

Historia
del
Instituto de Botánica
DARWINION

Arturo Burkart

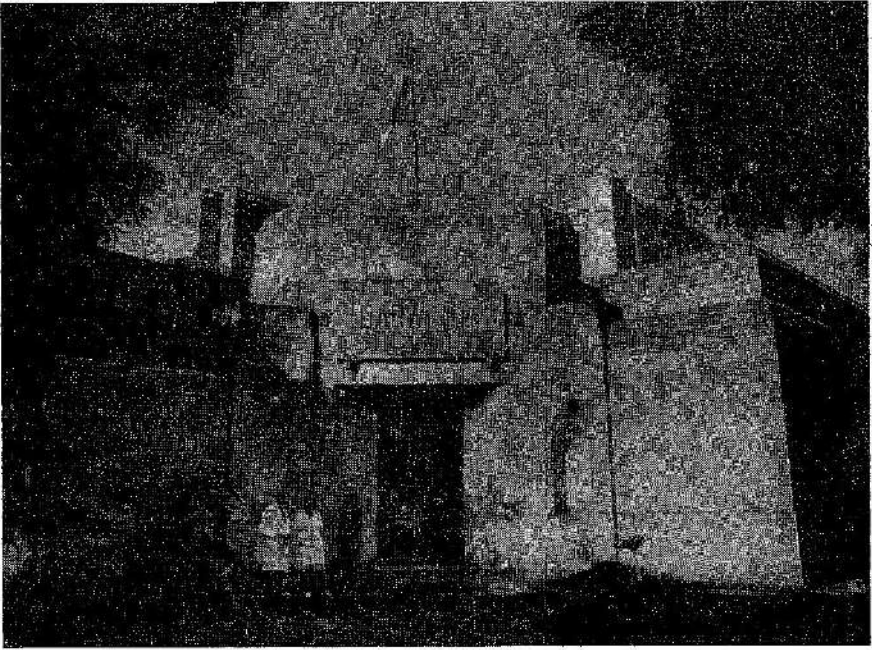


Fig. 1.—Frente del edificio del Instituto de Botánica Darwinion en San Isidro. La parte alta posterior (2 pisos) es la ampliación de 1949/50. Fotografía del año 1971.

Historia del Instituto de Botánica "DARWINION"

HOMENAJE A LA HONORABLE ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS FÍSICAS Y NATURALES, EN SU PRIMER CENTENARIO (1874-1974) QUE DURANTE MAS DE 30 AÑOS HA SOSTENIDO EL INSTITUTO DE BOTANICA DARWINION Y PROPICIADO GENEROSAMENTE LA LABOR DE SU PERSONAL, DEDICAN

ARTURO BURKART y colaboradores (*)

San Isidro, 1º de Junio de 1974.

1. *Antecedentes Generales*

El Darwinion es un instituto científico, sostenido por el erario público, y dedicado "a las investigaciones botánicas, principalmente de la Flora Argentina..." (Estatutos, art. 1º). Contribuye fundamentalmente a la exploración y estudio racional del mundo vegetal de nuestras tierras, aguas y mares, y da a conocer los resultados de sus investigaciones en publicaciones periódicas. Trata de mejorar nuestros conocimientos sobre flora y vegetación argentinas mediante metódicas investigaciones, llena claros con monografías y notas críticas y difunde estos adelantos a fin de ponerlos al alcance de todos los científicos, profesores, estudiantes, técnicos y público general. Integra el movimiento científico nacional. Forma parte del conjunto de laboratorios consagrados en el país a las ciencias naturales y que están elaborando, en pacientes estudios, el censo general de sus recursos naturales (gea, flora y fauna). Este censo general de los recursos naturales, en el caso del Darwinion, de los vegetales, es básico para todo aprovechamiento racional de los mismos, ya sea en el campo de la ecología, agronomía y silvicultura, de la medicina y farmacia, de la lucha contra la polución y erosión de los suelos, así como en sentido conservacionista, paisajístico, turístico y estético-cultural.

Lograda la organización nacional, en la segunda mitad del siglo XIX, tomó carta de ciudadanía la actividad científica en el país. Con respecto a la botánica, comienza con la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba, fundada por el gobierno de Sarmiento en 1870 y dirigida por Burmeister. Este contrata al Dr. Pablo G. Lorentz, quien inicia las primeras investigaciones fitológicas oficiales de la Argentina.

(*) El Ing. Arturo Burkart falleció el día 23 de abril de 1975, durante la impresión del presente trabajo.

Hilvanando ideas acerca de la historia botánica argentina y americana, considero necesario distinguir cuatro etapas fundamentales (Burkart 1957: 377-378, en nota):

I. *La botánica indígena empírica*; agrícola, médica, mágica. Botánica en sentido lato, no como ciencia positiva, racional, sino como permanente contacto del hombre con el mundo vegetal que lo nutre, viste, protege y cura. Produce creaciones admirables de "selección intuitiva" (?), plantas domesticadas de alto valor como el maíz, porotos, papas, batata, zapallos, maní, mandioca, ananás, ajíes, tabaco, papaya, cacao, etc. Del conocimiento de los vegetales por parte de los pueblos indígenas, hay testimonios en nomenclaturas casi binarias. Etapa iniciada en la prehistoria y que continúa en tribus primitivas aún hoy en día. Documentos escritos escasos, p. ej. Emmart (1940), para México.

II. *La botánica de los conquistadores, cronistas, misioneros y viajeros europeos no especializados*. Comienza en 1492 con el propio Colón. Numerosos cronistas describen, a su manera, los vegetales, particularmente los útiles y llamativos, del mundo recién descubierto. Pocos se refieren al actual territorio argentino antes del siglo XVIII. Importantes exponentes de esta etapa son, para nuestro territorio, el Hermano Montenegro (1710), Florián Pauke (edic. 1944); Martín Dobrizhoffer (*Hist. de Abiponibus* 1: 382-476; Viena, 1784), Thomas Falkner, alias Falconer, viajero en la misma época y, un siglo más tarde, Germán Burmeister, en la descripción de su viaje por la Argentina.

III. *La botánica de las expediciones científicas y de los coleccionistas extranjeros visitantes*. Muestra la supremacía de las naciones europeas, y más tarde de Estados Unidos, en el ámbito científico. El material científico coleccionado es enviado a los museos de la metrópoli, donde los especialistas lo estudian y publican. Mylam y Hall en Buenos Aires, 1726-1728, Commerson en 1767, L. Née y T. Haencke a fines del siglo XVIII; Gillies, Tweedie, F. Sellow, J. Miers, en la primera mitad del XIX, son figuras destacadas, de tales coleccionistas, muchas veces eminentes botánicos ellos mismos.

Esta etapa es característica desde fines del siglo XVII a fines del XIX. Continúa hoy con diversas expediciones extranjeras (como la de T. Boecher, dinamarquesa, hace pocos años a Mendoza), pero ha perdido su exclusividad o primacía de antaño; para su historia véase Hicken (1923) y Castellanos (1943).

IV. *La botánica como empresa científica americana*. Aparecen los primeros botánicos nacionales, nativos o inmigrados, en la segunda mitad del siglo XVIII, los cuales adoptan la ciencia europea, emplean la nomenclatura linneana de las plantas, hacen experimentos agrícolas, etc. Logran interesar a los gobiernos en sostener las actividades científicas, en esta y otras disciplinas. Se desarrollan las universidades y la enseñanza de las ciencias positivas. Son ejemplos: José Celestino Mutis (1732-1808) en Colombia, José M. de C. Vellozo (1742-

1811) en Brasil, Dámaso Larrañaga (1771-1848) en Montevideo, Ignacio Molina (1740-1829) en Chile, Gaspar Xuarez (o Juárez, 1731-1804), argentino emigrado a Roma (véase Parodi, 1965), etc. En 1870 se implanta la botánica como ciencia en la Academia Nacional en Córdoba, con Lorentz, como queda dicho. Desde entonces, universidades, academias, institutos experimentales agronómicos y otros, forman y sostienen botánicos y esta ciencia básica se cultiva en un creciente número de instituciones. Al mismo tiempo se multiplican las especialidades y se profundiza su metodología en forma insospechada. La botánica actual se caracteriza por la gran cantidad de disciplinas de trabajo distintas, que tienden a complementarse y a veces se realizan en equipo. La sistemática o taxonomía, que se encarga de poner orden y proveer de nombres científicos a la infinita diversidad de los vegetales, es a la vez, principio y coronación de la botánica, puesto que enriquece su arsenal con nuevas técnicas y disciplinas, pero sin abandonar la suprema finalidad, la de construir el *Sistema Natural Filogenético del Reino Vegetal*.

Es temprano en esta cuarta etapa, cuando aparece en escena el Instituto de Botánica Darwinion, creado por la clarividencia del Profesor Doctor Cristóbal María Hicken.

Cuando el joven Hicken despierta a la actividad botánica, a fines del siglo pasado, pocos son los cultores de la "ciencia amable" en el país y vasta la tarea por realizar. Están las grandes figuras de Federico Kurtz (1854-1920) en Córdoba y Carlos Spegazzini (1858-1926) en La Plata; en el noroeste luce, cual faro solitario en un yermo, la ilustre figura del sabio criollo, Miguel Lillo (1862-1931), formado por Federico Schickendantz. Pablo G. Lorentz (1835-1881) hace mucho ha muerto y Jorge Hieronymus (1846-1921) ha regresado a Alemania. Están, entre otros, Eugenio Autran y Nicolás Alboff, pero de influencia menor. Carlos Berg (1843-1902) y Angel Gallardo (1867-1934) cultivan la botánica, pero su dominio principal es la zoología. Lo mismo sucede con Eduardo Ladislao Holmberg (1852-1937), médico, zoólogo y botánico, filósofo darwinista, novelista, espíritu superior y versátil, profesor en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Buenos Aires, quien es el verdadero maestro de Hicken. Este empieza a coleccionar y estudiar plantas en 1897, en el vasto jardín de su padre, aficionado a las flores, en Buenos Aires. Antes de 1906, cuando Hicken se doctora en Ciencias Naturales, ya orienta a su antiguo maestro en botánica; véase el prólogo de Holmberg, en su *Repertorio de la Flora Argentina* (1902:9) (1), donde

(1) "...faltaba adoptar un método (es decir, un sistema, A. B.), y estaba a punto de seguir el de De Candolle en el *Prodromus*, o el de Bentham y Hooker en *Genera plantarum*, cuando conocí la obra monumental de Engler y Prantl, *Die natürlichen Pflanzenfamilien*, de la que tenía un ejemplar mi estimado ex-alumno de Botánica de la Facultad de Ciencias, CRISTÓBAL M. HICKEN, compañero de viaje hasta el Yguazú en Febrero de 1900, mi colaborador en la redacción de la parte botánica de ese viaje..."

reconoce que Hicken posee la obra mundial de Engler y Prantl, *Die natürlichen Pflanzenfamilien* y le aconseja tomarla como base para su proyectada Flora argentina.

2. *Fundación y Funcionamiento del Darwinion como Laboratorio particular del Doctor Hicken, 1911-1933*

Durante el correr de la primera década del siglo XX, Hicken se hace botánico y empieza a encarar el vasto problema del conocimiento de la flora argentina. Viaja, colecciona y reúne materiales, se doctora y publica una serie de contribuciones botánicas, principalmente sobre helechos y la flora rioplatense. Gasta grandes sumas de su peculio para formar su biblioteca especializada, compra colecciones botánicas a firmas europeas y estudia las cosechas de sus propias exploraciones a través del país. Es universalista, no reconoce fronteras al conocimiento y tiene visión de futuro. Así madura en él la idea de crear un instituto botánico propio, el cual no nace por decreto, sino como natural desarrollo de su gabinete de estudios. No hay, por lo tanto, una fecha cierta para su origen pero sí una en la cual este laboratorio se hace públicamente visible. Es en 1911, cuando Hicken ha construido para él una casa, en un lugar de los alrededores de la Capital Federal, en la cual su domicilio particular no es ya más que un apéndice de su instituto botánico. El hecho tuvo impacto en el ambiente de los naturalistas argentinos de la época, como lo demuestra una detallada crónica al respecto. Apareció en el *Boletín de la Sociedad Physis* (hoy revista *Physis*), vol. 1, nº 2, páginas 98 - 102, con 3 figuras; Buenos Aires, 31 de agosto de 1912. Creemos necesario reproducir aquí toda esta crónica, en vista de su importancia y la limitada circulación de su edición original (Anónimo, 1912):

"Progresos de las Ciencias Naturales en el país debidos a la iniciativa privada: el "Darwinion" del Prof. Dr. Hicken

"El hecho de que aquí, donde tantos establecimientos oficiales carecen de locales apropiados, un particular haya construido y dotado de su propio peculio un gabinete científico, es realmente digno de mención. A nuestra Sociedad, por los fines que persigue, le es particularmente grato dejar constancia de él en las páginas de su *Boletín*. Esto demuestra, en efecto, que se ha comenzado a entrar en la verdadera vía del progreso científico, cuya realidad está patentizada, más que por la acción del gobierno (aún cuando ella fuera más eficaz de lo que por desgracia lo es entre nosotros), por la de la iniciativa privada.

El gabinete construido por el Profesor Dr. Cristóbal M. Hicken en Villa Progreso (partido de San Martín), cerca del límite del municipio, y al cual su dueño ha bautizado con el nombre venerable y simpático del más ilustre de los naturalistas, puede considerarse un verdadero instituto botánico, perfectamente dotado para cualquier clase de investigación en esta rama de la Biología.

El amplio y hermoso edificio, cuyo plano y vistas publicamos, ha sido hecho expresamente, de acuerdo con las indicaciones de su propietario. En la planta baja, consiste en un gran salón y cuatro piezas más, una para la biblioteca y dos para laboratorios. En la planta alta existen tres piezas destinadas a huéspedes, que, de paso por Buenos Aires, deseen estudiar las colecciones del gabinete.

El salón grande contiene las colecciones vegetales del Dr. Hicken, de los que damos algunos detalles más adelante, a fin de que los botánicos de la Argentina o de los países vecinos sepan adónde pueden dirigirse para el estudio de tal o cual grupo o familia. Con el mismo objeto damos una reseña de las obras más valiosas o raras de la biblioteca del "Darwinion" (de varias de las cuales no hay otros ejemplares en el país), a la cual los interesados pueden igualmente acudir en busca de cualquier clase de datos, pues su dueño la pone a disposición de todos los que se interesan por la Historia Natural. Esta biblioteca es quizás la más completa en lo que se refiere a la Flora argentina.

La colección de plantas indígenas de todas las regiones del país, gran parte de las cuales ha sido recogida personalmente por su dueño en diversas excursiones, es especialmente rica; pero posee también herbarios muy valiosos de otros países de América y de varias partes del mundo.

El total de las colecciones asciende a 32.000 especies distintas, siendo naturalmente muchas veces mayor el de ejemplares, pues cada especie está representada por varios de ellos.

Todas estas plantas están perfectamente catalogadas, de modo que en pocos minutos puede hallarse, entre tantos millares, la que se desea.

Hay algunos herbarios que constituyen colecciones clásicas, pues están determinados por especialistas. Entre ellas, pueden citarse las siguientes:

Líquenes: colección el célebre especialista BRITZELMEXER, que consta de 1000 especies; colección de CLAUDEL, 400 especies.

Musgos: Colección FISCHER, de las Indias, 500 especies; de la Patagonia, recogidos por DUSEN, el botánico de la expedición NORDENSKJOLD, 260 especies.

Los *Helechos*, que constituyen la especialidad del Prof. HICKEN, están representados por excelentes colecciones. Sobresale entre ellas las que fue del distinguido botánico L. SODIRO, que consta de 645 especies distintas, sólo del Ecuador, y que su dueño se vio obligado a vender a raíz de la expulsión de los religiosos (a cuya categoría pertenecía) de aquel país. Esta colección era el fruto de treinta años de trabajo.

Hay además 613 especies de Helechos del Brasil, y entre los de las otras naciones sudamericanas y de Africa, Asia, etc., suman 3.000 especies más, sin contar las indígenas.

La colección de *Equisetíneas* es notable, pues encierra la serie completa de las especies conocidas en todo el mundo, incluyendo todas las variedades de cada especie: una sola de ellas, el *Equisetum maximum*, está representada por 70 formas distintas.

Gramíneas: colección KNEUCKER, 700 especies. Las *Ciperáceas* contienen, de esta misma colección, unas 500 especies, sin contar el género *Carex* que, él solo, está representado por 400 especies.

El género ANTHURIUM, de la familia de las *Aroideas*, encierra 350 especies, adquiridas también del Padre SODIRO, y que contiene los tipos que sirvieron a ENGLER para su monografía de dichas plantas. Son también importantes las colecciones del género *Piper*, del Ecuador, con 109 especies; *Salix*, con 200 especies; *Rubus*, con 150 especies, etc.

Hay otras colecciones distribuidas por países o continentes, con prescindencia de las familias vegetales, y entre ellas merecen citarse:

Las de Europa, con 5.000 especies; de Asia, 1000; del Africa central, 500 especies; de los Estados Unidos (Colección de Nash) 3.000 especies; de Méjico, 2.000; de Guatemala, 400, y de todos los países sudamericanos.

Como conjunto, la Flora argentina es, naturalmente, la mejor representada, tanto por herbarios locales de las más distantes regiones del país, desde la Tierra del Fuego (y las islas Malvinas) hasta la gobernación de los Andes, como por herbarios personales, esto es, hechos por un mismo explorador o viajero en sitios distintos. La enumeración de estas colecciones nos llevaría demasiado espacio, y por lo demás no podría ser completa, desde que diariamente se aumentan por nuevas adquisiciones, o espontáneas donaciones. La generosidad de numerosos colaboradores enriquecen, en efecto, las colecciones del "Darwinion", respondiendo así a la liberalidad con que su dueño permite que todos aprovechen de ellas.

Entre las obras de valor, por lo escasas o lo costosas, que encierra la biblioteca, pueden citarse las siguientes:

Annales des Sciences Naturelles (Botanique), serie completa, 110 volúmenes; HOOKER, *Icones plantarum*; la *Encyclopédie* de LAMARCK, que es tan raro hallar completa; la revista *Linnaea*, completa; Engler, *Botanische Jahrbücher*; Hooker, *London Journal of Botany*, completo todas las series, ejemplar único en la Argentina; la famosa *Flora Brasiliensis* de MARTIUS; los *Anales de la Universidad de Chile*, que, como se sabe, contiene artículos científicos de valor, y que es muy difícil encontrar completos como están en el "Darwinion".

En lo referente a la Argentina, la biblioteca es como hemos dicho casi completa, pues comprende no sólo las obras especiales (muchas de ellas antiquísimas como la de FEUILLÉE), sino también los artículos sueltos, recortes de diarios, etc.

Aunque la Botánica sistemática y la fitogeografía son los principales objetos que persigue el "Darwinion", las investigaciones micrográficas y fisiológicas no están descuidadas, pues tiene dos laboratorios destinados a ellas.

Por fin la mineralogía también se cultiva. Hay una apreciable colección de minerales y de rocas, y la comodidad suficiente para realizar los ensayos químicos que se requieran."

Hicken cumplió con estos propósitos de investigación botánica hasta su fallecimiento, excepción hecha de los referentes a anatomía, fisiología y mineralogía, que no eran de su especialidad. En cambio colaboró con el químico Prof. Federico Reichert en la exploración de la Patagonia y de la península Taitao en el sur de Chile, ayudando al Prof. Lucien Hauman en sus primeras excursiones fitogeográficas en el país, hasta que la guerra europea de 1914 interrumpiera bruscamente la amistad con este último.

Parodi dice del Darwinion antiguo (1961:39): "...Emplazó el edificio en Villa Progreso (actualmente Leopoldo Lugones, calles Heredia y Progreso), cerca de San Martín, a pocos pasos de las vías del tranvía Lacroze. Allí se erguía este templo de Flora como un faro que señala las puertas del Reino Vegetal.

"En esa época el Darwinion era como hoy, uno de los institutos botánicos más ricos de Buenos Aires, tanto en libros como en plantas..."

