. Favor de enviar su proposición al Apdo. Postal de la Asociación, antes del 30 de Agosto.

M. EN C. MAGDALENA PEÑA
PRESIDENTA

NOTICIAS

El pasado 10 de junio de 1988 el Dr. Ernesto Moreno Martínez, investigador del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, obtuvo el Premio Nacional al Mérito 1988 otorgado por su trayectoria --

El Consejo Nacional de la Flora de México con el auspicio del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, organizó la Cuarta Asamblea General Ordinaria y Reunión de Trabajo "La Computadora en la Flora de México". Se realizará los días 4, 5 y 6 de agosto de 1988 en el Jardín Botánico Exterior - del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

A continuación presentamos el programa para este evento:

REUNION DE TRABAJO "LA COMPUTADORA EN LA FLORA DE MEXICO"

JUEVES 4 DE AGOSTO

- 9:00 Registro
10:00 Inauguración
Dr. Alfonso Delgado Salinas
- 10:30 Perspectiva histórica del uso de las computadoras en la Botánica
Dr. Arturo Gómez Pompa
- 11:15 Banco de datos curatoriales: Flora de Veracruz
Biól. Sergio Avendaño
Biól. Héctor Narave
- 12:00 Receso
- 12:15 Base de datos de la AMO
Ing. Eric Hagsater
Biól. Ignacio Aguirre O.
- 13:00 Sistema de información climático-cartográfico para la flora de Veracruz
Biól. Ma. de Jesús Angulo
Ing. Josué Macías
- 13:45 Comida
- 15:45 Banco de datos etnobotánicos de la península de Yucatán (BADEPY)
M. en C. Salvador Flores
- 16:30 Servicios de información y telemática como apoyo a la Investigación Botánica
M. en C. Margarita Almada de Ascencio
- 17:15 Receso
- 17:30 Base de datos relevantes para la flora mexicana y diseño de base de datos
Q.F.B. Héctor Delgado Andrade
- 18:15 Edición tipográfica por computadora: Flora Mesoamericana
Sr. Mario Sousa Peña y M. en C. Mario Sousa Sánchez

VIERNES 5 DE AGOSTO

9:00-11:45 Demostraciones

11:45 Receso

12:00-14:00 Contribuciones de trabajos botánicos relacionados con el uso de las computadoras

16:00-19:00 Continuación de las sesiones

SABADO 6 DE AGOSTO

9:00 Registro y entrega de documentos

10:00 4a. Asamblea General Ordinaria
Brindis
Entrega de Constancias de asistencia

BIOL. MA. DE LOS A. AIDA TELLEZ V.
EDITORA

DIVERSIDAD BIOLOGICA EN MEXICO SIMPOSIO INTERNACIONAL

El Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, anuncia el Simposio Internacional sobre la Diversidad Biológica en México, considerada como la 4a. más grande del mundo después de Brasil, Indonesia y Colombia, con un alto grado de endemismos en géneros y especies. Este simposio se llevará a cabo del 3 al 7 de octubre de 1988.

El propósito de este evento es reunir especialistas de varias disciplinas para: 1) evaluar la situación del conocimiento de la diversidad biológica de México (riqueza biológica, orígenes, situación e interacciones), 2) identificar prioridades y perspectivas para el estudio de cada fenómeno, 3) proveer un foro para el intercambio de ideas, experiencias y colaboraciones futuras.

El simposio cubrirá temas como: historia geológica, paleoclimatología, interpretación de la diversidad de la flora y fauna de México. Los trabajos presentados serán publicados en Inglés y Español. Las contribuciones en cartel y las discusiones de las mesas redondas aparecerán en forma separada en publicaciones de la UNAM. Para mayor información favor de escribir a la siguiente dirección: Diversidad Biológica, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Apartado Postal 70-233, Ciudad Universitaria, 04510 México, D.F. México.

T.P. Ramamoorthy y Robert Bye, Secretarios de Correspondencia del Comité Organizador.

Este reconocimiento forma parte de una de las categorías del
Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos 1988, organizado por
CONACYT y patrocinado por la empresa Coca Cola.