Hicken recibía allí a los botánicos que iban en tren de consultas y su vasto saber daba lugar a amenas reuniones. Tenía un solo empleado, a la vez ordenan-

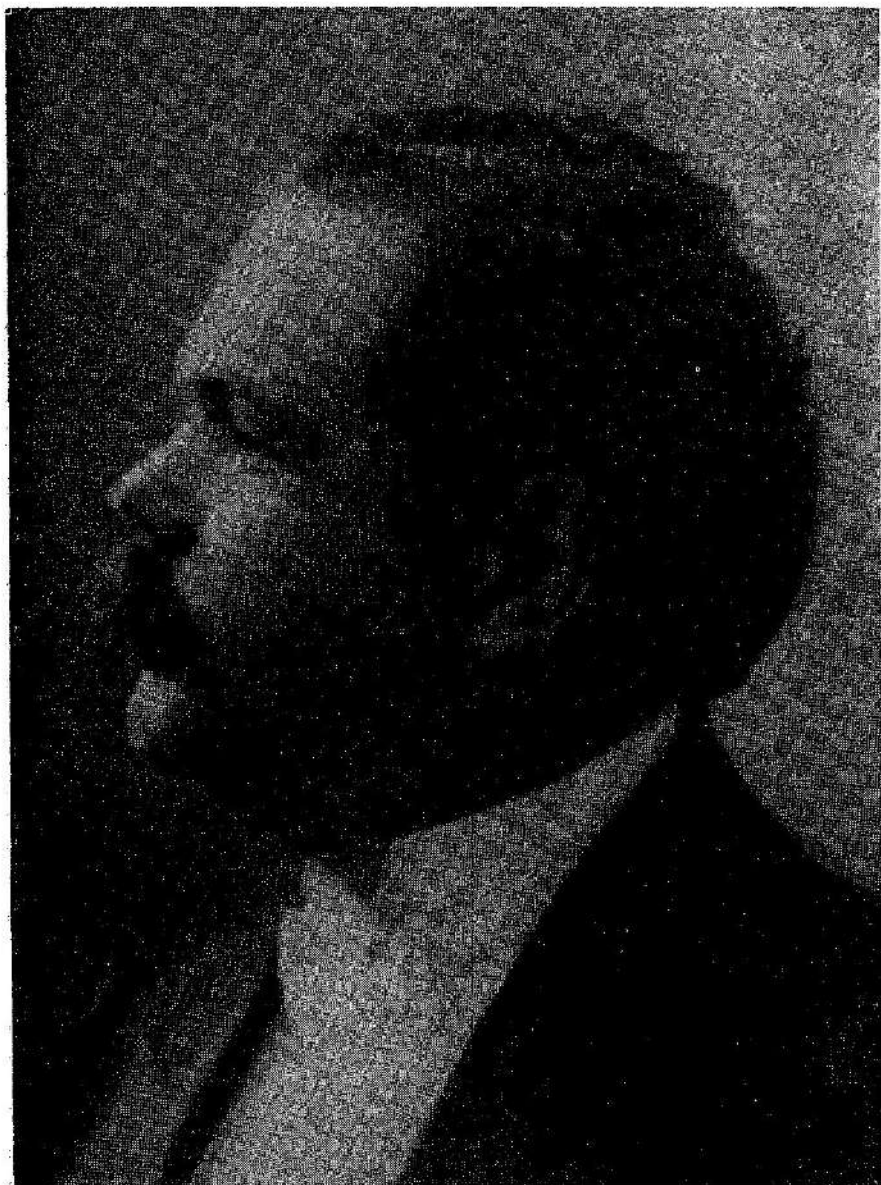


Fig. 2. — Cristóbal María Hicken, fundador del Darwinion, hacia el año 1913. Ampliación de una fotografía en el archivo del Instituto.

za y casero, Don Manuel Villa, español, soltero, que después pasó a desempeñar las mismas funciones, en el nuevo Darwinion, hasta su muerte en 1952, a los 68 años. Cuenta la anécdota que un domingo, al abrirle la puerta a un ilustré botánico visitante y preguntarle éste como estaban, Villa le contestó: "Muy bien, *estamos* determinando un envío de plantas de Mendoza". Tan consubstanciado se sentía con la obra que realizaba el Dr. Hicken.

El que esto escribe y el Dr. Angel L. Cabrera, su amigo de La Plata, en sus años iniciales como botánicos, pudieron visitar y disfrutar repetidas veces del Darwinion antiguo.

Hicken, además de dedicar su laboratorio a la ilustre memoria de Darwin, le dio un emblema de contenido botánico y moral (1): un capítulo de Compuesta (*Chrysanthemum leucanthemum*, la margarita, con su hoja) y la inscripción *In aggregatis evolutio maxima* (la evolución máxima está en el agregado, en la reunión de las partes en un todo orgánico, en este caso muchas flores pequeñas en un capítulo, que aparenta ser flor simple); máxima eminentemente evolucionista, porque se reconoce a la gran familia de las Compuestas como la más evolucionada de las Dicotiledóneas. Además, en el campo moral, es como decir "la unión hace la fuerza", o sin sumisión a un ideal no hay progreso.

La hoja del emblema está lejos de servir únicamente para la identificación de la planta estilizada. La *Hoja* es el símbolo del gran proceso fisiológico de la *fotosíntesis* por el cual los vegetales verdes, clorofílicos, elaboran la substancia orgánica que es el fundamento de toda la vida, vegetal, animal, humana, en nuestro Planeta.

Hicken abrió un "Libro de los Visitantes" del Darwinion, que continuamos usando en la actualidad y que refleja las distinguidas relaciones que mantenía. Encabezan la lista de firmas: Eduardo L. Holmberg, Leopoldo Lugones, Angel Gallardo, Martín Doello Jurado, Fritz Reichert, Carlos Porter, Carlos Lizer y otras ilustres figuras. Producido su fallecimiento en 1933, el entonces Presidente de la República, Gral. Agustín P. Justo, visita el Instituto con una comisión de Académicos el 19 de enero de 1934, dejando estampada su firma, interiorizándose de la situación del Darwinion huérfano, al que casi tres años después inaugurará él mismo como Instituto Nacional.

3. *Su nacionalización por donación a la H. Academia y traslado desde Villa Progreso a San Isidro, años 1924-1936.*

"Un instituto botánico es, entre las distintas disciplinas, uno de los más propensos a la hipertrofia por causa de la constante incorporación de libros y de

(1) Véase este emblema en la carátula de la primera entrega del tomo I de *Darwiniana*.

colecciones de plantas. Eso ocurrió con el edificio del Darwinion..." (Parodi 1961:40).

"...Bien pronto, casi súbitamente, los rimeros del herbario y los anaqueles de la biblioteca estuvieron plétóricos de materiales muchas veces únicos en el país, y la angustia de espacio fue tal, que Hicken hubo de abocarse a la tarea de proveer un local más amplio y apropiado a su instituto, tal era el conjunto logrado y el valor que nadie dejó de reconocerle en todo momento" (Burkart y Pastore 1937:68).

Así nació, de una necesidad perentoria, una nueva construcción más acorde al ingente acervo reunido.

Simultáneamente había que asegurar su supervivencia en el futuro, lo cual solamente era posible mediante alguna forma de nacionalización del Instituto.

Decidió Hicken dar este memorable paso en 1924, al presentarse con su proyecto a la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Buenos Aires, de la que era miembro titular (Dassen 1928:23; Burkart y Pastore 1937:70):

... "El doctor HICKEN, en la sesión del 18 de octubre de 1924, hizo una breve exposición acerca de la conveniencia de que los museos públicos y otras instituciones dependieran de la Academia y fundamentó su propósito de donar al Estado su DARWINION con su biblioteca, colecciones botánicas, bajo ciertas condiciones, entre las cuales estaba el no desempeñar ninguna función docente, de conservar su integridad y que se colocase bajo la dependencia de la Academia. Nombrada una comisión constituida por los académicos HICKEN, HERMITTE y DAMIANOVICH fue formulado el siguiente convenio (sesión del 5 de noviembre de 1924):

Buenos Aires, 5 de noviembre de 1924.

Señor Presidente de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Buenos Aires, doctor Eduardo L. Holmberg:

Los que suscriben, miembros de la Comisión designada por la Academia con el fin de puntualizar las bases de la donación que el Académico CRISTÓBAL M. HICKEN hizo de su DARWINION en la última sesión, efectuaron una visita a dicho establecimiento y después de enterarse de las instalaciones y existencias llegaron a los siguientes resultados:

El doctor CRISTÓBAL M. HICKEN hace donación al Superior Gobierno, y por su intermedio a la Academia, del DARWINION que comprende: 1º colecciones botánicas en herbarios y sus envases (alrededor de 50.000 especies distintas y un total de más de 150.000); 2º biblioteca botánica; 3º edificio y terreno y bajo las siguientes condiciones:

1º El DARWINION se destinará exclusivamente a investigaciones científicas relativas al ramo, siendo ajeno a su objetivo todo lo concerniente a la enseñanza y para tal objeto se colocará bajo la administración y superintendencia científica de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Buenos Aires;

2º Las colecciones y bibliotecas se conservarán en el local mencionado mientras no se tenga otro más adecuado;

3º El donante conservará la dirección de la mencionada institución, desarrollando el plan de trabajos de acuerdo con las indicaciones de la Academia;

4º Se conservará el nombre de DARWINION;

5º A los efectos de la conservación, sostenimiento y ampliaciones del DARWINION, el Poder Ejecutivo fijará en el presupuesto una partida especial;

6º En caso de que no se cumplan alguna de las condiciones arriba citadas la donación quedará sin efecto.

Finalmente consideran los miembros de la comisión que el mínimo necesario para subvencionar a un director, un ayudante, un auxiliar y un ordenanza y para gastos generales, sin incluir lo relativo a viajes, bibliotecas y ampliaciones, es de veinte mil pesos al año.

Saludan al señor Presidente con la mayor consideración.

CRISTÓBAL M. HICKEN - ENRIQUE HERMITTE
HORACIO DAMANOVICH"

A pesar que la Academia vió con singular simpatía la incorporación del DARWINION, ésta no pudo hacerse efectiva por no haberse conseguido la inclusión en el presupuesto nacional de una partida para su mantenimiento. Todavía un par de años después, la Academia no cejaba en su empeño y con fecha 2 de septiembre de 1926 elevaba al Poder Ejecutivo un pedido de recursos con un proyecto de gastos, donde figuraban los que ocasionaría aquel.

Por desgracia las gestiones que oficialmente se hicieron repetidas veces ante el gobierno de la Nación, no encontraron en aquellos años en que comenzaba a sufrirse los efectos de la crisis, apoyo material, que fuera eco potente del gesto desinteresado y de noble altruísmo que significaba semejante donación.

Esta contrariedad, debida más que todo a las circunstancias, no fue suficiente sin embargo para que HICKEN desistiera de su propósito, y por disposición testamentaria reiteró la cesión del DARWINION a la misma Academia de Ciencias de la que formaba parte.

Acacécida su muerte en la ciudad de Mar del Plata, el 11 de marzo de 1933, sus herederos se presentaron al Gobierno a los fines de hacer entrega del legado, de cuya aceptación informa el siguiente Decreto N° 40.581. En él se da a conocer el pensamiento que las autoridades tienen del valor del Instituto y el juicio que les merece su legatario.

Decreto N° 40.581

Exp. H. 5/934

Buenos Aires, 19 de Abril de 1934.

Vista la presentación de los Señores MIGUEL CHRISTIAN HERO HICKEN y ESTELA ANA HICKEN DE DUCROS —fs. 1º 5—, en su carácter de únicos herederos del Dr. Cristóbal

M. Hicken, en la que dan cuenta de la donación dispuesta, por testamento fechado el 17 de febrero de 1925, a favor del Gobierno de la Nación, del laboratorio que perteneciera al extinto doctor HICKEN, situado en el Partido de San Martín (Prov. de Bs. As.), conocido con el nombre de "Darwinion", y,

Considerando:

Que esa donación por testamento, ha sido certificada por el Juzgado en lo Civil nº 5 de la Capital, a cargo del doctor MANUEL ORUS, Secretaria: doctor RUZO —Fs. 6—;

Que la importancia del "Darwinion", por el valioso material que lo forma, colecciones botánicas en herbarios y sus envases (alrededor de 50.000 especies distintas, con una totalidad de más de 150.000 ejemplares), biblioteca botánica, con su edificio, instalaciones y terreno correspondiente, hacen que el Gobierno de la Nación, pueda contar con otro instituto, donde los hombres de ciencia puedan acrecer sus conocimientos y facilitar sus investigaciones, con las consiguientes ventajas para la ciencia argentina;

Que las condiciones en que ha sido efectuado ese legado, obligan no tan sólo a su aceptación, por parte del Estado, sino también a la gratitud al patriótico gesto de tan eminente ciudadano, el doctor CRISTÓBAL M. HICKEN, quien en vida dedicara su saber a honrar a nuestra patria, no olvidando, para que a su muerte, ésta recogiera el fruto de todos sus esfuerzos y los disfrutara, al distribuir sus beneficios entre sus conciudadanos;

Que el "Darwinion", por voluntad del donante, debe ser destinado exclusivamente a investigaciones científicas, como una dependencia de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Buenos Aires.

Por ello,

El Presidente de la Nación Argentina, Decreta:

Artículo 1º— Acéptase la donación efectuada a favor del Gobierno de la Nación, por el extinto doctor C. M. Hicken, consistente en el laboratorio que fuera de su propiedad, con sus colecciones y biblioteca botánica e instalaciones, asimismo como el edificio y terreno en que se halla, situado sobre las calles Heredia y Progreso, en el Partido de San Martín (Prov. de Bs. As.), con una superficie total de 2.361 mts. 60 cm. según manifestación de los recurrentes.

Art. 2º— El P. E. por intermedio del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, adoptará las medidas necesarias, para el cumplimiento de las siguientes condiciones establecidas en ese legado.

a) El "Darwinion" se destinará exclusivamente a investigaciones científicas relativas a la botánica bajo la dirección y administración de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales;

b) Las colecciones y bibliotecas aludidas, se conservarán en el local mencionado, hasta tanto se obtenga otro más adecuado;

c) Se arbitrarán los recursos necesarios para su sostenimiento y funcionamiento, desde la fecha en que el Gobierno de la Nación se haga cargo del "Darwinion" e incluirá en el proyecto de Presupuesto para el año próximo, de 1935, las respectivas partidas para el pago de sueldos y gastos del citado instituto.

Art. 3º— Comuníquese, publíquese, dése al Registro Nacional y archívese.

JUSTO MANUEL DE IRIONDO

La circunstancia que el testamento fuera redactado a principios de 1925, cuando todavía no había comenzado la edificación del nuevo local en San Isidro, hace que figure en él la donación del primitivo, construido en Villa Progreso. Ello dio motivo a que los herederos, deseosos de que se habilitara el edificio que estaba construyendo HICKEN al acaecer su muerte, se presentaran nuevamente al Gobierno ofreciendo la permuta. La misma fue aceptada por Decreto nº 40.947 del Superior Gobierno de fecha 30 de abril de 1934. En él se reconoce además a los herederos M. H. Hicken y Estela H. de Ducrós una compensación por mayor valor de la nueva propiedad y el pago de una deuda pendiente por compra de libros en Alemania.

Por un nuevo decreto nº 57.243, del 13 de marzo de 1935, firmado por Justo y Manuel de Iriondo, se adjudica a la H. Academia la recepción, traslado e instalación en el nuevo local, y la obligación de proponer el personal, reglamento para su funcionamiento, presupuesto de gastos y fecha de la inauguración del nuevo Darwinion en San Isidro.

En cumplimiento de este decreto, la Academia solicitó los fondos necesarios para el traslado, los que fueron otorgados por el Decreto 71.335 del 31 de octubre de 1935 (Exp. U. 251/935). Esta mudanza e instalación con muebles y elementos nuevos, tarea sin duda complicada, fue confiada al Académico Ing. EDUARDO LATZINA, quien la realizó con todo empeño entre mayo y diciembre de 1936. Desde el 1º de diciembre de dicho año, el Instituto pasó a funcionar con el nuevo personal nombrado (véase el capítulo 6).

Detalles sobre otras gestiones pertinentes, pueden leerse en la Memoria de la H. Academia para 1935-37 (Mercau, 1937).

4. Evolución de la dependencia del Darwinion, desde 1936 hasta el presente. Administración propia. Disolución de las Academias Nacionales,

1952 - 1955. Informes anuales. Presupuestos

En los primeros años, bajo las Presidencias del Ing. Agustín Mercau y del Dr. Enrique Herrero Ducloux, la administración del Instituto estuvo directamente en manos de la Academia. El Ing. Mercau tenía un secretario con el cual atendía los asuntos del Darwinion en su propio domicilio, en la Avenida Córdoba al 900, Capital Federal; también Herrero Ducloux tenía oficina particular en el centro. Desde 1945 en adelante la administración fue independizándose. En 1949 la Academia resolvió la *administración propia* del Instituto. A tal efecto se realizó una reunión conjunta de la Mesa Directiva y del Director, con fecha 11 de abril de 1949, labrándose un Acta *ad hoc*. El convenio conjunto resultante sobre el nuevo régimen administrativo del Darwinion se encuentra en el Expediente

154.502/49. En sus grandes líneas fija la autonomía administrativa del Instituto, con la apertura de cuentas bancarias propias a nombre de su director y secretaria-habilitada. La Academia se reserva la supervisión general, la recepción y aprobación de las Memorias anuales y de los Planes de Trabajo, para seguir orientando la labor científica.

Esta autonomía administrativa ha dado buenos resultados prácticos. Fue completada más adelante, cuando se autorizó un *Fondo propio* a cargo de la dirección y resultante de la venta de publicaciones del Darwinion, principalmente de colecciones o tomos sueltos de la revista *Darwiniana*. Fue autorizado el fondo propio por nota del Sr. Presidente de la Academia. Dr. Abel Sánchez Díaz, del 28 de abril de 1959 y se lo emplea para subvencionar la misma revista en caso de necesidad, para separados y otros gastos perentorios oficiales.

El mismo año se autorizó también el préstamo de libros y revistas a entidades o especialistas de notoria responsabilidad, modificándose así el Estatuto original que prohibía su salida. Esta autorización al director del Darwinion es también del Dr. A. Sánchez Díaz y lleva fecha del 22 de diciembre de 1959. Ha tenido verdadera trascendencia, sobre todo más tarde, con el auge de las máquinas fotocopadoras como la xerox y la actual costumbre de utilizar dichas fotocopias con gran liberalidad. El principal destinatario de nuestros préstamos de revistas y obras para fotocopiar artículos, es el Instituto de la Información del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, pero desde 1973 el Darwinion posee él mismo un servicio, por haber adquirido una máquina fotocopadora Toshiba y atiende pedidos en escala limitada a investigadores. Como contrapartida, debe mencionarse que a raíz de esto ha disminuido algo la afluencia de lectores al salón biblioteca.

Disolución de las Academias Nacionales y dependencia de la Subsecretaría (o Dirección General) de Cultura del Ministerio de Educación. Como se sabe, en 1952 el Gobierno disolvió las Academias y en consecuencia, el Darwinion pasó a depender directamente del Ministerio de Educación. Fueron directores de Cultura, en esa época y hasta la reinstalación de las Academias, los Sres. Prof. Antonio P. Castro y José Ma. Castiñeira de Dios. La actividad del Darwinion siguió como antes, pero el Director tenía que concurrir mensualmente a reuniones en las que se debatían problemas de orden administrativo, de comunicación y difusión, pero había mayor orientación hacia lo artístico e histórico que a lo científico. Hubo que elevar numerosos informes, a veces en plazos perentorios, que llegaron a ser mensuales. El Sr. Castro proyectó en 1950 el "Tren Cultural", una exposición rodante en que el Darwinion debía participar con exhibiciones botánicas de carácter aplicado, pero esta iniciativa nunca se realizó.

Desde la reinstalación de las Academias, a fines de 1955, en la que tomó parte activa el Dr. Abel Sánchez Díaz, posteriormente Presidente por varios pe-

ródos, hasta su deceso el 27 de noviembre de 1968, el Darwinion volvió a pertenecer integralmente a nuestra corporación, tal como hasta el presente.

Cabe destacar que todavía en 1951, el entonces Ministro de Educación, Dr. Armando Méndez San Martín, por resolución del 9 de febrero de aquel año, confirmaba que... "el Instituto de Botánica Darwinion funciona bajo la dirección y administración de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Buenos Aires" (Burkart, Informe 1951, pág. 5). Sin embargo, por conflictos políticos posteriores fueron anuladas todas las Academias, como ya se comentó.

Con el Convenio de 1970 comienza una nueva etapa administrativa para el Darwinion, que se explica en el capítulo 12 de la presente Historia.

Informes o Memorias anuales a la H. Academia. Como resumen de la marcha del Darwinion en cada ejercicio, en todos los órdenes, científico-técnico, administrativo y general, se elevó todos los años un Informe, elaborado por el Director y sus colaboradores inmediatos, en varias copias a máquina, que están archivados en la H. Academia y en el mismo Instituto. Han sido de gran utilidad para escribir la presente Historia. Se suspendieron en 1953, hasta 1956, a raíz de la disolución de las Academias Nacionales decretada por el Gobierno.

Presupuestos. Creemos de utilidad dar algunas cifras relativas al costo de mantenimiento del Darwinion a través de los años y a título de ejemplos.

En el primer ejercicio, año 1937, el total de gastos y sueldos fue de pesos 30.926,74 m/n (treinta mil novecientos veintiseis pesos con 74 centavos; Burkart, Memoria 1936/1937, pág. 35).

En 1938 los recursos fueron los siguientes: Sueldos \$ 24.049,06 m/n; Gastos, \$ 2.810 m/n; Total: \$ 26.859,06 m/n.

En 1939 se dispuso de los siguientes recursos: Sueldos, \$ 24.067,20; Gastos, \$ 14.784,01; Total: \$ 38.851,21 m/n.

En 1940 el ejercicio contó con: Sueldos, \$ 21.537,20; Gastos, \$ 21.429,39; Total: \$ 42.966,59 m/n.

En 1955 nuestro presupuesto había ascendido en la forma siguiente: Sueldos, \$ 94.700; Gastos, \$ 146.000; Total: \$ 240.700 m/n.

Se entiende que en estos presupuestos están incluidos los gastos de impresión de la revista *Darwiniana*.

Ya para 1971, las cifras han cambiado. Los recursos otorgados por la H. Academia fueron: Sueldos, \$ 6.682.876 m/n; Gastos, \$ 3.172.814 m/n.; Total: pesos 9.855.690 m/n. A ellos se suman diversos subsidios del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, del INTA y del PBI (Programa Biológico Internacional, Comité Argentino).

5. *Personalidad del fundador, Doctor Cristóbal María Hicken (1875 - 1933)*

Nació en Buenos Aires el 1º de enero de 1875 siendo su padre inmigrante alemán de Hamburgo y su madre de familia originaria de Holanda, de apellido Vermoelen. Juan Jorge Vermoelen, abuelo materno de Hicken, tenía un gran jardín limitado por las actuales calles Sarmiento, Corrientes, Jaurés y Gallo, en la Capital Federal y allí nació nuestro botánico (Hicken 1923: 127; Ducrós 1936: 8). Sus hermanos fueron Miguel, Ricardo y Estela. Ricardo fue comediógrafo, pero Cristóbal se distanció de él. Estela, después señora de Ducrós, fue madre de Pablo Ducrós Hicken, pintor e historiador de la cinematografía, quien pintó el retrato *lifesize* de su tío botánico, que adorna el principal salón biblioteca del Darwinion. Falleció en 1969 (véase Burkart 1969 a).