BIOL. MA. DE LOS A. AIDA TELLEZ V.
EDITORA

Del 18 al 22 de julio del año en curso, se llevó a cabo en las instalaciones de la Universidad Autónoma de Chapingo, el XII Congreso Nacional de Fitogenética. En esta ocasión fueron 692 ponencias y 30 carteles los presentados.

Los temas tratados en dicho Congreso fueron: Biotecnología, Enseñanza y Divulgación, Fisiotecnia, Fruticultura, Genética Básica, Genotecnia y Evolución, Producción de Semillas y Sistemas de Producción. El evento reunió a especialistas nacionales y algunos extranjeros.

Para informes sobre la Sociedad, enviar correspondencia a: SOMEFI Apdo. Postal #21 C.P. 56230 Chapingo, México.

BIOL. PEDRO MERCADO RUARO
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

La Sociedad Botánica de México a través del Comité del Bicentenario de la Cátedra Botánica de la Facultad de Ciencias, de la Universidad Nacional Autónoma de México, informa una modificación en las fechas de presentación del ciclo de conferencias: "El Desarrollo de la Botánica en México", programadas del 13 al 20 de junio. La realización de este programa de actividades será del 25 al 29 de julio de 1988. El programa se dió a conocer en el Boletín Informativo Núm. 3 correspondiente a los meses mayo-junio de 1988 - de la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A.C., Sección Noticias y en el Suplemento del Macpalkochitl 122 Organo informativo de la Sociedad -- Botánica de México y del Consejo Nacional de Flora de México, del mes de -- julio de 1988.

BIOL. MA. DE LOS A. AIDA TELLEZ V.
EDITORA

La Universidad Autónoma de Zacatecas será la sede del Cuarto Congreso

La Sociedad Mexicana de Micología organiza el III Congreso Nacional de Micología que se realizará en el Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Tamaulipas los días del 16 al 19 de octubre de 1988. Para informes dirigir-

se a: Blvd. E. Portes Gil s/n
Apdo. Postal 175 Tel 28200
Cd. Victoria, Tam.

Sociedad Mexicana de Micología
Apdo. Postal 26-378
C. P. 02860
Tel. 541 13 33
México, D. F.

BIOL. MA. DE LOS A. AIDA TELLEZ V.
EDITORA

La influencia de los Sistemas Modernos de Información en el Desarrollo Educativo es el tema de la Cuarta Conferencia Internacional de las Computadoras en Instituciones de Educación, cuyos objetivos son: el de presentar los principales desarrollos en el uso de los Sistemas de Información en las Instituciones Educativas, en las áreas de docencia, investigación y administración, así como promover el intercambio de experiencias entre los miembros de la comunidad. El lugar donde se llevará a cabo este evento es en la Ciudad de México del 14 al 17 de noviembre de 1988. Las fechas límite son:

Recepción de resúmenes: 15 de junio de 1988.

Notificación de aceptación de trabajos: 15 de julio de 1988.

No se publicarán los trabajos recibidos posteriormente al 30 de septiembre de 1988.

Informes y envío de correspondencia:

Cuarta Conferencia Internacional
LAS COMPUTADORAS INSTITUCIONES DE EDUCACION UNAM
Dirección General de Computo Académico
At'n. Dirección General
Apdo. Postal 20-059
Deleg. Alvaro Obregón
01000 México, D.F.
Teléfonos: 550 58 69 550 59 86
Teléx: 1772894 BRGSME
Bitnet RASE UNAM/MVMI

BIOL. MA. DE LOS A. AIDA TELLEZ V.
EDITORA

Se les informa a las personas que estén interesadas en adquirir las memorias de la Primera Reunión Nacional de Jardines Botánicos efectuada en -- 1985, que éstas se encuentran a la venta con un costo de \$12,500.00 M.N. -- más \$3,500.00 de gastos de envío.

Enviar solicitudes con giro anexo al apartado de la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A. C.: Apdo. Postal 20-110 C.P. 01000 México, D.F. México, o bien directamente en el Laboratorio de Orquídeas del Jardín Botánico Exterior de la U.N.A.M.