El joven Cristóbal se educó en la Escuela evangélica alemana de Buenos Aires, donde enseñaba Don Carlos Bettfreund (Hicken 1923: 148), ayudante *ad honorem* del Museo Nacional, autor más tarde de una "Flora Argentina" ilustrada (incompleta), junto con su nieta Isolina Köster y un hijo de G. Burmeister, Flora que Hicken consultó mucho para su "Chloris Platensis". La enseñanza secundaria la recibió en el Colegio del Salvador (1888 - 1893); desde 1894 hasta 1898 estudió agrimensura en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Después de graduado siguió Ciencias Naturales en la misma facultad porteña y fue ahí donde su maestro Holmberg lo inició en la botánica. En 1904 llegó a licenciado y en 1906 se doctoró. Ya desde el año 1898 ejerció la docencia en los niveles universitario y secundario, siempre en la Capital, en la Facultad de Ingeniería, en la Escuela Industrial de la Nación (hoy Otto Krause), en el Colegio Nacional Central (donde dicho sea de paso, fue profesor de Don Abel Sánchez Díaz [1885 - 1968] más tarde eminente químico y Presidente de nuestra H. Academia); en la Escuela Normal de Profesores, en la Mariano Acosta (que este año celebra su centenario) y en el Instituto Superior de Agronomía Veterinaria, hoy Facultad de Agronomía, desde su fundación (1904 - 1911). En el Colegio Militar de la Nación fue profesor de Física durante 30 años (1899 - 1928) y esta actividad tuvo indudable importancia para el futuro Darwinion, pues se ganó la alta estima del director, el entonces Coronel Justo quien más tarde, ya General y Presidente Argentino, tuvo tan preponderante actuación en realizar el sueño de Hicken de oficializar y perpetuar su Instituto.

Hicken, como docente, abarcó vastas disciplinas: Topografía, Física, Minerología y Geología, Ciencias Naturales, Ciencias y Letras y desde luego, Botánica. Su versatilidad asombra hoy en día, cuando se ha impuesto el *full - time* y la especialización. Era severo con los alumnos secundarios, ameno en la universidad y, de indudable y vasta preparación; inclinado, según testimonios recogidos de sus alumnos en los últimos años, a simplificar los problemas y a las bromas. Como

profesor de Física, conservamos una fotografía de él en el laboratorio, rodeado de múltiples aparatos, revelando su adhesión a una enseñanza experimental y objetiva. Como profesor de Botánica, tiene en su haber la formación de los primeros discípulos universitarios: las Dras. Lía Acevedo y Juana Dieckmann.

Además ocupó otros dos cargos importantes: Inspector General de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial (1909-1915) y Director de Estudios Geográficos en el Estado Mayor del Ejército Argentino (1924-1931). El desempeño de estas altas responsabilidades no le impidió seguir sus exploraciones botánicas, al contrario aprovechaba sus giras de inspector o de geógrafo para completar sus conocimientos sobre nuestra flora y herborizar muestras que ingresaban al Darwinion. Además, su versación en geología y geografía, lo condujo a interesarse en las teorías de la fitogeografía genética y dedicó, en sus últimos años, mucho tiempo a elaborar un trabajo sobre las migraciones vegetales alrededor del Océano Pacífico, estudio que nunca terminó.

Su interés primario por la fitotaxonomía y la florística argentina, a las que dedicó sus mayores publicaciones, cedió con el tiempo al de la Bibliografía. Hicken recopiló infinidad de trabajos, la mayoría en su propia biblioteca, publicaciones atinentes a la flora argentina principalmente y dedicó un volumen entero de *Darwiniana* a una Bibliografía botánica argentina (tomos 1 y 2. 1922-1930). En esta tarea siguió un criterio más amplio que otros bibliógrafos argentinos en la materia (F. Kurtz, L. Hauman, A. Castellanos, R. A. Pérez-Moreau), pues incluyó muchos trabajos de botánica aplicada y dotó su obra de índices por materia, que facilitan mucho su uso.

Con total devoción actuó más de treinta años enseñando, explorando, investigando, formando su Darwinion particular, asesorando a entidades oficiales, atendiendo consultas técnicas honorariamente, publicando su revista botánica, entusiasmando a "alumnos por correspondencia" como el Prof. Renato Sanzín en Mendoza, a que investigaran la flora, ayudando a coleccionistas botánicos o naturalistas de otras ramas, como F. Pastore, M. Gómez, I. Vattuone, J. J. Nágera, Gerth, A. Flossdorff, W. Fischer y A. Donat, en la identificación de sus colecciones. Generosamente abría su Darwinion, preferentemente sábados y domingos, a científicos amigos y jóvenes botánicos que allí buscaban ciencia o información y lo veían reinar en un dominio espiritual propio, como atestigua L. R. Parodi (1961: 38-40) y lo experimentaron los que todavía vivimos: Angel L. Cabrera, R. A. Pérez Moreau, A. Burkart y otros muchos.

Cristóbal Hicken nunca se casó y no dejó descendencia personal; decía que la botánica no le dejaba tiempo para ocuparse de una familia; en suma, un verdadero asceta y sacerdote de su ciencia. Pudo de tal modo invertir todos sus emolumentos en acrecentar su biblioteca y laboratorio y, al final, donarlo generosa y patrióticamente a su patria.

Con este gesto y el apoyo de sus colegas y continuadores, ha demostrado lo que puede la perseverancia y la continuidad en el esfuerzo, que tantas veces fallan y flaquean, malogrando las mejores iniciativas.

Entre sus viajes de exploración botánica, cabe señalar como importante el plan patagónico, realizado en 1914 con el Profesor Dr. F. Reichert, su amigo, célebre químico y andinista, y el joven Lucien Hauman [Merck], ilustre profesor belga (1880 - 1965), que enseñó e investigó 21 años entre nosotros. Las plantas colectadas en 1914 están en el Darwinion con el rótulo general de *Iter Patagonicum*. Hicken viajó también a Panamá, Europa, Egipto y reiteradas veces a Chile, donde tenía excelentes relaciones con el zoólogo Dr. Carlos E. Porter, activo promotor y editor de la "Revista Chilena de Historia Natural"; así como al Uruguay, donde tenía correspondientes amigos en Guillermo Herter y Cornelio Osten.

Hicken tuvo muchas satisfacciones en vida por el reconocimiento de su labor, pero también algunas amarguras, principalmente el alejamiento de Lucien Hauman en 1914, por desinteligencias surgidas acerca del material botánico de la expedición patagónica, realizada en común, y después por las circunstancias dramáticas del estallido de la guerra europea, que causó una ruptura total. Para elucidar el tema, en su historia de las ciencias en la Argentina (1923), Hicken ignora a Hauman y su obra, omisión que señala Parodi, sin especificarla (1961: 38). Reichert en cambio, en sus interesantes memorias, ha descrito claramente este infortunado proceso (Reichert 1946, 2: 330 y 1967: 174 - 175).

Nuestro botánico publicó más de 70 trabajos originales o de divulgación científica (véase su Bibliografía en Ducrós, 1936; Ygobone, 1953 y la más completa en von Rentzell, 1937); en ellas creó 148 taxones nuevos para la ciencia, casi todos de la flora argentina (2 subfamilias; 1 tribu, 3 géneros, 42 especies y el resto variedades, formas y combinaciones nuevas; consúltese el catálogo publicado por Troncoño, 1937: 105).

En su biblioteca ya existían, al fallecer Hicken, 77 obras botánicas antiguas, anteriores a 1800, de incalculable valor (véase Pastore, 1937).

Con el correr de los años, los escritos de Hicken parecen haber cumplido su misión, mientras el instituto Darwinion sigue creciendo y sirviendo a nuestra ciencia. Las nuevas generaciones de biólogos que utilizan estas riquezas o encuentran aquí un lugar de trabajo fecundo, tienen razones para bendecir el nombre del fundador.

Jubilado en 1932, Hicken ofreció a mediados de dicho año una cálida despedida a sus discípulos y amigos en el City Hotel de Buenos Aires. Habló con mucha benevolencia y emoción a la juventud universitaria. Quien esto escribe asistió al acto junto con el botánico y agrónomo Ing. Roberto Millán, que ya desde 1926 frecuentaba al Dr. Hicken.



Fig. 3. — *Arriba*, parte del personal y becarios en 1971; de izquierda a derecha: A. Burkart, Marta Badano, Elena S. de Vizer, Nélica Bacigalupo, Alicia Rotman, Marieta Múlgura de Romero, Elisabeta Stieglitz, Nélica Troncoso, Oscar Vilchez (becario peruano). *Abajo*, el director en su gabinete de trabajo.

En esos sus últimos años iba mucho a Mar del Plata, donde coleccionaba plantas pero también volvió a practicar agrimensura ("se vuelve siempre a los primeros amores"), como lo atestigua un plano en colores firmado de su puño y letra, fechado 1932, existente en el Darwinion, de nivelación barométrica a escala del camino de Mar del Plata, Plaza Luro, a la Fuente y Sierra Copelina con el Observatorio Nacional de Meteorología.

Falleció inesperadamente a los 58 años de edad, en Mar del Plata, el 11 de marzo de 1933. Según un comentario del Dr. Alberto Castellanos, que éste me hizo días después en el Museo de Buenos Aires, murió por haber comido mucha uva siendo diabético.

Había sido designado Académico titular de nuestra Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, el 21 de setiembre de 1916 (Secretaría de Estado de Cultura y Educación; *Academias Nacionales*, 1968: 31). Además fue miembro de muchas sociedades científicas nacionales y extranjeras.

Recuerdan a nuestro propulsor de la ciencia argentina, placas en el Colegio Militar de la Nación (Burkart 1943: 262), y en el Darwinion. Llevan su nombre un Vivero Nacional en Coronel Dorrego, una calle en Boulogne, provincia de Buenos Aires (Ygobone 1953: 19) y la Escuela de Jardíneros en el Jardín Botánico Municipal de la Capital Federal.

Libertad y Patriotismo fueron sus divisas como ciudadano argentino.

6. Inauguración del "Darwinion" como Instituto Nacional, dependiente de la Honorable Academia.

El nuevo personal nombrado a propuesta de la Academia, comenzó a trabajar desde el 1º de diciembre de 1936, algunos recién en enero de 1937. Fueron ellos 8 personas, a saber:

- Ing. Agr. *Arturo Burkart*, director;
- Lic. en Ciencias Nat. *Ada Italia Pastore*, botánica y secretaria.
- Lic. en Cienc. Nat. *Nélida Sara Troncoso*, botánica;
- Sra. *Ilse von Rentzell*, bibliotecaria;
- Srta. *Matilde Beláustegui*, ayudante de Secretaría;
- Sres. *Carlos E. Terrero Bustamante*, *Manuel Villa* y *Ramón Sosa*, personal auxiliar, técnico y de servicio.

La inauguración oficial tuvo lugar el 28 de diciembre de 1936, en un acto solemne y muy concurrido por selecto público, en el salón principal de la biblioteca, hoy denominado Salón Hicken - Holmberg. Presidieron el acto el Presidente de la República, General Agustín P. Justo con su Ministro de Justicia e Instruc-

ción Pública, Dr. Jorge de la Torre; el Presidente de la H. Academia Ing. Agustín Mercau, con asistencia de numerosos académicos, el Decano de la Facultad de Agronomía y Veterinaria, Ing. Agr. Pedro F. Marotta, el Rector de la Universidad de Buenos Aires, Dr. Vicente C. Gallo, el Dr. Bernardo A. Houssay, el Intendente de San Isidro, Don Ernesto de las Carreras, el Ing. Agr. Lorenzo R. Parodi, etc., etc. Se firmó un pergamino con constancia de los principales concurrentes, el cual adorna el hall del Instituto junto con la placa de bronce dedicada a Hicken, y retratos de San Martín, Sarmiento y Darwin. Hablaron sucesivamente: por los herederos el Sr. Don Pablo Ducrós, el Ministro De la Torre y el Presidente de la H. Academia Ing. Mercau.

De este acto se publicó una crónica ilustrada y documentada, en un folleto explicativo sobre lo que es el Darwinion (Burkart et al., 1939), en los *Anales* de la Academia. Por razones de espacio y para no caer en repeticiones, remitimos al lector interesado a ese folleto.

7.- Ubicación y Descripción somera del actual Edificio en San Isidro y Ampliaciones logradas.

Está situado en el barrio Parque Aguirre de la ciudad de San Isidro, a aproximadamente 20 km al noroeste de Buenos Aires. Ocupa un solar de 2.372,13 metros cuadrados, de los cuales 1/3 es edificio y 2/3 jardín. Está constituido por 3 lotes de la manzana 3, los designados E, F y G, en la esquina formada por las calles Manuel de Lavardén (nº 200) y Estanislao del Campo (nº 330). Es un barrio de ciudad jardín o residencial, con calles apaisadas, prohibición de edificar a menos de 3 metros de la vereda, y donde no se permiten comercios ni edificios altos de departamentos. Está arbolado con viejos paraísos y fue planificado precisamente cuando Hicken adquirió sus lotes, hacia 1930, por el progresista Intendente Ernesto de las Carreras. Estos campos estuvieron antes muchos años dedicados a quintas de verduras que abastecían la Capital. El suelo sigue siendo muy fértil y los árboles crecen con vigor. En aquellos años del 1930 el metro cuadrado se cotizaba en unos 6 a 15 pesos m/n. A unas 10 cuadras, sobre la barranca, se encuentra la histórica Quinta Pueyrredón, hoy monumento nacional, donde en 1816 conferenciaron San Martín y Pueyrredón, bajo un gran algarrobo blanco, hoy también histórico, preparando la heroica Expedición de los Andes. No estoy seguro, pero es probable que el actual solar del Darwinion, haya pertenecido, un siglo y medio atrás, a la estancia de Don Juan Martín de Pueyrredón, Director Supremo de las Provincias Unidas del Río de la Plata. La primera subdivisión de estas tierras se remonta a las "Suertes de Chacras" distribuidas por Juan de Garay en 1580 (Esteban 1943: 49; Reseñas Inst. Agrario Arg.). El edificio, originariamente de planta baja, con un sótano, es irregularmente poligonal con patio y estanque internos, de techos planos, adornos incaicos en alto-relieve de motivos vegetales y tres entradas. En la principal la escalinata de ac-

ceso es de bloques de granito de La Copelina, cerca de Mar del Plata y dice "Obsequio de Ginocchio Hermanos"; lleva grabado el emblema floral ya comentado del Darwinion. La empresa constructora fue F. M. Schmidt S. A. El arquitecto no lo he podido averiguar.

Posee esencialmente dos grandes pabellones, para Biblioteca y Herbario, locales de secretaría, laboratorios, gabinetes individuales de estudio para el personal, el sótano-taller y una reducida vivienda para el casero, ocupada en la actualidad por Timoteo A. Gallegos y su familia. Esta originariamente estaba destinada al propio Dr. Hicken y poseía una galería posterior, hoy transformada en vestíbulo.

Después de la ampliación de 1949/50, gracias a la cual se agregaron dos pisos a la mitad posterior del edificio, el Darwinion posee en la actualidad un mil ciento ochenta y siete metros cuadrados (1.187 m².) de superficie cubierta (cálculo aproximado del Arquitecto José L. Bacigalupo, 1973).

La ampliación del edificio y la simultánea expropiación del lote baldío colindante E, fueron importantes logros de los años 1947 a 1950.

1. *La expropiación del lote "E" sobre la calle Lavardén*, colindante con el solar del Darwinion. (Informe del ejercicio 1948 a la H. Academia, del Director del Darwinion; Burkart y colabor. 1949, págs. 39 - 41).

"Como es de conocimiento de la H. Academia esta expropiación, resuelta por Decreto del P. E. del 23 de setiembre de 1947, llegó a concretarse. Después de algunos trámites de aceleramiento, el Juzgado Federal en La Plata ordenó la entrega del terreno mediante la siguiente resolución:

"Juzgado Federal de la Prov. de Buenos Aires, Secc. La Plata.

La Plata, abril 15 de 1948.

Al señor Juez de Paz de San Isidro.

Tengo el agrado de dirigirme a Vd. en el Expediente N° 14.674/948, rotulado "Fisco Nacional c/Hicken de Ducrós, Estela A. y Hicken Miguel H. s/Expropiación— a fin de que se ponga al Fisco actor —representado en el acto por el Sr. Director del Instituto de Botánica "Darwinion" de San Isidro— en posesión del lote "E" sito en ese partido, cuyos rumbos, forma y linderos se precisan en el plano que para mejor ilustración se adjunta con la presente. Queda autorizado para requerir el concurso de la fuerza pública y allanar el domicilio si fuere necesario.

Saludo a Vd. atentamente. Fdo.: *Benjamín A. M. Bambill* (Juez Federal)."

En cumplimiento de dicha disposición se efectuó la toma de posesión judicial el día 4 de Mayo pp., labrándose el acta que sigue:

"San Isidro a los cuatro días del mes de mayo de mil novecientos cuarenta y ocho siendo las 10.15 horas, en unión de Don Arturo Erhardo Burkart y de acuerdo a lo ordenado en el precedente oficio librado por el señor Juez Federal de la Ciudad de La

Plata, Dr. Benjamín A. M. Bambill en los Autos: "Fisco Nacional c/Hicken de Ducrós, Estela A. y Hicken, Miguel H. s/Expropiación", me constituí en el lugar que indica el plano adjunto y que este acto se rubrica. En este estado y sin oposición de persona alguna puse en posesión judicial al Fisco Nacional en la persona del señor Director del Instituto de Botánica "Darwinion", don Arturo Erhardo Burkart del lote señalado con la letra E, con frente a la calle Lavardén, con una superficie total de 686,74 metros cuadrados, recibiéndolo de conformidad, totalmente baldío y sin mejora alguna.

Con lo que se dio por terminado el acto, que previa lectura y conformidad firma el Sr. Arturo Erhardo Burkart, conjuntamente con el suscripto.

Fdo.: *Arturo Burkart* (Director). - *Carlos A. Vivanco* (Oficial de Justicia). Se rubricó un plano adj.

Con esta toma de posesión el Darwinion ganó 686,74 metros cuadrados de superficie, o sea aproximadamente el 40 % de su superficie actual.

Por su posesión ese baldío ha tenido un valor inmediato y enorme para las obras de ampliación del edificio que comenzaron casi simultáneamente. Mientras dure dichas obras no se podrá utilizarlo para cultivos experimentales pero después, como la ampliación no lo afecta, servirá para ellos.

Se comunicó a la H. Academia la toma de posesión, en nota al Sr. Presidente Dr. E. Herrero Ducloux de fecha 14 de junio. En una conceptuosa nota de contestación, del 23 del mismo mes, el Presidente confirma lo actuado y termina manifestando:

... "Complázcame en dejar constancia, en esta oportunidad, de la interesante y entusiasta colaboración del Señor Director para el éxito en estas reiteradas demandas de la Academia, que han logrado una solución definitiva de tanta importancia para el desarrollo del Instituto *Darwinion* en la forma que corresponde a su ya conquistada jerarquía científica."

A principios del año 1948 me había enterado que la Sra. Estela Hicken de Ducrós, propietaria hasta entonces del lote E en la calle Lavarden, objeto de las gestiones expropiatorias, lo había vendido en el interín al Sr. Carlos Courtot Pellegrini. Afortunadamente esta venta no dificultó el trámite."

2. *La ampliación del Edificio del Darwinion.* (Véase informe del año 1947 del Director a la H. Academia [Burkart y colabor. 1948, págs. 27 y 29-30]).

"En enero de 1947, a raíz del pedido del año anterior ya cursado, concierne a una modificación en los dos altillos, cuyo techo es demasiado bajo, visitó el Instituto el técnico del Ministerio de Obras Públicas, Arquitecto señor Torres Armengol, con quien el Director trató los detalles de la mejora a realizar. Además, aprovechó la oportunidad para plantearle el problema agudo de la escasez de locales en el Darwinion y logró interesarlo en una ampliación de envergadura, como ser la construcción de dos pisos sobre toda la parte posterior del actual edificio. Gracias a la buena disposición del nombrado, pudo concretarse la iniciativa, que el Sr. Presidente de la H. Academia acogió a su vez con su

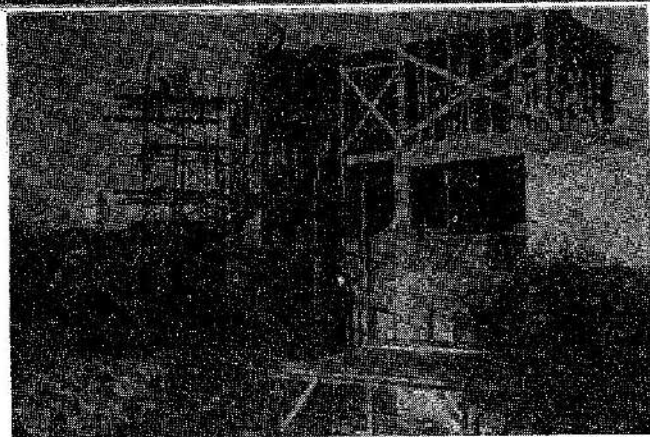
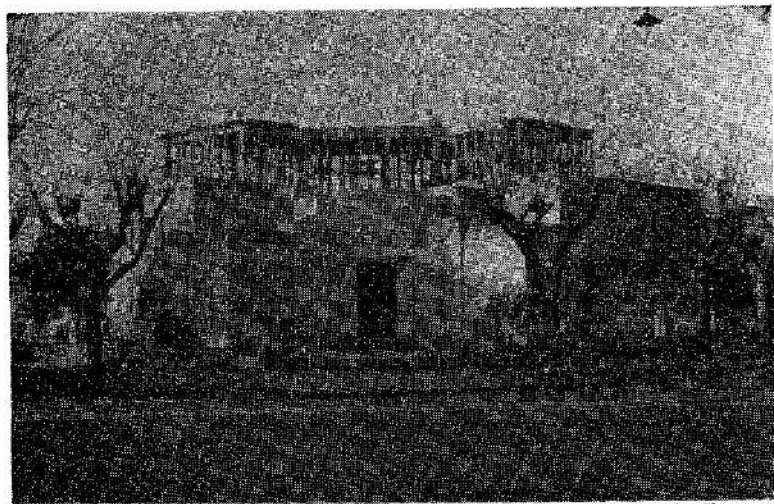


Fig. 4. — Aspectos de la obra de ampliación del Edificio del Darwinion, en plena ejecución en agosto de 1949, por el Ministerio de Obras Públicas de la Nación. *Arriba*, vista desde el frente, construcción de los pisos 1º y 2º, al fondo. *Abajo*, vista lateral de la misma obra. Fotografía de A. Burkart, incluidas en la Memoria del Instituto, año 1949, página 47 (inédita).

acostumbrada comprensión". Como resultado se elevó una nota con un programa muy particularizado de obras de ampliación y mejora a ser realizadas, para ser agregada al expediente original sobre la reforma de los altillos (Exp. M.O.P. 49.566/46). Esta nota del suscrito figura *in extenso* en el Informe para el año 1947, p. 27 - 29 y no se reproduce en obsequio a la brevedad.

Aprobada por la H. Academia, esta nota se elevó al Ministerio de Justicia e Instrucción Pública y de allí pasó al de Obras Públicas. El director siguió realizando gestiones personales en favor del asunto y obtuvo información constante sobre la marcha de este expediente de tanta importancia. En el mes de Abril ya podía estar seguro del buen éxito, al recibir del señor Director de Arquitectura, Ing. R. M. C. Vanetta, la nota transcripta a continuación:

"El Director Nacional de Arquitectura, M.O.P. Ing. R.M.C. Vanetta (Fdo.) saluda con su consideración más distinguida al señor Director del Instituto de Botánica "Darwinion" Ing. Agrónomo Arturo Burkart y en respuesta a las gestiones que realizara, referentes a la realización de diversas obras de ampliación, a realizarse en el edificio que ocupa dicho instituto, tiene el agrado de llevar a su conocimiento de que ya ha ordenado lo pertinente para que en la primera quincena del próximo mes de mayo, se eleve a la consideración Superior, el proyecto y presupuesto respectivo. Sin otro particular, aprovecha la oportunidad para reiterarse a sus gratas órdenes atto. y s.s. Buenos Aires, abril 10 de 1947. Al señor Director del Instituto de Botánica "Darwinion", Ing. Agrónomo Arturo Burkart."

Las obras mismas no se comenzaron en el año del informe aunque ya se obtuvo la seguridad de que serían iniciadas en 1948. Duraron, con alguna interrupción, buena parte de los años 1949 y 1950. La entrega oficial se realizó el 5 de julio de 1951 por el Conductor de Obras Carlos E. V. Cedale, en nombre del Ministerio de Obras Públicas, quien recibió una placa recordatoria del Darwinion, y el Director Ing. Burkart, en nombre de la institución. Para obtener algún moblaje en los nuevos locales, se recurrió al Director de Suministros del Ministerio de Educación, señor Di Salvo (Informe 1951, de Burkart y colaboradores, pág. 43).

Para terminar la recordación de estos dos significativos adelantos, la expropiación del terreno y la ampliación, debo rendir homenaje a la ayuda prestada por el entonces Senador Nacional por Mendoza, Dr. Alejandro Mathus Hoyos, a la sazón Presidente de la Comisión de Agricultura del Senado de la Nación, ya fallecido, quien desde hacía algún tiempo consultaba al Ing. Burkart sobre problemas forrajeros y ganaderos del interior, pidiéndole informes para su labor parlamentaria. Como visitante del Instituto se interiorizó de su labor y finalidades científico - técnicas. En apoyo de nuestras necesidades dirigió notas al entonces Ministro de Obras Públicas, General Pistarini, lográndose así la ampliación y edificación que nos puso al abrigo de estrecheces de lugar por más de dos décadas. Mathus Hoyos se hizo acreedor a nuestro más agradecido recuerdo.

8. Organización de la Biblioteca, Herbario, Laboratorios y Jardín del Darwinion.

Considerable atención y esfuerzo requirió llevar la organización del Darwinion a un alto nivel de eficiencia. El Instituto es un lugar de trabajo científico, donde todo debe estar ordenado y coordinado para su utilización rápida, para la atención de consultas y la obtención de resultados verídicos. Es a su vez un museo y archivo donde es menester guardar y conservar colecciones del más alto valor documental para el botánico.

Los resultados obtenidos se deben no sólo al trabajo constante en tal sentido, sino también y fundamentalmente, a la unidad del plan de acción, que desde un principio, sin cambios, vacilaciones ni interrupciones perniciosas, pudo seguir su curso ascendente.

1. *Biblioteca*. Sección fundamental, abierta al público técnico, cuyo desarrollo ha sido nuestra preocupación constante. Podemos afirmar que en estos 25 años se ha duplicado o triplicado su acervo. Consta actualmente de 60.000 volúmenes y folletos. Anualmente, con pocas interrupciones, pudo invertirse una parte del presupuesto en compras y mucho incremento se debe a donaciones y canje.

En 1962 se pudo inaugurar un servicio de lectura de microfichas, instalando un micro-reader Huyghens, adquirido en 1961.

2. *Ficheros*. Para control y consulta se mantienen varios "ficheros" a saber:
 - a) *Revistas* existentes en la biblioteca;
 - b) *Obras ídem*;
 - c) *Separados y Folletos ídem*;
 - d) *Fichero Topográfico* (de control de Biblioteca);
 - e) *Fichero de Materias Botánicas*, de consulta. Botánica General, Especial y Aplicada;
 - f) *Fichero de la Flora Argentina*. Catálogo de sus especies y variedades según lo publicado, desde *Bacteriophyta* hasta *Compositae*;
 - g) *Fichero de las Leguminosas universales* (gabinete del Director);
 - h) *Fichero de Nombres Vulgares Argentinos* y sus equivalencias botánicas (Comenzado por el Dr. Hicken, incompleto);
 - i) *Ficheros de tipos y de plantas cultivadas argentinas*;
 - j) *Ficheros de las Plantas Argentinas y de regiones vecinas, citadas en Lamarck y Poiret, Encyclopédie Methodique, Botanique*, varios tomos, e

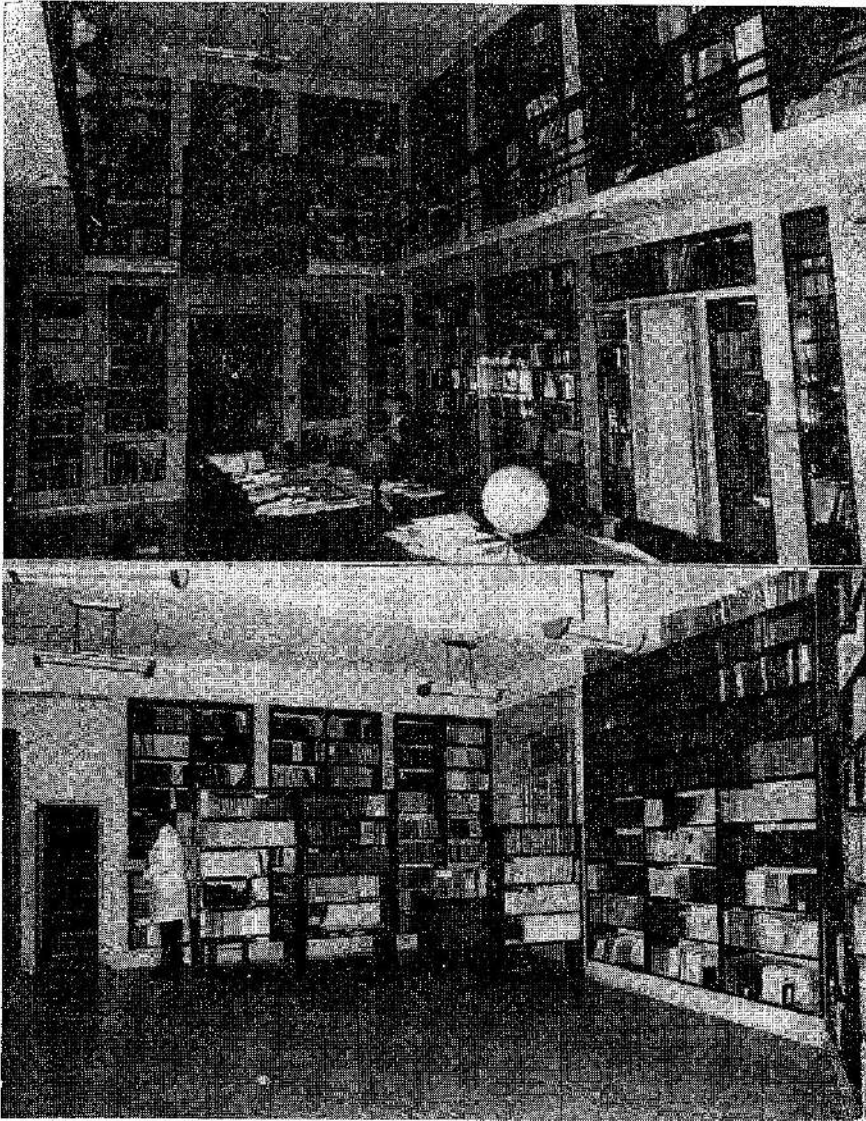


Fig. 5. — *Arriba*, salón principal Hicken-Holmberg, de la Biblioteca. Al fondo, en la galería alta, el óleo de Hicken. En la mesa, las últimas revistas científicas llegadas. *Abajo*, sala de la biblioteca en el primer piso.

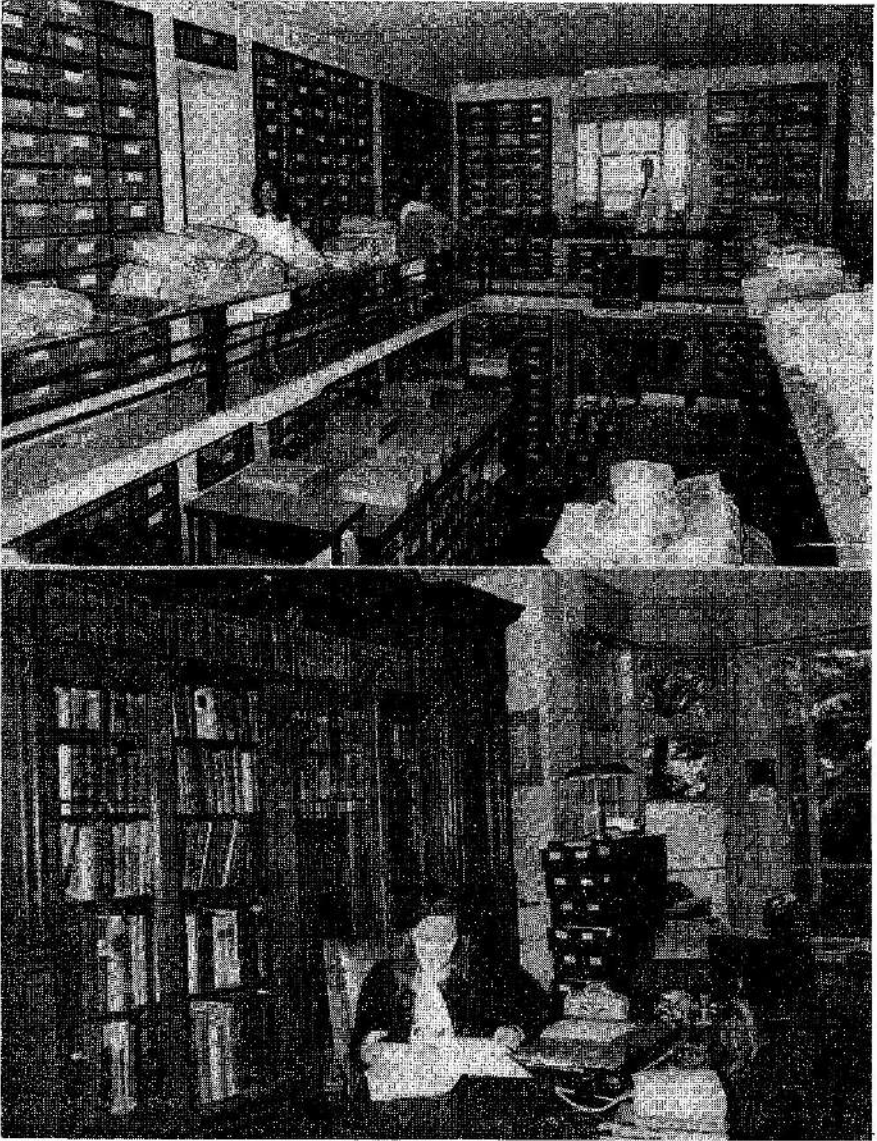


Fig. 6. — *Arriba*, salón principal del Herbario. Tareas de ordenamiento en la galería alta. *Abajo*, Pieza de la Academia, despacho de la bibliotecaria, Elena S. de Vizer (sentada). Al fondo el fichero por materias. A la izquierda, el mueble de estilo (herencia del Dr. Hicken) reservado para obras botánicas antiguas y series de revistas clásicas.

Illustration des Genres: París, ca. 1789 - 1810. Total de fichas resultante: 2.100;

- k) *Fichero de la flora regional del Delta del Paraná* (A. Burkart);
- l) *Index Nominum Genericorum*. Fichero impreso, que está siendo editado en Holanda por colaboración internacional y que adquiere el Darwinion. Incompleto. Abarcará todos los géneros botánicos del mundo, desde las Talófitas a las Compuestas;
- m) *Ficheros de Fototipos*, véase bajo *Herbario*.

Servicio de *fotocopias* posee desde 1972 cuando se instaló una máquina "Toshiba" en el laboratorio fotográfico del segundo piso.

Obras botánicas antiguas. Posee esta biblioteca cerca de 100 obras anteriores al año 1800, es decir de los siglos xvi a xviii, la mayoría ediciones originales, pero recientemente se pueden adquirir neoimpresiones muy buenas, como L. Fuchs, *New Kreüterbuch*, del año 1543 y el *Contrafayt Kreüterbuch* de Otto Brunfels de 1532. Véase el catálogo hasta 1937 de Pastore, que se está actualizando para publicar un suplemento hasta 1974 inclusive.

3. *Herbario*. Junto con la biblioteca es la sección más importante del Instituto. Hoy comprende alrededor de 380.000 ejemplares. En los primeros años después del año 1936, hubo que realizar una ímproba tarea de ordenamiento, identificación y acondicionamiento del herbario, que a raíz del traslado había quedado en desorden.

Luego, durante veinte años, se trabajó en el montaje de los ejemplares sobre cartulinas blancas de 40 x 28 cm, de la totalidad del herbario. Esta tarea está ahora cumplida, pero sigue con las nuevas adquisiciones, que esperan turno encarpentadas en la barandilla de la galería alta del salón grande del herbario.

Este se guarda en cajas de zinc con etiqueta móvil. Se siguió el sistema de Hicken, pero transformando las primitivas tapas de ala alta en otras tantas cajas, haciendo fabricar tapas nuevas de ala corta, con tarjetero, mucho más prácticas. El sistema de cajas metálicas, complementado con armarios también metálicos para los herbarios regionales, es práctico por la perfecta conservación del material y porque, al poderlo comprimir, permite un gran aprovechamiento del espacio disponible, cada vez más escaso.

Hay tres series: El herbario general (*Herbarium Generale*, HG) o universal, montado sobre hojas de cartulina; los herbarios regionales (HR), separados en armarios especiales, no montados y algún herbario clausurado (HC) debido a especialistas ilustres, como el del Dr. M. Barros (*Cyperaceae*).

El herbario del Ing. Burkart, que suma más de 30.000 ejemplares, fue donado en gran parte, en lo que respecta a recolecciones anteriores a 1937 (parti-

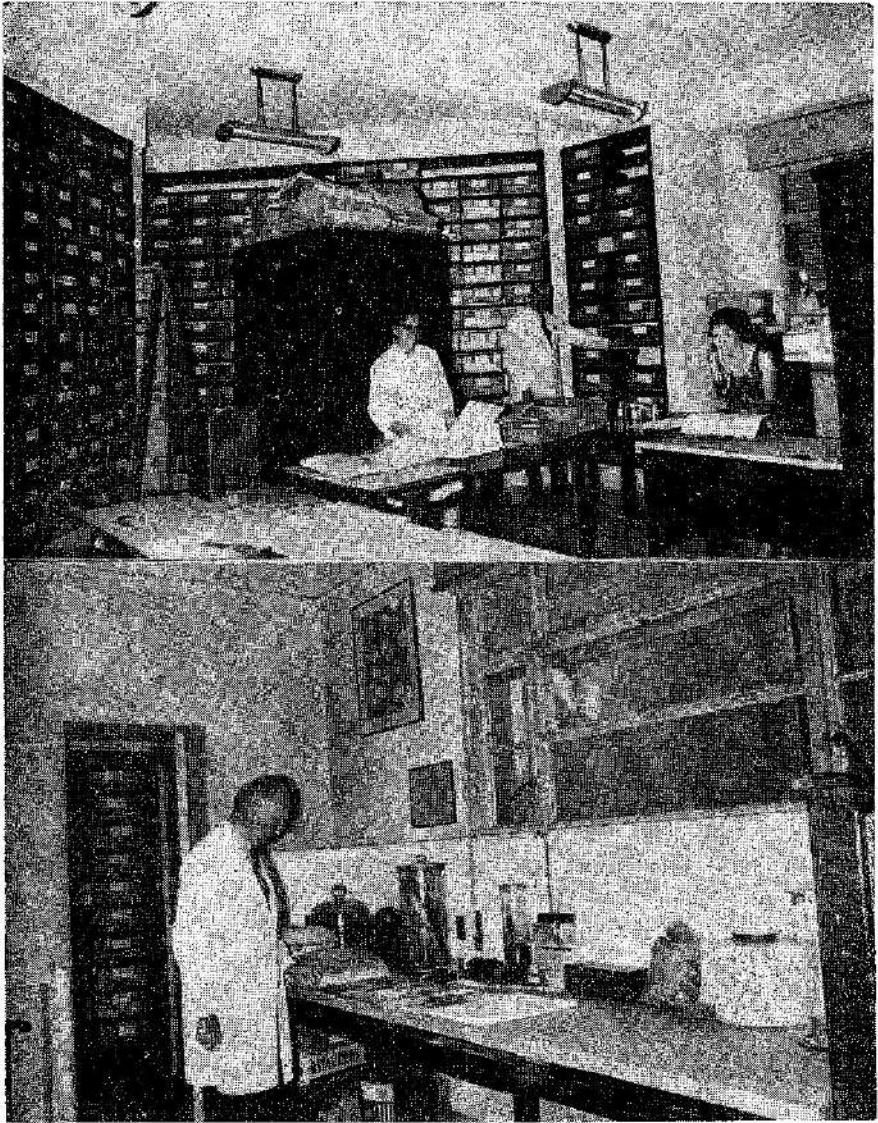


Fig. 7 — *Arriba*, salón herbario del primer piso. En tareas de determinación y ordenamiento. De izq. a der.: Nélda Bacigalupo, A. Burkart, Marta Badano. *Abafo*, Laboratorio de montaje y microscopía.



Fig. 8. — *Arriba*, Nélda Bacigalupo en su gabinete de trabajo, disectando y dibujando a cámara clara detalles florales. *Abajo*, Ejemplar de "guembé", *Philodendron bipinnatifidum*, de Misiones, cultivado en el jardín.

culares) y forma parte del herbario general del Darwinion desde entonces, ya que fue en su mayor parte, formado con viajes de estudio del mismo instituto. Hay, sin embargo, números viejos, no representados en San Isidro, en el Museo Argentino de Ciencias Naturales (de Nahuel Huapi) y en la Cátedra de Botánica de la Facultad de Agronomía de Buenos Aires. Además, existen muchos duplicados en museos nacionales y del exterior. Contiene muchos tipos taxonómicos y es la base para la redacción de la "Flora Ilustrada de Entre Ríos".

El herbario se enriquece con herborizaciones propias, donaciones, compras (pocas), material enviado en consulta al personal (duplicados) y canje (actualmente con 24 instituciones nacionales o extranjeras).

Está todo envenenado con baño alcohólico de bicloruro de mercurio al 3,5% (fórmula del Museo de París), que es la mejor receta de desinfección permanente.

Fototipos: Una importante serie de *fototipos de plantas sudamericanas* se conserva en un gran mueble - fichero del herbario (Burkart, 1937). Hay cerca de 40.000 fotografías que representan los ejemplares de herbario originales, usados en la descripción *princeps* o *protólogo*, de plantas de nuestro continente. La serie principal fue adquirida, desde 1937, al "Field Museum of Natural History", de Chicago, Estados Unidos. Otra serie consiste en cantidades menores de fototipos, sistemáticamente ordenados.

Estos fototipos son de inmenso valor documental en sistemática, pues permiten formarse un concepto auténtico de las especies, en base a colecciones guardadas en museos extranjeros. Pese a su edad, estas fotografías se han conservado perfectamente bien y se va completando la serie por compras.

Separados del Herbario General, y para facilitar estudios fitogeográficos, se mantienen varios *Herbarios Regionales*, cuya nómina es la siguiente:

Jujuy y Salta; La Rioja y Catamarca; Córdoba; La Pampa; Formosa; Misiones; Corrientes; Entre Ríos; Delta Bonaerense; Brasil austral; Paraguay; Perú.