BIOL. PEDRO MERCADO RUARO
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

LIBROS

An Introduction to the Orchids of Mexico

Leon A. Wiard. Comstock Publ. Assoc. Cornell Union Press Ithaca & London 1987.

Con excelentes fotografías este libro sobre la Familia Orchidaceae en México representa una introducción al conocimiento de las orquídeas mexicanas. Un buen porcentaje de géneros y especies se encuentran incluidos. En su introducción este libro hace referencia a aspectos geográficos: temperatura, precipitación y relieve. También hace alusión a los diferentes hábitats vegetativos, y a la morfología vegetativa y floral como una introducción a la Familia Orchidaceae.

La información que brinda de géneros y especies se refiere a aspectos generales de su morfología vegetativa y floral, distribución, altitud, floración y cultivo, haciendo referencia al autor y fecha de incorporación de los taxa a la Ciencia.

Los géneros y especies incluidos en este libro son significativos por su representatividad florística, taxonómica, ecológica, evolutiva y desde luego hortícola y ornamental de la orquídoflora mexicana.

Profusamente ilustrado, las fotografías destacan rasgos con valor taxonómico. Destaca además, la belleza inherente a esta Familia de plantas.

M. EN C. MAGDALENA PEÑA

INICIATIVAS PARA LA VINCULACION DE LOS JARDINES BOTANICOS EN MEXICO.

2° RECORDATORIO

- I Dado que la vinculación es un resultado de la comunicación, deseando establecer la vinculación entre los Jardines Botánicos en México, -- con la finalidad de una interacción de naturaleza científico, técnica, se ha pensado en los siguientes listados para intercambio:
- a) listado de publicaciones a nivel institucional y de su personal - académico.
 - b) listado de semillas y propágulos.
 - c) listado de plantas.
- Favor de hacerlo llegar al Apartado de la Asociación el 30 de Noviembre del presente año, como fecha límite de entrega.
- II Los problemas que aquejan a los Jardines Botánicos son varios y de diferente naturaleza. Con miras a identificar los problemas de los Jardines Botánicos, para dar soluciones adecuadas a partir del intercambio de experiencias, solicitamos contestar el siguiente cuestionario, haciéndolo llegar al apartado de esta Asociación el 31 de julio del presente año, como fecha límite.
- Colecciones: plagas, bacterias, hongos, control de temperatura, humedad, ventilación, riego, abono, almacenamiento material: tierra, macetas, esterilización de medios, invernaderos, casa de sombra, etiquetados, entre otros.
- Financiamiento interno: problemas para conseguirlo.
- Financiamiento externo: problemas para conseguirlo.
- III Con miras a la actualización de la información del Catálogo de los Jardines Botánicos en México, en función de una interacción eficiente, solicitamos a través del presente Boletín Informativo contestar el siguiente cuestionario y se envíe al Apdo. Postal de la Asociación de Jardines Botánicos, A.C., teniendo como fecha límite el 31 de agosto del presente año.
- 1) Nombre, dirección, teléfono y telex.
 - 2) Naturaleza: Asociado a una Universidad, Gubernamental, otros.
 - 3) Antecedentes históricos.
 - 4) Superficie, coordenadas, altitud, clima, suelo, precipitación, temperatura.
 - 5) Listado de especies agrupadas por familias.
 - 6) Instalaciones: invernaderos, viveros, herbarios, etc.
 - 7) Publicaciones.
 - 8) Características del Jardín Botánico: zonas áridas, zona tropicales, etc.
 - 9) Arreglo de las colecciones.
 - 10) Líneas de actividades: Investigación, Conservación, Colecciones, Educación y Difusión, otras.
 - 11) Necesidades: intercambio de semillas, propágulos, etc.
 - 12) Mapa del Jardín Botánico.
 - 13) Mapa, para llegar al Jardín Botánico.
 - 14) Personal: Director, Especialista (Investigadores, Técnicos Académicos), Administrativo.
 - 15) Días de visita y horario.

M. en C. Magdalena Peña
PRESIDENTA