El herbario de *Entre Ríos* ha tomado gran incremento desde 1960, por ser la base de la flora de esta provincia que está en preparación.

El herbario coopera con los investigadores prestando material de estudio y enviando duplicados en canje, preferentemente a especialistas, monógrafos y museos de prestigio. Además, en él se atienden consultas.

Las *Criptógamas Celulares* están en el 2º piso y aunque hay interesantes colecciones, la falta de un curador impide su progreso.

4. *Laboratorios y Gabinetes de Estudio.* Va instalándose el laboratorio de Anatomía Vegetal, donde la Prof. Susana Crespo realizó estudios sobre *Adesmia*, como colaboradora de A. Burkart. Varios botánicos realizan actualmente estudios anatómicos aparte de los taxonómicos de su especialidad.

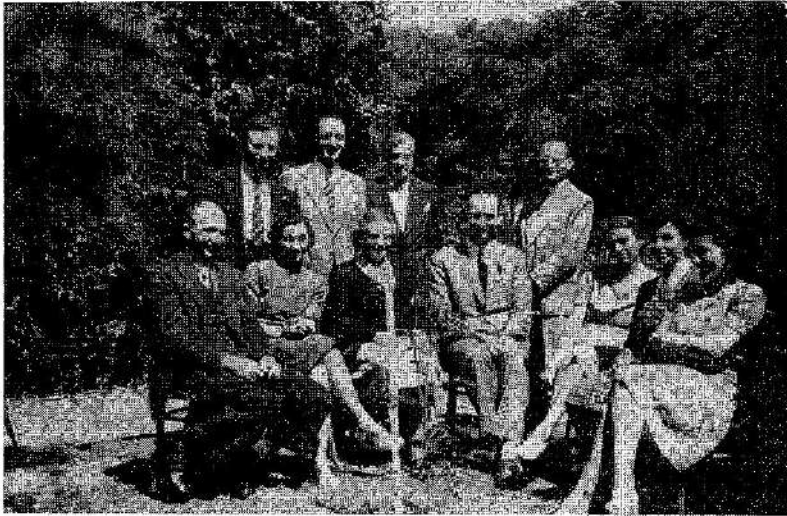


Fig. 9. — *Arriba*, Reunión en el jardín del Instituto, conmemorando el 10º aniversario del Darwinian, el día 14 de diciembre de 1946. De izquierda a derecha, sentados: Angel L. Cabrera, Elisa G. Nicora de Panza, Ilse von Rentzell de Atkinson (bibliotecaria), el director, Juana S. de Lichtenstein, Dora Micheletti de Zerpa, Nélide S. Troncoso de Burkart. Parados detrás, desde la izq.: Raúl Martínez Crovetto, Eduardo Grondona, Sr. Atkinson, Salomón Horovitz. Fotos A. Burkart. *Abajo*, incorporación de nuevo personal en Mayo de 1949. De izquierda a derecha: la Lic. Nélide S. Troncoso de Burkart en reunión de orientación con las neófitas Elisabeth Stieglitz (administradora), Prof. Nélide M. Bacigalupo e Ing. Agr. Ana María Fuchs (botánicas). Fotografías de A. Burkart.

Los gabinetes de trabajo individuales o de a dos, son 6, pero hay además 10 lugares de trabajo individuales para colaboradores semipermanentes.

Es nuestra aspiración desarrollar, más adelante, el laboratorio de Citología vegetal y dar impulso a la Sección Criptógamas celulares.

5. *Jardín Experimental*. En el limitado espacio disponible (unos 1200 m²) se cultivan más de 120 especies vegetales de interés. Su nómina fue dada en la Memoria del Darwinion para 1961. Esta colección viva se mantiene bajo los cuidados del director y del casero y jardinero, señor Gallegos. Aunque pequeño, este jardín es de gran utilidad para el Instituto. Permite cultivar, aunque sea temporariamente, especies raras o interesantes y formarse un concepto de lo que es la planta viva. Damos preferencia a especies autóctonas de interés. Sobre la calle Lavardén hemos formado microambientes forestales de reproducción espontánea.

*Enumeración de algunas especies de interés, bien aclimatadas en
nuestro Jardín*

Cycas revoluta, planta masculina de cica (ver nota con fotografías en *Darwiniana* 18: 277 - 279. 1973;

Ephedra tweediana y el híbrido *Ephedra tweediana* x *E. triandra*, arbustos trepadores áfils, únicas Gimnospermas autóctonas en las riberas del Río de la Plata, véase la fig. 10.

Philodendrum, Aráceas subtropicales; 3 especies nativas;

Butia capitata, una palmera uruguaya, pariente del yatay;

Tillandsia maxima, gran epífita de la selva tucumana; floración estudiada aquí, véase *Darwiniana* 12: 656 - 659. 1963;

Abrometiella lorentziana, Bromeliácea en cojín de la Cordillera de Jujuy;

Aechmaea disticantha, del Chaco, ornamental;

Musa paradisiaca, banano, variedad no comercial que produce fruta pequeña pero buena cada 2 ó 3 años;

Juglans australis, el nogal de Tucumán, y *J. boliviana*, nogal de Bolivia, sendos árboles ornamentales;

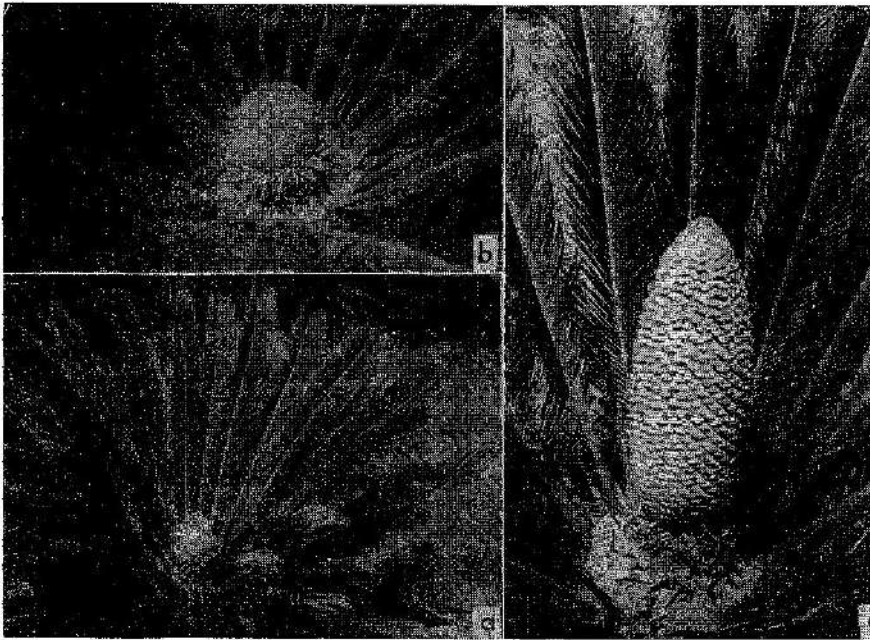
Celtis spinosa, tala bonaerense, dos árboles, que se reproducen;

Ruprechtia salicifolia, viraró de Entre Ríos, hermoso árbol;

Persea americana, palto, ornamental y frutal productivo;

Prosopis alba, algarrobo de Córdoba;

Fig. 10.—Etapas de la floración de un ejemplar de cica, *Cycas revoluta* Thunb., uno de los "abuelos de las Fanerógamas", cultivado en el Darwinion. Esta planta muy rara por ser



de sexo masculino, fue obtenida de semilla, sembrada en 1960 por el Académico Prof. Lorenzo R. Parodi. Primera floración en Noviembre de 1972. Véase *Darwiniana* 18: 277-279. 1973.

- Cassia spectabilis* DC., "Carnaval" de la selva jujeña, de hermosísima floración otoñal, pedido para parques;
- Erythrina falcata*, "Seibo jujeño", hermoso ejemplar de 15 m de alto, de floración coralina; comentado en una nota en *Darwiniana* 17: 592, con fotografía. 1972;
- Heteropteris glabra*, Malpighiácea de Santa Fe, ornamental, arbusto trepador de lindo efecto color amarillo y rojo;
- Sebastiania klotzschiana*, "Blanquillo", árbol del monte blanco del Delta del Paraná, que se reproduce sólo por semillas; es "artillero" porque en enero sus cápsulas tricocas despiden las semillas con un chasquido y atraen cantidades de hormigas negras y de palomitas torcazas, que se nutren de ellas engordando por su contenido oleaginoso (véase la nota en *Darwiniana* 9: 614. 1951);
- Maytenus ilicifolius*, arbusto celastráceo ornamental, perennifolio, parecido al *Ilex aquifolium* europeo;
- Luehea divaricata*, árbol ornamental, Tiliácea entrerriana de bellas flores visitadas por colibríes; dos ejemplares en la entrada principal (ver figura 9);
- Chorisia speciosa*, el "palo borracho" del Chaco, dos altos árboles de bella floración rosada;
- Terminalia australis*, el "amarillo" del Delta, un arbusto alto;
- Eugenia uniflora* y *Hexachlamis edulis*, dos Mirtáceas indígenas arbóreas, llamadas respectivamente "ñangapirí" y "ubajay", con frutas comestibles, rojas respectiv. amarillas; proceden de Entre Ríos;
- Opuntia chaquensis* Speg., penca de flores anaranjadas;
- Pouteria salicifolia*, "matajojo", un árbol del Delta; ornamental perennifolio de la familia tropical *Sapotaceae*;
- Citharexylum montevidense*, árbol de Hudson, nativo del Delta, al parecer dioico, de flores blancas y frutos rojos; se multiplica por raíces gemíferas invasoras;
- Sambucus australis*, el sauco nativo; arbusto decorativo, dioico.

Lista de árboles, arbustos y otras plantas cultivados que se reproducen solos y se vuelven subespontáneos en el Jardín

Interesante fenómeno de naturalización de especies introducidas por el cultivo pero que se propagan por sus propias semillas, evidentemente con ayuda de aves fructívoras, porque la mayoría son de frutos carnosos o pegajosos. Apare-

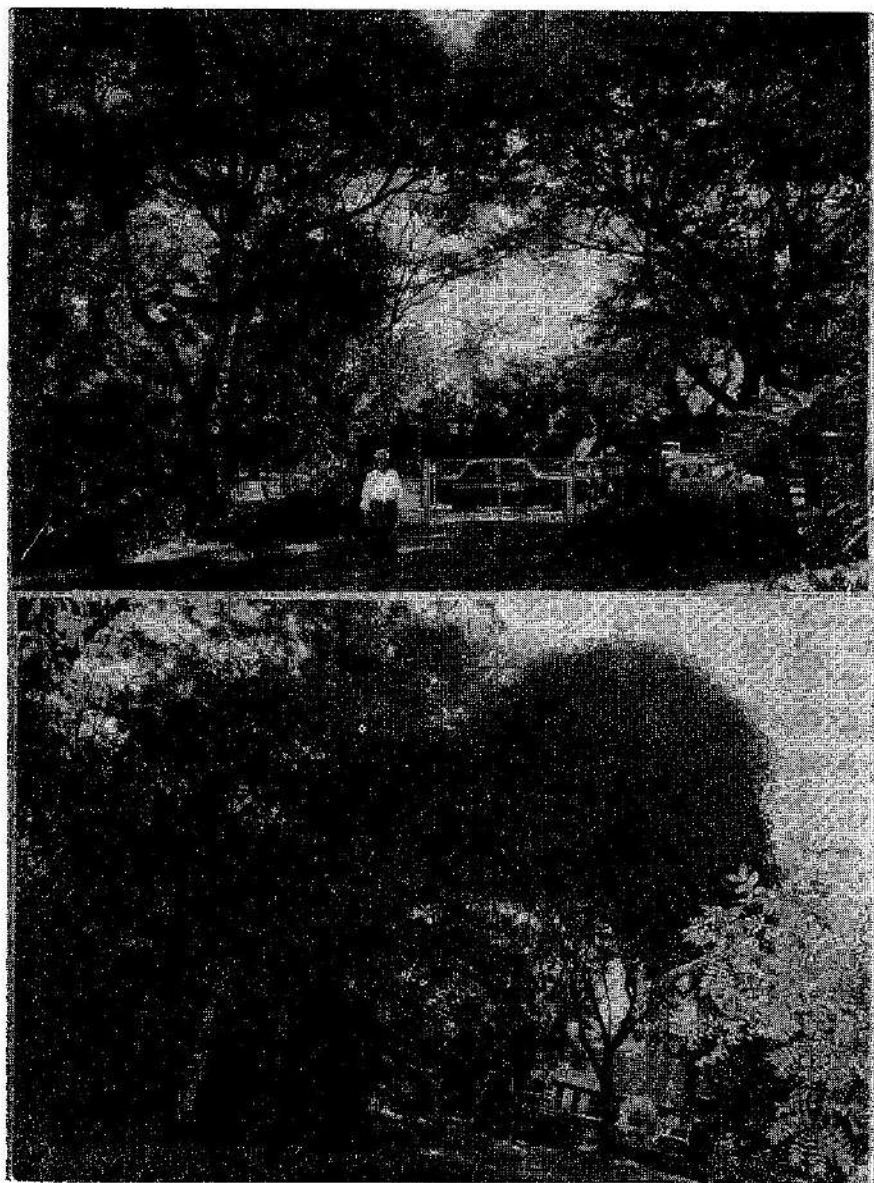


Fig. 11. — Aspectos del Jardín del Darwiniin: *Arriba*, entrada principal flanqueada por dos árboles de "azota caballos" (*Luehea divaricata*), plantados en 1942, formando dosel (nuestro casero, Sr. Timoteo Adelmo Gallegos). *Abajo*, *Ephedra tweediana* y *E. triandra*, vigoroso ejemplar híbrido, trepador, de las únicas Gimnospermas indígenas en las márgenes del Río de la Plata; plantación de 1963, en flor femenina, noviembre de 1971. A la derecha, arbusto de *Cassia subulata* var. *pubescens*, originario de Salta.

cen solos en las franjas tranquilas del Jardín donde se acumula el humus. He aquí su lista:

Morus alba, la morera blanca. Gran árbol común como subespontáneo;

Laurus nobilis, el laurel de los poetas y de la culinaria;

Persea americana, el palto; gran árbol de hoja persistente, de mucha sombra, centroamericano de origen, sembrado por el director en 1940, produce agradables frutas comestibles y germina con facilidad. Ha formado un gran maciso en el Jardín;

Cinamomum glanduliferum, un "alcanforero" aromático, de lustroso follaje persistente y decorativo;

Eriobothrya japonica, el níspero del Japón, ornamental y frutal, se reproduce con facilidad por sus semillas;

Pittosporum tobira, arbusto ornamental, a veces disciplinado, también aparece subespontáneamente en cercos vivos; fructifica mucho en la localidad y abre sus cápsulas en otoño, con semillas rojas, pegajosas, que deben propagar los pájaros por adherírseles al pasar;

Mimosa polycarpa Kth., del norte argentino, arbusto de follaje muy sensitivo, valioso para la enseñanza de la fisiología vegetal, se resiembró sólo, en ambientes protegidos;

Spartium junceum L., la retama amarilla; se resiembró sola en lugares secos muy asoleados; ornamental cultivada, procede de Italia meridional;

Acer negundo, el arce norteamericano, se resiembró fácilmente por sus sámaras;

Parthenocissus tricuspidata, enamorada de muro norteamericana, se resiembró sola, fructifica como una vid salvaje, adorna mucho en otoño al tornarse su follaje rojo granate antes de caer;

Eleagnus spec., arbusto ornamental;

Feijoa selloviana, arbusto ornamental y frutos del tipo de la guayaba;

Hedera helix, subsp. *canariensis*, una variedad de hiedra de hojas grandes, cultivada, apareció espontáneamente y cubre el suelo en lugares sombreados, seguramente por semillas traídas por aves;

Ligustrum lucidum, ligustro del Japón, muy cultivado para cercos vivos, se resiembró también fácilmente;

Viburnum tinum, el laurel rosa, Caprifoliáceas arbustiva cultivada, también se propaga.

Como helechos epífitos, han aparecido en los paraísos de la calle, *Nephrolepis cordifolia*, el común helecho serrucho, y *Microgramma vacciniifolia*, polipodio nativo que cubre los troncos con sus tallos rastreros y foliados.

Fichero de observaciones fenológicas. Los datos de interés sobre el comportamiento de las plantas cultivadas en el Jardín, se registran desde hace años en fichas individuales, para tener constancias sobre época de floración y foliación, resistencia a los fríos, productividad, valor ornamental, edad adulta, enfermedades, caracteres morfológicos, etc.

9. *Labor científica durante los primeros 25 años del Darwinion bajo la dirección de A. Burkart, 1936 - 1961.*

Seguimos en este resumen de labor, la exposición sucinta redactada y comunicada a pedido del Presidente Dr. Abel Sánchez Díaz, al conmemorar la H. Academia los cinco lustros del Darwinion bajo su dependencia, en 1961 (Burkart, 1963, con algunos cambios y adiciones):

“En acto público tuvo lugar bajo los auspicios de la H. Academia el día 2 de diciembre de 1961, en el gran salón Hicken - Holmberg, de nuestra biblioteca. Abierto el acto por el Dr. Sánchez Díaz, disertaron el Ing. Agr. Alberto Soriano sobre la vegetación patagónica y su recuperación y el Ing. Burkart sobre la labor realizada en 25 años. Luego se efectuó una visita a las dependencias del Instituto. Al finalizar, se firmó un hermoso pergamino recordatorio, que ahora adorna nuestro hall, y se sirvió un cóctel a las 90 personas que habían concurrido.”

Para reseñar y valorar la labor que ha realizado el Instituto de Botánica Darwinion debemos tener presente que como instituto científico dedicado a las investigaciones botánicas, principalmente de la flora argentina, sólo ha contado como personal técnico, durante los cinco lustros, con tres botánicos rentados incluyendo al Director. Este último siempre ejerció al mismo tiempo una cátedra universitaria, al principio (luego de un período de docencia en Agronomía de Buenos Aires, con los Ings. Agrs. L. R. Parodi y S. Horovitz), desde 1939 hasta 1960, como profesor titular de Forrajicultura y Praticultura en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Plata y luego, desde 1957, de Botánica, Plantas Vasculares, en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Ha cumplido pues, continuada y simultáneamente, funciones de investigador, docente universitario y de organizador u orientador científico, con prescindencia de toda actividad de otra índole.

Se ha tratado de clasificar los trabajos realizados en los cinco lustros del título, para beneficio de una mayor claridad y objetividad.

I. *SISTEMATICA Y FLORISTICA (Fanerógamas y Pteridófitas).* — Ocupó la mayor parte del tiempo, especialmente la redacción de monografías y notas

críticas, ilustradas, sobre plantas argentinas. Se describieron así muchas especies nuevas para la ciencia, se aclararon otras críticas, de nomenclatura confusa, o se extendió el área de numerosas más a nuestro país o dentro del mismo. También se fundaron géneros nuevos y hasta tribus nuevas. Esta tarea continúa para que el "inventario" de la flora nacional se vaya completando y rectificando. Queda reflejada, en gran parte, en las páginas de *Darwiniana*.

El director, *Arturo Burkart*, se dedica principalmente a la investigación de la gran familia vegetal de las *Leguminosas*. Desde que comenzó estos estudios hace 30 años en la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires, encontró y descubrió numerosas novedades, dando así nombre científico a diversas plantas hasta entonces ignoradas o mal clasificadas. En total describió en esta familia cerca de 100 especies nuevas, cuatro géneros (*Mimozyanthus*, 1939; *Piptadeniopsis*, 1944; *Lophocarpinia*; y, en 1969, *Yucaratonía*) y dos tribus nuevas (*Mimozigánteas* y *Abreás*). Monografió las especies argentinas de unos 25 géneros de Leguminosas, cuyos más grandes fueron: *Mimosas* 56 especies; *Adesmia* (51 esp. en 4 contribuciones que aún siguen); *Prosopis*, 28 esp., *Desmodium*, 21 esp., *Indigofera*, 9 esp., *Lathyrus*, 26 esp., etc.

También contribuyó al estudio de las Leguminosas chilenas, uruguayas, brasileñas, venezolanas, etc.

En cuanto a otras familias, monografió el género de compuestas *Chaptalia* en forma general, es decir en toda su área desde América del Norte hasta Argentina, reconociendo más de 40 especies (*Darwiniana*, 1944).

En Pteridófitas, a raíz de sus trabajos anteriores sobre *Pteris* y el descubrimiento de *Isoëtes* en el Delta, orientó hacia este grupo los trabajos de sus colaboradoras Ada Pastore y Juana S. de Lichtenstein.

Publicó, además, contribuciones especiales relativas a especies argentinas de *Orobanché* (1942), *Sapindáceas* (*Valenzuelia*, 1944), *Lophophytum* (*Balanophoráceas*, 1949), *Piperáceas* (*Peperomia*, 1951, 1957), *Dipsacáceas* naturalizadas (1957), etc.

Unas 10 plantas llevan hoy su nombre, bautizadas en su honor por botánicos colaboradores y amigos (Robinson, Schulz, Hoehne, Parodi, Cabrera, Aellen, Hitchcock, Muñoz Pizarro, Handro, etc.).

Aparte de una monografía general de *Adesmia* y estudios sobre géneros aún confusos de leguminosas argentinas, está preparando las "Leguminosas de Santa Catalina", Brasil, a pedido del P. Reitz, y las mismas de Buenos Aires, para la flora del Dr. Cabrera.

La Dra. *Ada Pastore*, que sólo de 1936 a 1939 estuvo en el Darwinion, como su primera secretaria y botánica, monografió los *Isoëtes* argentinos, en gran par-

te en el instituto (public. *Rev. Mus. La Plata*, 1936) y los *Equisetum* (*Physis*, año 1939).

La Lic. *Troncoso de Burkart*, consagrada a las *Verbenáceas* argentinas, ha publicado las especies cultivadas en el país y varios estudios sobre especies y géneros indígenas, así p. ej. *Neosparton*, género áfilo de la flora semiárida del oeste, *Lippia*, *Verbena*, etc. Es autora del interesante endemismo occidental *Parodianthus* y del nuevo género *Xeroaloyisia*. Ha terminado de preparar la parte de *Verbenáceas* de la Flora de la Provincia de Buenos Aires, que dirige el doctor Cabrera.

La Prof. *Nélida Bacigalupo* se especializa en *Rubiáceas* argentinas y ha publicado varias contribuciones originales enriqueciendo nuestros conocimientos. También descubrió por primera vez al género *Viburnum* en nuestra flora (*Caprifoliaceae*). Colabora igualmente en la flora de Entre Ríos, en preparación, en las *Euphorbiáceas* y *Commelináceas*.

La Sra. *J. S. de Lichtenstein*, colaboradora honoraria, trabaja en Pteridófitas y ha publicado ya interesantes memorias sobre *Salvinia*, *Ophioglossum* y, en colaboración con José Diem un gran trabajo sobre las Himenofiláceas del sur, trabajo que mereció el premio Hicken de la H. Academia.

El Sr. *Eduardo Grondona*, discípulo del Ing. Burkart, se formó en el Darwinion como taxónomo, hacia 1945, trabajando varios años honorariamente en la familia *Poligaláceas*, que ha monografiado ya en su mayor parte. También estudia los *Ilex*, *Acaena* y plantas forrajeras.

También fue, desde hace años, colaborador honorario el médico-botánico doctor *Manuel Barros*, especialista en *Ciperáceas* y *Juncáceas*. Utilizó nuestras colecciones y ha publicado varios trabajos en *Darwiniana*.

La Profesora *Susana Crespo* se ha incorporado en 1960 al elenco del Darwinion; estudia *Typha*, Labiadas argentinas y anatomía de *Adesmia* (pasó en 1966 al INTA en Castelar).

La Dra. *Elisa G. Nicora*, fue botánica del Darwinion de 1941 a 1948. Durante ese período publicó algunos estudios sobre Gramíneas y Malpighiáceas.

Como extranjeros que trabajaron en el Instituto con el propósito de formarse en botánica, debo mencionar a los venezolanos Ing. Agr. *Eduardo Mendoza Gótticoa*, en 1941 publicó las especies cultivadas de *Asparagus*, más tarde fue Ministro de Agricultura de su país; y el profesor *Francisco Tamayo* (1945), quien revisó las especies de *Machaerium* argentinas. Es hoy un destacado profesional en Venezuela que ha hecho obra botánica y conservacionista de la vegetación y de la tierra de su patria.

Otro exalumno, el Ing. Agr. *Oswaldo Boelcke* realizó su tesis final en el Instituto, con la dirección del Ing. Burkart, sobre el tema: "Semillas de Legumino-

sas Mimosoideas y Caesalpinoideas de importancia económica, su diferenciación". Fue profesor de Botánica en la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires. Actualmente tiene su lugar de trabajo en el Instituto Darwinion, como miembro de la Carrera del Investigador Científico.

La profesora *María Luisa Giardelli* fue durante años asidua concurrente al Instituto y se ha destacado como investigadora en sistemática de *Lemnáceas* (lentejas de agua).

La Dra. *Alicia Lourteig*, luego de abandonar el Instituto Lillo, en 1947, trabajó varios años honorariamente en el Darwinion, recibiendo para sus estudios sobre flora argentina un lugar de trabajo y todas las facilidades. Ahora es conservadora de Fanerógamas en el Museo de Historia Natural de París.

La Dra. *Maevia N. Correa* ha recibido asistencia durante varios años en el Instituto, en sus estudios sobre orquídeas argentinas; actualmente pertenece al personal del INTA, pero trabaja en el Darwinion, donde tiene su propio gabinete de estudio. Es que los estudios florísticos sólo pueden progresar estando el investigador en condiciones de usar una biblioteca y un herbario como los nuestros. En iguales condiciones concurren al Darwinion, el Lic. *Román Luis Pérez Moreau*, hijo del que fue botánico del Museo argentino de Ciencias Naturales. Es técnico del INTA y realizó su tesis sobre Boragináceas - Boraginóideas con la supervisión del director.

La Profesora *Marta Carera* investigó en anatomía del sunchillo (*Wedelia*) y otras plantas, publicando en colaboración con el suscrito un estudio sobre dicha maleza (1953).

También se ha asistido en sus estudios al Ing. Agr. *Domingo Cozzo*, al realizar la anatomía leñosa de *Leguminosus* argentinas; al señor *Augusto Schulz* del Chaco, en la identificación de su herbario regional y en sus estudios (*Pontederiacas*); a la Dra. *Helga Schwabe*, anatomista vegetal, ex profesora en el Museo de La Plata, en su estudio sobre anatomía de las especies áfilas de *Cassia*. Podrían citarse muchos otros investigadores visitantes más.

El Ing. Agr. *Alberto Soriano*, actual profesor de fisiología vegetal en la Facultad de Agronomía de Buenos Aires, trabajó desde el año 1945 en el Instituto, ocupándose intensamente de *Quenopodiáceas* y flora de Chubut. En 1948 fue interinamente bibliotecario del Darwinion. En 1947 fue propuesto, junto con el Ing. Boelcke, por el director para ocupar sendos cargos de botánicos en el Instituto, pero la iniciativa no prosperó.

El señor *Pedro Ravenna* que estudia desde hace años la interesante familia de las *Iridáceas* y otras bulbosas, concurre asiduamente al Darwinion, donde también se le asignó un lugar de trabajo (actualmente está en la Universidad de Chile).

La Ing. Agr. *Ana María Fuchs* fue durante breve período botánica del Instituto (1949) y alcanzó a estudiar la citología del chañar.

Desde luego, siempre fueron intensas las relaciones con el Académico Prof. Ing. Agr. *Lorenzo R. Parodi*, que determinó muchas de nuestras *Gramíneas* y publicó trabajos en *Darwiniana*; con el Dr. *Angel L. Cabrera*, Profesor del Museo de La Plata, colaborador en la vastísima familia de las Compuestas; con el Ing. Agr. *Milán J. Dimitri*, coautor de la "Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería", del Ing. Parodi; con el Dr. *H. A. Fabris* del Museo de La Plata y muchos otros botánicos argentinos que sería largo enumerar.

II. *OBRAS SISTEMATICAS DE CONJUNTO*. La labor sistemática y florística dio lugar a la redacción de una obra de conjunto sobre Leguminosas argentinas y a la preparación de otra, que aún no está terminada. Son ellas:

BURKART, A. *Las Leguminosas Argentinas silvestres y cultivadas*. Editorial Aciné S.A., Buenos Aires, primera edición 1943. Segunda edición 1952. Libro de 576 págs., 130 figuras, 23 láminas. Se describen y diferencian 145 géneros argentinos con numerosas especies y se tratan otras más, introducidas por el cultivo. (Se está preparando una 3ª edición).

BURKART, A. y colaboradores. *Flora de Entre Ríos*. Obra en preparación por convenio firmado en 1959 entre la H. Academia, El Darwinio y el INTA. Se calcula que será una obra en seis tomos, muy ilustrada.

III. *FITOGEOGRAFIA ARGENTINA*. — Todos los estudios sistemáticos y florísticos contribuyen a poner sobre base firme los conocimientos fitogeográficos. La fitogeografía o geobotánica suele dividirse en las tres ramas: descriptiva, genética y ecológica. A la primera contribuyó el personal del Darwinio. Estudios especiales que podemos mencionar, son los siguientes:

BURKART, A. *Parque Mesopotámico* en Hauman, Burkart, Parodi y Cabrera.

La Vegetación de la Argentina, en Geografía de la Argentina, 8: 91-142. Edic. GAEA, Buenos Aires, 1947.

IPSE, *Ojeada sinóptica sobre la vegetación del Delta del Río Paraná*, en *Darwiniana* 11: 457-561, 1 fig., 12 láms., 1957.

El mismo autor exploró en 1957 el Chaco occidental en Formosa (Ing. Juárez, y proyecta publicar sobre dicha vegetación, pero este estudio no está terminado. Sólo se dieron a luz algunos resultados florísticos interesantes.

IV. *MORFOLOGIA Y ANATOMIA VEGETALES*. A. I. Pastore publicó en 1939 un estudio sobre las reservas alimenticias en las semillas de las *Araucarias* argentinas (*Darwiniana* 3: 470-79).

El Ing. Burkart aclaró la naturaleza de las espinas (rameales o estipulíneas) en los algarrobos (género *Prosopis*); estudió su germinación, el desarrollo de la hoja desde su primordio, los vástagos largos y cortos, las yemas múltiples axilares; los estomas con su curiosa distribución: epifilo con doble cantidad que el hipofilo, por unidad de superficie foliolar, etc. (*Darwiniana* 3: 27-47, 6 láms., año 1937).

El Ing. Boelcke descubrió la importante "línea fisural" como distintivo de las semillas de Mimosóideas, al realizar su tesis en el Darwinion (*Darwiniana* 7: 240-321, 12 láms., 1946).

Los frutos curiosamente "concatenados" de los maníes silvestres, fueron descritos por primera vez por Burkart (*Proceedings VIII. Am. Scientific. Congress*, 3, Biology, Bot.: 175-178. Washington DC., U.S.A., 1942).

La anatomía del tallo de plantas áfilas de las regiones áridas argentinas, fueron estudiadas por: Troncoso, *Neosparton* (Verbenaceae), en *Darwiniana*, 11: 163-192, 14 figs., 1957; y por Schwabe, *Cassia* (*Darwiniana*, 9: 173-187, 10 láminas, 1950).

La morfología del rizoma, de la germinación y demás, fue estudiada junto con la anatomía, en el sunchillo (*Wedelia glauca*) por Burkart y Carera (*Darwiniana*, 1953). En esta ocasión se descubrieron pelos absorbentes en el rizoma, hecho casi desconocido en Fanerógamas normales del mundo entero.

V. **BIOLOGIA FLORAL.** Algunas breves incursiones en este interesante dominio han permitido descubrir algunos hechos de interés para la flora nacional; pueden tener importancia en la apicultura racional, la fitotecnia, silvicultura, etc.

Antes de ingresar en el Darwinion, el director había hecho las primeras contribuciones argentinas a la biología floral de la alfalfa (1933, 1937).

Más tarde, a raíz de sus estudios sobre los algarrobos y especies afines (*Prosopis*), descubrió en ellos la *protoginia* (*Darwiniana* 3: 44-47, 1937). En 1952, en la segunda edición de "*Las Leguminosas Argentinas*"..., pág. 136, insistió en el tema, relacionándolo con planes de forestación en regiones áridas.

Dos años después aclaró la polinización en *Hyptis mutabilis* (*Darwiniana* 3: 425-427, 1 fig.).

La Lic. Troncoso pudo descubrir, en 1960, *especies dioicas* de Verbenáceas en el género *Lippia*, considerado hasta ahora hermafrodita. Publicó sus observaciones en el *Boletín Soc. Arg. Bot.*, 1961, y en *Darwiniana* 12: 259, 1961.

VI. **BOTANICA APLICADA.** Ya se mencionó el plan de aprovechamiento de algarrobos (*Prosopis*) en regiones semiáridas, al hablar de su Biología floral.

Las Leguminosas cultivadas fueron estudiadas en repetidas oportunidades, desde el punto de vista forrajero, alimenticio, forestal, industrial, etc.

El Ing. Burkart es autor de una *Clave para la determinación de las semillas* de dichas plantas (última edición en *Las Leguminosas Argentinas*, 1952) que es utilizada por técnicos y profesores en la enseñanza práctica de la agricultura.

También publicó sobre *Desmodium* y *Pueraria* como forrajeras en el país y, en la reunión técnica en Anguil, La Pampa, julio de 1954, se ocupó de "*Leguminosas forrajeras nativas promisorias*". Este estudio fue publicado más tarde en "Memor. IV Reun. Forr. Minist. Agric. y Ganad.": 139-147. Pergamino, 1956.

Es autor de una publicación titulada "*Clasificación de los Forrajes*", aparecida en *Revista Arg. Agron.*, 12: 73-85, 1945.

En la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires, había iniciado los trabajos de mejoramiento genético de la *alfalfa* en el país (1931-1936). Como resultado se aclaró la biología floral de esta "reina de las forrajeras", se seleccionó una población resistente al nemátode del tallo (*Ditylenchus dipsaci*), trabajos que luego continuó el Ing. G. Tomé. Además se elaboró un plan de aprovechamiento del vigor híbrido en alfalfa, que es anterior en varios años a uno similar de Tysdal en los Estados Unidos. Las publicaciones pertinentes se encuentran en la *Revista Argentina de Agronomía*, tomo de 1937. En 1948 volvió sobre el tema de la fitotecnia de la alfalfa, resumiendo la situación en el extranjero y en el país (véase "Adelantos recientes en la técnica de mejoramiento genético de la alfalfa", en *Anales de la Acad. Nac. Ciencias Ex. Fís. y Nat. de Bs. Aires*, 12: 39-57, 1948). (°)

Se preocupó por el aprovechamiento racional de las *Pasturas Naturales* del país. Al respecto, por invitación del Prof. Martín Doello Jurado, pronunció una disertación en el Instituto Popular de Conferencias del diario La Prensa de Buenos Aires (cfr. *Anales Inst. Pop. Conf.*, 30: 129-149, 1945).

Le fue posible, en el curso de sus herborizaciones y estudios, demostrar la existencia, en el noroeste del país, de razas silvestres de dos porotos cultivados, *Phaseolus aborigineus* y *Ph. lunatus*. *Ph. aborigineus* ha dado origen a *Ph. vulgaris*, el poroto o chaucha más cultivado como alimenticio; anteriormente tales razas silvestres se creían extinguidas.

Ph. aborigineus, sobre el cual se publicó una memoria en alemán, en colaboración con E. Brücher (en *Der Züchter*, 1953) ha resultado un éxito fitotécnico en Alemania donde por cruzamientos con razas domésticas, el doctor W. Rudolf obtuvo nuevas razas resistentes a la grave enfermedad ocasionada por el hongo *Colletotrichum lindemuthianum*. Esta resistencia fue aportada por nuestro poroto silvestre *Ph. aborigineus* (Véase W. Hoffmann en *Zeitschrift f. Pflanzenzüchtung*, 45: 209, 1961).

(°) Por estos trabajos de genética en alfalfa, el Ing. Burkart se hizo acreedor al Premio Bernardo A. Houssay 1974, otorgado por la Organización de Estados Americanos. Nota de la redacción.

El Ing. Burkart es también autor de la parte de *Leguminosas* en la *Enciclopedia de Agricultura y Jardinería* que editó el Ing. Parodi (Vol. 1, págs. 443 - 512. Buenos Aires, Acme Agency S.A., 1959).

Actuó en una Comisión de técnicos que elaboró la nómina de *Nombres Vulgares Estandartizados*, y sus equivalentes científicos, de *Plantas Forrajeras cultivadas* (Véase IDIA, nº 81, págs. 26 - 37. Buenos Aires, 1955).

Aparte de ser profesor de Forrajicultura en La Plata en esos años, atendió numerosas consultas sobre plantas forrajeras y praderas.

La Lic. Troncoso publicó un estudio sobre las *Verbenáceas* cultivadas en el país —casi todas de valor ornamental—; véase *Darwiniana* 3: 49 - 57, 1937.

VII. *HISTORIA DE LA BOTANICA*. Aparte de varias contribuciones menores, dedicadas a los botánicos Grisebach, Donat, Barros, L. R. Parodi, etc., se han dado a luz dos estudios del Ing. Burkart, de la orientación del epígrafe:

“La obra botánica de Eduardo L. Holmberg”, en *Darwiniana* 10: 9 - 18, 1952 y “Comentario sobre el *Hortus Elthamensis*, de Dillenius, ibidem 11: 367 - 414, 16 láminas, 1957.

En el *Comentario* citado se exaltó la obra de Dillenius (1684 - 1747) como uno de los primeros botánicos científicos que exploró la flora argentina y se dio una nomenclatura actualizada de las 324 plantas descriptas en su obra de 1732.

El estudio de esta obra le permitió descubrir a quien parece haber sido el primer herborizador en Buenos Aires: el Dr. Juan Mylam, médico arribado a nuestras playas en buques negreros ingleses, en el período 1718 a 1726.

Esta publicación tuvo eco en el artículo de J. A. Craviotto, en *Buenos Aires, Revista de Humanidades* 1 (1): 85 - 97, 1961, artículo dedicado a Juan Mylam en base al trabajo de Burkart y otro estudio histórico: “La trata de negros en el Río de la Plata”, 1958, de Elena F. S. de Studer.

El Ing. L. R. Parodi, en su “Historia de 150 años de Botánica en la Argentina” (*Boletín Soc. Arg. Bot.* 9: 1 - 68, 1961), ha dado una excelente visión de conjunto del tema, valorando entre otros y con mucha generosidad, el aporte del Darwinion.

VIII. *PROTECCION A LA NATURALEZA*. Es conocida la destrucción que la mano del hombre causa en la naturaleza y el deterioro resultante en las vidas animal y vegetal primitiva. Esto causa serios trastornos en la ecología, el equilibrio biológico y sus calamitosas secuelas: erosión del suelo, polución del ambiente.

Como reacción contra este proceso, casi inevitable, se ha generado el movimiento proteccionista de las floras y faunas indígenas. Apoyan este movimiento los que se interesan en parques nacionales, en el paisaje natural y en el turismo.

El Darwinion ha prestado su apoyo a la difusión de estas ideas en nuestro ambiente, a fin de mitigar los daños causados, con la creación de reservas naturales. Como presidente de la Sociedad Argentina de Botánica durante los períodos 1954 - 58, el Director abogó por las reservas provinciales en Punta Lara y Sierra Ventana.

Desde 1958, por nombramiento del General Aramburu, fue vocal del Directorio de Parques Nacionales, en representación de las Sociedades Científicas Argentinas. Su misión principal es la difusión de la idea proteccionista dentro y fuera de los Parques.

Más tarde apoyó por nota fundamentada, ante las autoridades del INTA, la creación de la reserva biológica de selva chaqueña en Colonia Benítez, Chaco, a cargo del botánico Dr. Augusto G. Schulz.

IX. VIAJES DE EXPLORACION Y ESTUDIO. El Director y el personal del Darwinion, desde que se hicieron cargo del Instituto, consideraron que los viajes botánicos eran una necesidad primordial. Con el apoyo de las autoridades y el empeño puesto en la empresa, son muchos los viajes y las excursiones que se llevaron a cabo, desde 1937 hasta la fecha.

El gran herbario donado por el fundador, Dr. Hicken, mostraba una cierta preponderancia de material extranjero y relativa escasez de plantas argentinas, cosa que nos llamó la atención al ordenar el herbario en los años 1937 a 1939 (1). La razón está en que Hicken adquirió muchas colecciones a medida que se presentaba la oportunidad y, a principios de siglo, la herborización en nuestro territorio era aún poco intensa.

No enumeraremos nuestros viajes, pues la lista sería larga; en realidad no pasó un año sin que se emprendiera por lo menos una modesta excursión al interior y a menudo efectuamos dos o más viajes por año. Citaremos algunos de más significación:

Delta del Paraná, numerosas excursiones, desde 1937; *Santa Fe*, 1938; *Mendoza, Chile y Neuquén*: II-III-1939; *Córdoba y Jujuy*, I-III-1940; *San Luis*, XI-1940; *La Rioja*, II-III-1941; *Mendoza*, precordillera hasta el extremo sur, II-1942 y II-1945 (especialmente por las *Mimosas*); *Sierras de Córdoba y San Luis*, I-1944, VII-1952, XII-1958; *Río Negro* II-1948; *Tucumán y Salta*, X-1948; *Entre Ríos*, XII-1948, X-1949; *Pergamino* IX-1945; *Uruguay*, X-1941, XI-1947, II-1948, XI-1949; *Chubut*, XI-1953 y II-1955; *Corrientes*, X-1954; *Formosa*, (oeste), *Salta* (Chaco), I-1957; *Entre Ríos*, I-1960, IV-1960, XII-1960, IX-1961, XII-1961, III-1962, etc.

(1) Con el traslado del Instituto, en 1936, de San Martín a San Isidro, este reordenamiento de fondo se había hecho imprescindible.

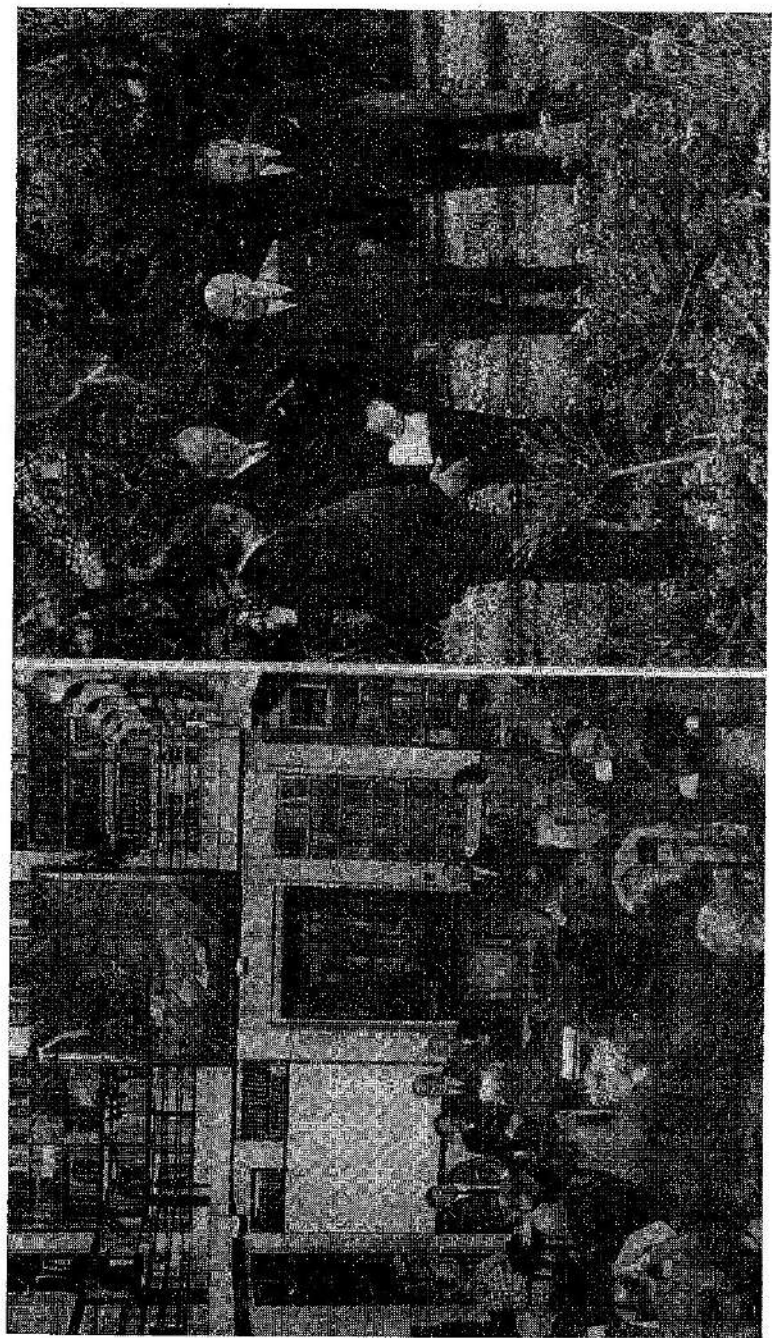


Fig. 12. — Acto de la H. Academia en el salón biblioteca Hicken-Hohberg. Izquierda, distribución de Premios C. M. Hicken para los períodos 1961 a 1968 a los doctores Irma Gamundi de Amos, Gabriela Haesel de Menéndez, Rafael Herbst y Juan C. Camero. Habla el Presidente, Ing. Ernesto Galloni. Derecha, un aparte en el jardín del Darwinion, antes del mismo acto; de izq. a der.: Dr. Zardini, Decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de Buenos Aires, Ing. A. Burkart, Ing. E. Galloni e Ing. F. García Olanco. Septiembre de 1970. Fotogr. de la nota sobre el acto de Zúñiga Núñez en *Ciarrin-Revista*, Buenos Aires, 15 de Noviembre de 1970, págs. 36 y 39.

X. MISIONES AL EXTRANJERO DEL DIRECTOR, Ing. BURKART.

1946. *Venezuela*. Asesoramiento agronómico, por cinco meses, invitación del señor Ministro de Agricultura y Ganadería. Estudio de la vegetación en relación al problema forrajero. Planeo de la investigación agronómica.

1950. *Paraguay*. Asesoramiento en investigación de pasturas y plantas forrajeras, por invitación especial del organismo cooperativo paraguayo-norteamericano.

Marzo, 1951. *Paraguay*. Segunda misión del mismo carácter. Mes de octubre.

1958. Viaje de estudios botánicos a *Europa*, abril hasta noviembre. Invitación del Consejo Británico en la Argentina de una estada en el Museo Botánico de Kew, cerca de Londres, por tres meses (beca para profesores); luego estada de un mes (agosto) en el Museum d'Histoire Naturelle de París, con subvención del gobierno de esa República, con estudios en München, Braunschweig y Göttingen, Alemania Federal.

1959. Viaje Botánico a *Canadá* y los *Estados Unidos*. Delegado al Congreso Internacional de Botánica de Montreal, agosto, de la Facultad de Agronomía de la Universidad N. de La Plata. Luego visitas de estudio a New York, Cambridge y Washington DC.

En las misiones de asesoramiento a Venezuela y Paraguay, de acuerdo con la índole de los problemas encarados, hubo oportunidad de recoger voluminosos herbarios, que han venido a enriquecer las colecciones del Darwinion.

10. *Labor Científica desde 1962 hasta la actualidad (1974)*

En general esta labor sigue sin interrupción de continuidad las líneas y metas trazadas en el período anterior ya descrito. Hay un marcado incremento del interés general por esta labor, mayor afluencia de colaboradores y más recursos. Estos afluyen no sólo de la H. Academia, sino por algunos planes especiales de investigación, aprobados en sucesivos convenios con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), la Comisión universitaria adherida (CAFPTA) y finalmente, del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Programa Biológico Internacional, Comité Argentino (PBI).

A los planes de *revisiones taxonómicas* (monografías críticas) sobre flora del país —que siguen siendo básicos—, se suman ahora los planes de las *Floras Regionales argentinas* en curso de preparación. En el INTA funciona una "Comisión permanente" para estas Floras, a la cual pertenece el suscrito. Ante la

falta de una Flora nacional, de muy difícil realización vista la riqueza vegetal existente, se optó por dividir el trabajo por provincias o regiones. El INTA es el organismo editor.

Así se redactan actualmente:

- *Flora de la Provincia de Buenos Aires*, Dr. A. L. CABRERA, Museo de La Plata. Terminada. Colaboró el personal del Darwinion.
- *Flora Ilustrada de Entre Ríos*, Ing. Agr. A. BURKART, Darwinion. En curso; aparecieron 2 volúmenes (ver más adelante). En colaboración.
- *Flora Patagónica*, Dra. MAEVIA N. CORREA, del INTA, Castelar. En colaboración. Aparecieron 2 tomos.
- *Flora del Centro Argentino*, Ing. A. T. HUNZIKER; Córdoba, con varios colaboradores. En preparación.
- *Flora de Jujuy*, Dr. A. L. CABRERA, Museo de La Plata y colaboradores. En preparación.

Además se iniciaron las de La Pampa (Ing. G. COVAS); El Gran Chaco (Dr. DICILIO) y Tucumán (T. MEYER).

En casi todos estos planes de Floras regionales colaboran los botánicos del Darwinion. Falta organizar la realización de tales obras para varias provincias, como ser Mendoza y San Juan, La Rioja, Catamarca, Salta, Santa Fe, Corrientes y Misiones.

En lo referente a monografías o revisiones taxonómicas, que requieren delicadas investigaciones y mucho "ojo crítico", seguimos la buena técnica de la *especialización por familias*, implantada por los maestros L. Hauman y L. R. Parodi, utilizando la bibliografía original y siguiendo el *método del tipo*. Consiste este último en el examen de los ejemplares originales, que sirvieron para fundar los taxones (*holotipos*) o también duplicados (*isotipos*), fragmentos de ellos (*clastotipos*) o fotografías (*fototipos*). El análisis morfológico se completa con estudios anatómicos, palinológicos, cultivos experimentales y, en lo posible, con recursos citogenéticos y ecológicos, hasta llegar a un exacto conocimiento de las especies.

Para evitar excesivos detalles, hacemos una breve lista de los temas de especialización de nuestros botánicos y de sus trabajos en estos 12 años, 1962-1974, haciendo la necesaria referencia a las páginas de la revista *Darwiniana*, y de las *Floras* mencionadas, porque encierran lo principal de nuestra labor indagatoria.

De A. Burkart: Trabajos sobre Fanerógamas parásitas: *Pilostyles* y *Prosopanche*; *Gramíneas* entrerrianas (1962-1968); *Palmeras*, *Aráceas*, varias familias de *Farinosales* de la misma provincia.

Leguminosae, la especialización principal: sinopsis general del género *Adesmia* (1964-67); *Vicia* pampeanas (1965-66); *Mimosa*, serie *Lepidotae*, revisión general, 28 especies (1964); descripción de *Prosopidastrum* (1964) y *Yucartonia* (1969), nuevos géneros; varias *notae species* para la ciencia; revisión de *Cathormion*, *Galactia* (1971) y otras *Faseóleas*, etc.

Redacción de las *Leguminosae* para la Flora de la Provincia de Buenos Aires de Cabrera (263 págs. ilustr., 1967) y de las mismas para la "Flora Ilustrada de Entre Ríos" (1971-73, ined.).

Revisó (1972) las *Leguminosae* cultivadas para la 2ª edición de la "Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería", vol. 1, ya aparecido, de L. R. Parodi y M. J. Dimitri.

Redactó (1973-74) la Leguminosae-Mimosóideas del Estado de Santa Catarina, Brasil, para la *Flora Catarinense* que dirige el P. R. Reitz.

Actualmente encara una clave mundial para el género *Prosopis* (Legum. Mimos.) y estudios en *Cercidium*, *Zornia* y *Phaseolus*.

De Néliida S. Troncoso: Escribió las *Verbenáceas* de la Provincia de Buenos Aires, ed. Cabrera (publicadas); varias familias de Monocotiledóneas para la Flora de Entre Ríos (inéditas); fundó el género nuevo *Verbenoxylon* y publicó varios otros trabajos sobre *Verbenáceas*. En 1958 investigó *Verbenáceas* sudamericanas en los principales museos de Europa. Culminó su labor en ellas publicando en 1974 un trabajo de conjunto, ricamente ilustrado, sobre los 32 géneros indígenas en Sudamérica extratropical (*Darwiniana* volumen 18, nos. 3-4).

De María E. Múlgura de Romero: Redactó las *Malpighiaceae*, *Anacardiaceae* y *Oxalidaceae*. (1967-72) para la Flora de E. Ríos; *Oxalis* para toda la mesopotamia ya se publicó.

De Rosa Guaglianone: Desde 1962 se especializa en *Liliaceae* y *Cyperaceae*, habiendo ya publicado el estudio sobre *Nothoscordum* e *Ipheion*, que mereció el Premio Hicken (1971).

De Néliida M. Bacigalupo: Abarca una serie de familias complicadas y difíciles, con especial referencia a las Floras regionales en preparación. *Rubiáceas* de E. Ríos, publicado en la "Flora" este año, vol. VI, es su principal especialidad. Trabaja en la revisión del género *Galium* y otros. Además, *Euphorbiaceae*, desde 1964; *Gallitriche* (1971); *Commelinaceae*, desde 1962, *Juncaginaceae* y *Elatinaceae*. Actualmente revisa las *Asclepiadáceas* de Entre Ríos (1974).

De Susana Crespo: (1962-1966). Estudió y aportó a la Flora ilustrada de Entre Ríos, las *Labiadas* (inéd.), las *Typhaceae* (totoras), sobre las que publicó un estudio completo con R. L. Pérez Moreau; colaboró con el director en la anatomía de *Adesmia*.

De Stella B. Sorarú: (1963-64). Colaboró poco tiempo escribiendo las *Calyceraceae* y las *Bromeliaceae* de Entre Ríos, pero sigue muy ligada al Darwinion, donde completó su tesis sobre *Urticáceas* argentinas ya publicada (1972) y la revisión de *Anarthrophyllum* (Leguminosae), publicada en 1974, con asistencia de A. Burkart.

De Maevia N. Correa: Su especialidad son las Orquídeas argentinas. Tiene un lugar de trabajo en el Darwinion desde 1960, aunque es botánica del INTA. Declara, con razón, a las autoridades, que para estudiar bien nuestras *Orchidaceae*, en las cuales hay aún mucho que descubrir en las selvas del norte, necesita de la biblioteca y las colecciones del Darwinion. Las plantas que encuentra o le remiten sin flores, las cultiva en los invernáculos del J. Botánico en la Facultad de Agronomía de Buenos Aires (Ing. Valla). Ganó el Premio Hicken 1970 con su gran monografía sobre el género *Chloraea*.

Es directora de la *Flora Patagónica*, y en ella colaboran los botánicos del Darwinion. Tienen a su cargo las Verbenáceas (Troncoso), Rubiáceas (Bacigalupo), Anacardiáceas (Múlgura de Romero) y Leguminosas (A. Burkart, Edith Gómez de Rabini).

De Román L. Pérez Moreau: Realizó su tesis sobre *Boraginaceae-Boraginoideae*, con la dirección de A. Burkart (1970). Redactó esta familia para la Flora de Entre Ríos (ined.). Es adscripto externo, teniendo un cargo en el INTA de Castelar.

De Eduardo Grondona: Botánico agrónomo, se formó en el Darwinion. Especialista en *Polygalaceae*, *Plantaginaceae* (ined.); *Acaena* (Rosáceas); estos trabajos los publicó en *Darwiniana*.

De Delia Abbiatti, botánica del Museo de La Plata, ahora del Instituto M. Lillo, Tucumán. Colaboró en las *Pteridophyta* de E. Ríos (1963).

De Martín Toursarkissian: Tesis sobre *Gesneriaceae* argentinas, bajo la dirección de A. Burkart (1963). Colaboró en las Gramíneas-Andropogóneas de la Flora de E. Ríos (1968). Ahora es botánico jefe en el Museo Argentino de Ciencias Naturales "B. Rivadavia".

Viajes y misiones científicas al exterior e interior

De A. Burkart:

1963, septiembre y octubre: a Sudáfrica, invitado para asistir, como único delegado latino-americano, a la celebración del 50º aniversario del Jardín Botánico de Kirstenbosch, cerca de Ciudad del Cabo. Trajo un considerable herbario, diapositivas y apuntes de viaje. Pronunció varias conferencias en Buenos Aires sobre la vegetación capense.

1967, marzo a noviembre: a Europa, visitando los mayores herbarios en Londres, París, Viena, Florencia, Madrid etc. Estudio de tipos de Leguminosas sudamericanas (con N. S. Troncoso).

1967, a Venezuela en noviembre. Conferencia sobre especiación vegetal en América del Sur.

1969, fines de julio a septiembre, Congreso Botánico Internacional en Seattle, Washington. Designado Vicepresidente honorario para la Argentina. Participó en las discusiones del Comité Internacional de Nomenclatura Botánica.

1972, octubre: a Caracas, Venezuela (con N. S. Troncoso). Misión forrajícola para Protinal C. A. Pronunció una conferencia sobre nuevas Leguminosas de porvenir como forrajeras tropicales y subtropicales.

1973, agosto: Primer Congreso de Biología Sistemática y Experimental, en Boulder, Colorado, USA. Invitado a pronunciar la conferencia: "Grasses and Grasslands in South America" que será publicada este año (1974) en la revista internacional *Taxon* (Utrecht). Con N. S. Troncoso.

— Giras culturales al Interior, patrocinadas por el Presidente de la Honorable Academia, Dr. Abel Sánchez Díaz:

A Misiones y Corrientes (1964).

A San Luis, Santiago del Estero y Tucumán (septiembre-octubre, 1968).

En ambas giras pronunció conferencias sobre fitogeografía y evolución vegetal en el país.

— Giras de exploración botánica a Entre Ríos, a provincias del interior, asistencia a Jornadas botánicas, fueron numerosas las que realizó o a las que contribuyó el personal del Darwinion durante esta década.

De la Lic. Nélica S. Troncoso.

De mayo a septiembre de 1967 realizó, con licencia de la H. Academia, un viaje de estudio a los principales museos de botánica de Europa, especialmente a los de Kew, París, Munich y Madrid, examinando y buscando ejemplares de Verbenáceas sudamericanas de importancia taxonómica. Pudo realizar esta gira gracias a una beca otorgada por la "Federación Internacional de Mujeres Universitarias", que había ganado por concurso.

De la Prof. Nélica M. Bacigalupo:

Participó desde 1960 en varias giras por Entre Ríos, a fin de completar las colecciones para la Flora.

Además viajó reiteradas veces en expediciones de la Dra. Correa o del Ing. Boelcke, a Neuquén, Mendoza, Misiones y Chaco; el material recolectado se repartió y una serie vino en cada caso a ingresar al Darwinion.

*Personal: botánico, administrativo, técnico y auxiliar que trabajó en
el Darwinion anteriormente*

- BADANO, MARTA, Ing. Agróm. Botánica agrostóloga, 1971-1973.
- BELÁUSTEGUI, MATILDE, Ayudante de Secretaría, Diciembre 1966 - 24 de Mayo 1943.
- BELÁUSTEGUI, MERCEDES, Ayudante de Secretaría, interina, por 6 meses desde 15 Agosto 1940 y parte del año 1941.
- CRESPO, SUSANA, Prof. Botánica, Abril 1960 - Septiembre 1966.
- ECHAVARRÍA, LUIS M., Bibliotecario, Mayo 1955 - 31 de Julio 1960.
- FUCHS, ANA MARÍA, Ing. Agr. Botánica, Año 1949, de 1º de Abril a Enero de 1950.
- FUNO, RAMÓN D., Ordenanza, 3 de Noviembre 1947 - 1º de Marzo 1962.
- LUCERO DÁVILA, ELBA ELSA, Ayudante de Secretaría, 10 de Agosto a 12 de Diciembre 1944.
- NICORA DE PANZA, ELISA G., Lic. Botánica agrostóloga, Abril 1941 - 31 de Diciembre 1948.
- PALACIOS, RAMÓN A., Ing. Agr. Botánico (becario), 1966.
- PASTORE, ADA ITALIA, Dra. Botánica y Secretaria, 1º de Diciembre 1936 - 31 de Diciembre 1939 († 1-VII-1952).
- PIVIDAL MADERO, ELENA, Ayudante de Secretaría, mediados de 1943 - Enero 1944.
- PIZARRO LASIRA DE DE FONTENELLE, SARA E. Ayudante de Secretaría, 2 de Agosto 1945 - 21 de Noviembre 1946.
- RENTZELL DE ATKINSON, ILSE VON, Bibliotecaria y Dibujante, Enero 1937 - fines de 1954.
- SILNICKY DE MILLER, VIERA, Asistente de Secretaría y Biblioteca, Abril 1962 - Noviembre 1964.
- SORARÚ, STELLA BEATRIZ, Lic. Botánica, Julio y Agosto 1963.
- SORIANO, ALBERTO, Ing. Agr. Bibliotecario suplente, 1º de Abril a 30 de Septiembre 1948.
- SOSA, RAMÓN, Ordenanza y Preparador, Enero 1937 - 27 de Marzo 1947.
- TERRERO BUSTAMANTE, CARLOS E., Mayordomo, 1937 - 1969 († 22-II-1969).
- VILLA ROSENDE, MANUEL, Ordenanza y Casero, 1937 - 1952 († 21-V-1952).

*Personal del Darwinion en la actualidad: estable,
becarios y adscriptos (Julio de 1974).*

A. *Personal científico-técnico estable (con la fecha de incorporación):*

- BURKART, ARTURO, Ing. Agr., director (1936).
TRONCOSO DE BURKART, NÉLIDA SARA, Lic., botánica (1936).
BACIGALUPO, NÉLIDA MARÍA, Prof., botánica (1949).
GUAGLIANONE, ENCARNACIÓN ROSA, Prof. (1963).
MÚLCARA DE ROMERO, MARÍA EMA, Prof. (1967).
BOTTA, SILVIA MARGARITA, Prof. (1971).

B. *Becarios:*

- ULIBARRI, EMILIO A., Prof. (1973).
ROTMAN, ALICIA DORA, Lic. (1971).
GÓMEZ DE RABINI, EDITH V. (1973).

C. *Adscriptos:*

- GRONDONA, EDUARDO (1938).
BOELCKE, OSVALDO, Ing. Agr. (1973).
CORREA, MAEVIA NOEMÍ, Dra. (1960).
LICHTENSTEIN, JUANA S. DE (1938).
GIARDELLI DE BRACCO, MARÍA LUISA, Prof. (1937).
BUCK, HILDA TERESA, Lic. (1971).

D. *Candidatos a tesis o seminario:*

- BERAJA, ALICIA RAQUEL, Lic. (1973).
MARTÍNEZ, SUSANA, Lic. (1971).
BRAVO DE PALACIOS, LILIA DORA, Lic. (1971).
DIEHL, VICTORIA (1971).
ARREGUÍN SÁNCHEZ, MARÍA DE LA LUZ, Prof. Lic. (1974).

E. *Bibliotecaria:*

- SILNICKY DE VIZER, ELENA (1960).

F. *Administración y Maestranza:*

- STIEGLITZ, ELISABETA (1949).
DÍAZ, MARIO O. (1969).

MARSANS, GRACIELA SILVIA (1972).

GALLEGOS, TIMOTEO ADELMO (1954).

E. *Técnicos de Herbario:*

GALLI, LYDIA (1973).

RODRÍGUEZ, ANA MABEL, Prof. (1974).

II. *Publicaciones*

a) *La revista "Darwiniana".*

Actualmente es la revista científica, exclusivamente botánica, más antigua del país (1).

Fue fundada en 1922 por Hicken, quien solamente llegó a editar los tomos I (1922-1930) y la primera mitad del tomo 2 (1928). Desde entonces la dirige el suscrito y está en vías de publicación el tomo 19 (1974). Aparece sin fecha fija una o dos veces por año, trae solamente contribuciones originales y refleja no sólo la actividad indagadora del personal del Darwinion, sino que está abierta a aportes de todos los botánicos argentinos y también de los especialistas extranjeros que puedan enriquecer los conocimientos sobre flora argentina o sudamericana y de la botánica en general.

Esta revista desmiente opiniones oídas en el exterior, de que las revistas científicas sudamericanas son de vida efímera y de mala circulación y que más vale publicar en órganos extranjeros.

Desde el año 1972 su director es asistido por una Comisión asesora, a cargo de valorar posibles contribuciones de las ramas: *Botánica general, Palinología, Fisiología y Limnología, Micología, Briología, Pteridología, Citología, Genética, Evolución y Ecología.*

Hicken al ponerle nombre en homenaje a Charles Darwin, la tituló "*Darwiniana*", Carpeta del "Darwinion". Gramaticalmente no es un sustantivo, como sería: revista *Darwinia*, sino un adjetivo sustantivado, es decir cuyo sujeto tácito

(1) La precedieron en el campo de las Ciencias Naturales, sin ser exclusivamente botánicas: *Anales de la Sociedad Científica Argentina* (desde 1876); *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba* (desde 1874); *Anales del Museo Público de Buenos Aires* (1864), luego *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires* (desde 1895); *Revista del Museo de La Plata* (desde 1890), *Revista Physis* (desde 1912).

Le siguieron, ya netamente botánicas: *Lilloa* de Tucumán (desde 1937); el *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* (desde 1945); *Bonplandia* de Corrientes (desde 1960), la *Revista Argentina de Agronomía* (edit. Lorenzo R. Parodi, desde 1934 a 1962, dedicada a la botánica aplicada argentina); *Kurtziana* de Córdoba (desde 1961) etc.

es *Revista* o *Scripta* o *Studia* [*Darwiniana*] (1). De todos modos, es un doble acierto, por la dedicatoria merecida y por el título uninomial. Es este un uso que se está difundiendo por la facilidad que ofrece al citar tales revistas, p. ej. el caso de *Physis* ("Naturaleza") o *Kurtziana*, dedicada a F. Kurtz. Compárese con lo que significa citar, aunque sea abreviando, títulos como el siguiente, que transcribo:

Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de Saint-Petersbourg, VIe Série, Sciences Mathématiques, Physiques et Naturelles, tome IV, 2de. partie, Sciences Naturelles, tome 2, 6me livraison (St. Peterburg, 1838) (2).

Al hacerse cargo el suscrito del Darwinion, de inmediato gestionó ante la H. Academia la continuación de la revista *Darwiniana*, paralizada desde hacía 7 años. Como se lee en la "Advertencia" del nº 4 del tomo 2 (diciembre de 1937), la Academia dispuso su reanudación en julio de ese mismo año y gracias a su firme apoyo y el del Consejo, estamos hoy publicando el volumen décimo noveno.

Cuando se celebró el cincuentenario de *Darwiniana*, en 1972, en el prólogo al tomo 17 se dijo:

"Al firmarse en septiembre de 1970 el convenio de colaboración de la H. Academia que sostiene el Darwinion y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas... se beneficia la presente revista, reconocida como órgano esencial para conocer los resultados de la investigación botánica argentina. *Verba volant, scripta manent*, afirma la antigua sabiduría latina y la ciencia argentina requiere el digno marco de las letras de molde. Es más, las revistas con memorias originales como la presente, en su modesto campo especial, son el verdadero repositorio de la Ciencia, la cual nutre luego a tratadistas, pensadores y divulgadores, amén de servir de pedestal para nuevas conquistas del genio indagador de la naturaleza.

"Es nuestro ferviente deseo que *Darwiniana*, en su nueva etapa, siga obteniendo el indispensable apoyo para una irradiación cada vez mayor de su mensaje, que es el de la ciencia botánica al servicio de la cultura y economía del país."

b) *Boletín de Bibliografía Botánica* (mimiografiado).

Ha tenido buena acogida esta iniciativa destinada a facilitar a los investigadores las búsquedas de antecedente en el inmenso campo de las publicaciones. Cada número consta de 16-17 páginas, con 400-500 fichas.

(1) Otra interpretación, aplicable a *Darwiniana*, la ofrece en un comentario general G. M. Hocking (*Acta Phytotherapeutica* 15, 6:119; Holanda, 1968): "... *ana* ... is a suffix used in such terms as *Byroniana*, *Alabamiana* etc., meaning a collection of items of special interest on the subject indicated in the noun, to which 'ana' is appended."

(2) Publicación en la biblioteca del Darwinion.

Se imprime de un solo lado, a 2 columnas, cada referencia en forma de pequeño rectángulo a fin de que el lector pueda recortar y pegar en fichas a clasificar, las entradas que más le interesan.

El n° 27, último aparecido, de fecha marzo de 1974, está consagrado a novedades de la bibliografía botánica latinoamericana, en vista de que la anglosajona y europea está bien cubierta en publicaciones extranjeras, como ser *Excerpta Botanica*, *Bulletin of the Torrey Botanical Club*, *Index Kewensis*, *Fortschritte der Botanik*, etc. (todas disponibles en la biblioteca del Darwinion).

c) *Serie Hickeniana de Publicaciones de divulgación botánica y biológica.*

Solamente apareció el N° 1, el año 1959, de A. Burkart sobre DARWIN en el Centenario del célebre "Origen de la Especies", como separado de *Darwiniana*.

Continúa esta serie con el presente opúsculo, destinado a dar a conocer el Instituto actual, en reemplazo del editado hace años (Burkart, 1939) y se espera continuarla en un futuro próximo.

d) *Obras.*

1) *Las Leguminosas Argentinas, silvestres y cultivadas*, 1943. 590 págs., 123 figs., 10 láms. Buenos Aires, edic. Acme Agency S.R.L. Agotada.

Idem, 2ª edición, 1952. 570 págs. 130 figs., 23 láminas. Bs. Aires. Agotada.

La tercera edición está en vías de preparación.

2) *Flora ilustrada de Entre Ríos*. Proyectada en 6 volúmenes. Han aparecido:

Vol. 2, 1969. *Cramíneas, La familia botánica de los Pastos*. 553 págs. 215 figs., 6 láminas, 2 mapas. Buenos Aires, edit. in cuarto, INTA.

Vol. 6, 1974. *Dicotiledóneas-Metaclamídeas* (Gamopétalas). B: *Rubiales, Cucurbitales, Campanulales* (incluso *Compuestas*): 555 páginas, 324 figuras, 1 mapa. Edic. in cuarto, INTA, Buenos Aires.

En esta "Flora", a diferencia de otras, se ilustra cada especie. Es así que en cada volumen hay entre 2500 y 3000 figuras de detalle integrando las láminas numeradas.

12. *El Convenio entre la H. Academia y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, en favor del Darwinion*

En 1933 fue fundada la "Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias", como entidad privada encabezada por el Dr. Bernardo A. Houssay (Premio Nobel en Medicina, 1947), que comenzó a unificar y planificar los esfuerzos de ayuda a la ciencia argentina. En su comisión directiva el Ing. Agr. L. R. Parodi

representaba los sectores agronómico y botánico. Es miembro fundador el Dr. Venancio Deulofeu, actual Presidente de la H. Academia. Esta benemérita entidad contribuyó a orientar a los Gobiernos Nacionales, otorgó becas a jóvenes científicos e influyó positivamente en tan elevado y delicado campo de actividades.

El Instituto Darwinion por su parte, en su Plan de labor para 1953-1957, elaborado en 1951, elevó un Informe sobre su actividad y necesidades, al Consejo Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas, entonces dependiente del Ministerio de Asuntos Técnicos (Burkart, Informe a la H. Academia, 1952: 3, 44).

La creación en 1958, de un Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), como organismo oficial autónomo, constituyó un importante paso de progreso, por la ayuda a la ciencia organizada a nivel nacional, según sistemas de selección de los mejores planes, personas e instituciones. Desde entonces el Darwinion obtuvo de dicho Consejo una serie de subsidios con el fin de financiar la publicación de *Darwiniana*, o becas de postgrado en el Instituto, para compra de instrumental, etc.

El 9 de Septiembre de 1970 fue firmado, por los Presidentes Ing. E. Galloni y Dr. B. A. Houssay, en representación de la H. Academia y del CONICET, respectivamente, un importante Convenio, por el cual (Art. 1º) "Las partes contratantes convienen en colaborar institucional y financieramente en el funcionamiento y desarrollo del Instituto de Botánica Darwinion de la Academia...".

El Art. 3º define claramente los fines esenciales del Darwinion, de modo que los reproducimos a continuación, haciendo la acotación al margen que los mismos coinciden y amplían la misión que ya le habían otorgado los Estatutos elaborados por la Academia al hacerse cargo del Instituto y perfeccionados en 1956.

"Artículo 3º.—Son funciones del Instituto:

- a) Realizar investigaciones en el ámbito indicado en el apartado a) del artículo precedente, especialmente referidas a la Flora Argentina.
- b) Elaborar y ejecutar programas para el estudio de los problemas de su especialidad en forma directa o en colaboración con otras instituciones oficiales o privadas.
- c) Prestar la colaboración que puedan requerirle instituciones calificadas interesadas en la investigación o en el conocimiento de los problemas relacionados con los fines específicos del "Instituto", ya sea mediante la contribución de trabajos o mediante su asesoramiento, siempre que todo ello no interfiera con la ejecución de los propios programas de trabajo del Instituto.
- d) Difundir los resultados de su actividad por los medios y procedimientos que estime convenientes, de preferencia en la Revista 'Darwiniana'.
- e) Organizar seminarios y cursos especiales en las materias de su competencia y cooperar en su realización, cuando no interfiera en el cumplimiento de sus fines específicos.

f) Mantener relaciones con las instituciones del país dedicados al estudio o investigación de problemas afines, así como con organismos similares extranjeros y con las instituciones internacionales que se ocupan del desarrollo de esas disciplinas."

Indudablemente, por este convenio se ha podido progresar mucho, a partir de 1972 sobre todo. Se ha completado y ampliado la instalación de laboratorios y gabinetes de trabajo, las estanterías de biblioteca, los envases de herbario etc. Además se han otorgado becas de postgrado para la especialización de jóvenes botánicos, que pueden realizar investigaciones originales guiados por el personal del Instituto. Se están encarando varios aspectos del pintado y arreglo de los techos del edificio y otras mejoras.

Al mismo tiempo se reciben subsidios anuales del Programa Biológico Internacional, Sección Argentina (Presidente Ing. Agr. O. Boelcke) y del INTA (Ing. Agr. N. Ledesma y A. E. Ragonese), ambos destinados al plan "Flora ilustrada de Entre Ríos".

En cuanto a personal, felizmente ha podido aumentarse con algunas incorporaciones. En Junio de 1973 se otorgó sede de labor al Prof. Ing. Agr. Osvaldo Boelcke, que había renunciado a su cátedra en la Facultad de Agronomía de Buenos Aires.

Actualmente cuatro botánicos del Darwinion pertenecen a la *Carrera del Investigador Científico* del CONICET, en clases que significan categoría de investigador independiente o dirigente; son ellos, en orden de ingreso: A. Burkart, Nélica Bacigalupo, O. Boelcke y Nélica S. Troncoso.

Como becarios extranjeros que han venido perfeccionándose en el Darwinion en los últimos años, citaré: Prof. Oscar Vilchez, peruano (1971-1972); Prof. Ing. Agr. Aníbal Vera V., Universidad de Oriente, Venezuela, Abril a Julio 1973; Prof. María de la Luz Arreguín, mexicana, 1974.

El personal de investigadores se ha incrementado en 1974 con tres personas: Prof. Emilio A. Ulibarri, becario interno; Lic. Edith V. Gómez Sosa de Rabini, ídem, y Lic. Alicia D. Rotman, becaria del CONICET.

Perspectivas futuras

El progreso de una institución científica depende siempre, en primer lugar, de la capacidad, dedicación, preparación, laboriosidad y armónica organización de su personal, máxime de sus "cerebros". Luego vienen, igualmente necesarios, buenos laboratorios, instrumental y biblioteca, así como una financiación suficientemente amplia y continuada.

El Darwinion ha recibido, en su ya larga trayectoria, numerosas adhesiones, testimonios favorables y reconocimientos por su labor. Su personal científico ha sido reiteradamente distinguido con altos premios.

En la actualidad, gracias a esta colaboración de dos grandes instituciones, la H. Academia y el CONICET, se desenvuelve en esferas cada vez más amplias y con mayor agilidad.

Sabemos que la Botánica es una ciencia básica polifacética, que debe ser cultivada en todas sus ramas, porque lo requiere el avance de las tecnologías agropecuaria, terapéutica, forestal, ecológicas y aún de algunas industriales. Por otra parte, como ciencia pura, es un inmenso tesoro cultural.

El Darwinion cumple su misión en las disciplinas taxonómica, florística y fitogeográfica como centro indispensable de documentación, estudio, investigación y formación de jóvenes especialistas.

Si en el futuro se logra mantener y acrecentar las actividades del Darwinion, podrá contribuir substancialmente a la terminación de las "Floras" regionales argentinas, de tan fundamental importancia en el censo de los recursos vegetales del país y de estudios de otra índole, de pasturas, equilibrios ecológicos y para planes racionales de explotación de bosques.

Al formarse en él los fitotaxónomos de la nueva generación, se evitará la necesidad de importarlos del extranjero, como ocurrió en el siglo pasado.

Proyectos fundamentales son: la ampliación del actual edificio, la construcción de un nuevo pabellón de tres pisos en el lote de terreno disponible, y la expropiación de una finca lindera, para jardín experimental.

Con tales adecuadas ampliaciones de sus locales, que ya resultan insuficientes ante el acrecentamiento de las valiosas colecciones y de la biblioteca, podrá seguir satisfaciéndose las necesidades de las actuales y nuevas secciones, p. ej. la criptogámica, de anatomía vegetal, citología, etnobotánica, salón de actos y lectura; locales para seminarios y microcine, depósitos reservados para biblioteca, etc.

Esperamos tener para tales obras y planes la comprensión y el apoyo de la H. Academia, del Consejo y del Gobierno Nacional. Cumplidos, el futuro del Darwinion quedará definitivamente asegurado.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Anónimo, 1912. Progresos de las Ciencias Naturales en el país, debidos a la iniciativa privada: el "Darwinion" del Prof. Dr. Hicken. *Boletín de la Sociedad Physis*, 1(2); 98 - 102, 3 figs. Buenos Aires.

- Anónimo, 1968. Véase Secretaría de Estado de Cultura y Educación.
- BURKART, A., 1937. Principales colecciones existentes en el herbario del Instituto de Botánica Darwinion. *Darwiniana* 2: 126-149.
- BURKART, A., 1937. El concepto de "ejemplar tipo" y las fotografías de tipos conservadas en el Darwinion. *Darwiniana* 2: 150-153.
- BURKART, A. y ADA I. PASTORE, 1937. Antecedentes y Bases de la organización del Darwinion. *Darwiniana* 3: 69-79.
- BURKART, A. e ILSE VON RENTZELL, 1937. Catálogo de las principales revistas científicas existentes en el Darwinion. *Darwiniana* 2: 172-232.
- BURKART, A. et al., 1939. El Instituto de Botánica Darwinion, donado a la Academia por el Dr. Cristóbal M. Hicken. Antecedentes. El Acto Inaugural. Memoria descriptiva del Instituto. *Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 4: 321-356; 14 figuras. Buenos Aires.
- BURKART, A., 1943. Décimo aniversario del fallecimiento del doctor Cristóbal M. Hicken. *Darwiniana* 6: 262-263.
- BURKART, A., 1957. Instituto de Botánica Darwinion, *Ciencia e Investigación* 13(12): 533-536. Con 2 figs.
- BURKART, A., 1964. Cinco lustros de Estudios y Trabajos, 1936-1961. Instituto de Botánica Darwinion. 16 págs. Edic. Academia Nac. de Ciencia. Ex., Fis. y Nat. Bs Aires.
- BURKART, A., 1971. Semblanza del botánico argentino Cristóbal María Hicken, en ocasión de otorgarse en el Darwinion el Premio que perpetúa su nombre. *Darwiniana* 16: 803-809.
- BURKART, A. y colaboradores, 1937-1971. Informes anuales (inéditos) sobre la labor y marcha del Darwinion. Archivos de la H. Academia y del Instituto Darwinion. Buenos Aires y San Isidro.
- BURKART, A., 1969, a. Señor Pablo Cristián Ducrós Hicken (1903-1969). Su fallecimiento. *Darwiniana* 15: 558.
- BURKART, A., 1969, b. Homenaje del Correo Argentino al fundador del Darwinion, Dr. Cristóbal M. Hicken (Serie filatélica de hombres de ciencia). Crónica en *Darwiniana* 15: 560.
- BURKART, A., 1937-1974, véase *Darwiniana*.
- Darwiniana*, Carpeta del Darwinion, Laboratorio particular del Dr. C. M. Hicken, vols. 1-2, años 1922-1930; luego Revista del Instituto de Botánica Darwinion, director Ing. Agr. Arturo Burkart, vols. 2-19, años 1937 hasta el presente. Buenos Aires y San Isidro.
- DUCRÓS, PABLO, 1936. Cristóbal M. Hicken. Palabras pronunciadas al entregar el "Darwinion" al Gobierno de la Nación, por disposición testamentaria del donante. Buenos Aires, 36 páginas, 1 retrato.
- DUCRÓS HICKEN, PABLO C., Véase Burkart, 1969.
- ESTEBAN, F., 1943. Ubicación de las Suertes de Chacras distribuidas por Don Juan de Garay en el año 1580: 49-54, un plano. Ver Instituto Agrario Argentino, *Reseña*.
- GALLONI, E., 1972. El Instituto Darwinion y su futuro. *Darwiniana* 17: 610-611.

- GIETZ, E. G. y colaboradores, 1962. Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas existentes en bibliotecas científicas y técnicas argentinas. Edit. Consejo Nac. de Investigaciones Científicas y Técnicas. 2 volúmenes, 1726 páginas. Buenos Aires.
- GIETZ, R. A. y colaboradores, 1972. Suplemento al Catálogo anterior. 2 volúmenes, 562 páginas. Buenos Aires.
- HICKEN, C. M., 1923. Evolución de las Ciencias en la Rep. Argentina, VII: Los Estudios Botánicos. 167 págs. Edic. Sociedad Científica Argentina, Buenos Aires.
- HICKEN, C. M. y A. BURKART, redactores, ver revista *Darwiniana*, 1922-1974.
- Instituto Agrario Argentino, 1943. Reseña General Histórica, Geográfica y Económica del Partido de San Isidro (Prov. de Buenos Aires). *Reseñas* 3 (18): 1-203. Buenos Aires. (Véase además en Pouyssegur, 1943 y Esteban, 1943).
- LÜTGE, W., W. HOFFMANN und K. W. KORNER, 1955. Geschichte des Deutschtums in Argentinien. Un volumen ilustrado. Edición Deutscher Klub, 388 páginas. Buenos Aires. (Sobre Hicken, véase pág. 324).
- MERCAU, AGUSTÍN, 1937. Memoria correspondiente al período 1935-1937, presentada por el Presidente. Edic. Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 17 páginas. Buenos Aires. (Sobre el Darwinion, véase págs. 11-16).
- MILLÁN, R., 1934. Doctor Cristóbal María Hicken (1875-1933). *Revista Argentina de Agronomía* 1: 87-88. Con retrato. Buenos Aires.
- PASTORE, ADA I., 1937. Las Obras botánicas antiguas existentes en la Biblioteca del Darwinion. *Darwiniana* 2: 154-171.
- PARODI, LORENZO R., 1961. Ciento Cincuenta años de Botánica en la República Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 9: 1-68.
- PARODI, LORENZO R., 1965. Gaspar Xuárez, Primer Botánico Argentino. *Anales Academia Nac. Ciencias Exact., Fís. y Nat.* 20: 131-40.
- PORTER, C. E., 1913. Nuestros Colaboradores. El Dr. Cristóbal M. Hicken. *Revista Chilena de Historia Natural* 17 (3): 137-144, con retrato.
- POUYSEGUER, HIPÓLITO, 1943. Fundación Hicken. El Dr. Cristóbal M. Hicken. *Reseñas Instituto Agrario Argentino* 3 (18): 180-187. Buenos Aires.
- REICHERT, F., 1946. Auf Berges - and Lebenshöhe, 2: 330-331. Buenos Aires.
- REICHERT, F., 1967. En la Cima de las Montañas y de la Vida. Traducción de Rubén Darío, hijo: 174-175. Edición Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria. Buenos Aires.
- RENTZELL, ILSE VON, 1937. Las Publicaciones científicas del Doctor Cristóbal M. Hicken. *Darwiniana* 2: 97-104. Con retrato.
- Secretaría de Estado de Cultura y Educación, 1968. Academias Nacionales. Un volumen de 110 páginas. Edic. Culturales Argentinas. Buenos Aires.
- TRONCOSO, NÉLIDA S., 1937. Enumeración de las nuevas entidades botánico-taxonómicas fundadas por el Doctor Hicken. *Darwiniana* 2: 105-125.
- YGOBONE, A. D., 1953. Cristóbal M. Hicken y su aporte a la ciencia argentina. *Publicaciones del Instituto de la Producción*, Facultad de Ciencias Económicas, 40: 7-24. Buenos Aires.

INDICE

1. Antecedentes generales	362
2. Fundación y Funcionamiento del Darwinion como Laboratorio particular del Doctor Hicken (1911-1933)	365
3. Su nacionalización por donación a la Honorable Academia y traslado desde Villa Progreso a San Isidro (1924-1936)	369
4. Evolución de la dependencia del Darwinion desde 1936 hasta el presente. Administración propia. Disolución de las Academias Nacionales	373
5. Personalidad del fundador Doctor Cristóbal María Hicken (1875-1933)	376
6. Inauguración del Darwinion como Instituto Nacional, dependiente de la Honorable Academia	380
7. Ubicación y descripción somera del actual edificio en San Isidro y Ampliaciones logradas	381
8. Organización de la Biblioteca, Herbario, Laboratorios y Jardín del Darwinion	386
9. Labor científica durante los 25 años del Darwinion bajo la dirección de A. Burkart (1936-1961)	399
10. Labor científica desde 1962 hasta la actualidad (1974)	409
11. Publicaciones	416
12. El Convenio entre la Honorable Academia y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, en favor del Darwinion	418
Perspectivas futuras	420
Referencias bibliográficas	421