

CRONICA

**ANTECEDENTES HISTORICOS Y BIBLIOGRAFICOS
PARA UNA HISTORIA DE LA ENTOMOLOGIA EN CHILE**

**HISTORIC AND BIBLIOGRAPHICAL BACKGROUND
OF ENTOMOLOGY IN CHILE**

RAÚL CORTÉS P. & JOSÉ HERRERA G.*

INTRODUCCION

Desde hace por lo menos 25 años los autores, que son los Entomólogos chilenos activos de más larga experiencia del país, se han preocupado de reunir antecedentes, informaciones, publicaciones, biografías y referencias sobre el desarrollo de la Entomología en Chile, de sus protagonistas y de sus vidas privadas y científicas, de sus rivalidades y de sus realizaciones y aportes individuales, del desarrollo de instituciones, colecciones y bibliotecas especializadas y, en fin, del gradual proceso de dos siglos, durante los cuales se fue lenta y esforzadamente consolidando en Chile la atrayente ciencia de los Insectos.

El presente trabajo no es, pues, otra cosa que la elaborada y comentada exposición de toda esta información reunida, redactada reflexivamente con el fin de dejar constancia de acontecimientos y realizaciones para conocimiento de las actuales y futuras generaciones de Entomólogos chilenos y de referencia para quienes en otros países se interesen por conocer mejor la Entomología del país. Está también adicionada esta exposición por nuestras experiencias personales de más de 50 años practicando la Entomología tanto en la docencia universitaria como en la investigación en Chile y en el extranjero.

De ninguna manera debe considerarse este aporte como una relación histórica del desarrollo de la Entomología en Chile, porque no ha sido ésa la intención de los autores ni podría tampoco esta condensada exposición relatar detalladamente o con sentido histórico y crítico una materia tan extensa y de tan fascinantes alternativas.

Bástenos recordar en este sentido que las

vidas ejemplares de don Claudio Gay y del Dr. Rodulfo A. Philippi relatadas por Barros Arana (v. Bibliografía) ocupan, respectivamente, 235 y 248 páginas; que sobre el Abate Juan I. Molina (v.H. Gunckel) se ha publicado en Chile por lo menos tres gruesos y detallados volúmenes además de docenas de artículos; y que la última y completísima obra del recordado Profesor Carlos Stuardo O., sobre don Claudio Gay ocupa en dos volúmenes ¡más de 1.000 apretadas páginas!

Este trabajo, entonces, no es más que una síntesis comentada y necesariamente abreviada del desarrollo de la Entomología en nuestro país, desde Juan I. Molina hasta más o menos 1950, y en otros casos hasta 1985; o como un esquema (outline) de la materia expuesta que podrá servir a otros autores para desarrollar más ampliamente aspectos determinados del tema; o también como un resumen informativo, pero completo y original para quienes requieran consultar antecedentes de etapas o de personalidades particulares; o, en fin, como fuente ilustrativa para alumnos y Profesores de Ciencias Naturales.

La Bibliografía que ofrecemos en estas páginas, de más de 90 referencias selectas, es en cambio muy completa y enteramente original de los autores, y en ella podrá encontrarse antecedentes e informaciones, muchas de ellas hasta ahora desconocidas, sobre las personalidades y los acontecimientos que, sobre todo durante el siglo XIX, construyeron y crearon la tradición entomológica de Chile, dándonos renombre y prestigio internacionales.

Vale la pena también recordar que los autores de este artículo representan el vínculo de unión entre la generación postphilippiana (1900-1935), y la actual generación contemporánea activa desde 1940 ó 1950 o años más recientes.

*Entomólogos & Profesores de Entomología. Instituto de Entomología, Facultad de Ciencias, U.M.C.E. Casilla 147, Santiago.

La generación postphilippiana del 900, representada por el Profesor Dr. Carlos E. Porter, por el Profesor Carlos Silva Figueroa, los hermanos Edwyn P. y Carlos S. Reed, los Drs. Aureliano Oyarzún, Vicente Izquierdo S. y Moisés Amaral, el Ingeniero Agrónomo don Carlos Camacho, y tras ellos el Profesor Carlos Stuardo O., los RR. PP. Félix Jaffuel y Anastasio Pirión, los Hnos. Claude Joseph y Flaminio Ruiz P., P. Herbst, R. Martín, Dr. Emilio Ureta R., y muchísimos otros, se formó y todos ellos conocieron a R.A. Philippi, Ph. Germain, E.C. Reed, F. Lataste en sus últimos años. Los presentes autores tuvieron el privilegio de tratar a la mayoría de los que hemos denominado generación postphilippiana, recibir sus confidencias y recuerdos e invariablemente su consejo y simpatía.

Uno de los autores (JHG) mantuvo estrechas y prolongadas relaciones científicas y profesionales con el Profesor Carlos Silva Figueroa y el Hno. Flaminio Ruiz, mientras el otro (RCP) se vinculó más directamente con el Dr. Carlos E. Porter y el Profesor Carlos Stuardo. Ambos, por su parte, son miembros de la Sociedad Chilena de Entomología desde 1934 y 1935, respectivamente, y desde 1985 Socios Honorarios de la misma.

ADVERTENCIAS

Es preciso reiterar lo que ya antes advertimos, en el sentido que el presente trabajo no es ni puede considerarse una historia crítica exhaustiva y prolija del desarrollo de la Entomología en Chile, sino que meramente una exposición de antecedentes históricos y bibliográficos que podrán servir a quienes ahora o en un futuro deseen profundizar o ampliar la materia de esta crónica.

Debemos asimismo advertir que en nuestro aporte hemos excluido deliberadamente toda referencia a las expediciones europeas que durante los siglos XVIII y XIX recorrieron, se estacionaron y colectaron principalmente en las costas de Chile, y cuyo material quedó depositado en los Museos, Academias y Universidades de las naciones que patrocinaron estas expediciones. Hemos adoptado este criterio en parte porque estas expediciones no contribuyeron directamente, sino que indirectamente, al desarrollo nacional de la Entomología en Chile, a

través de la descripción y publicación de nuevos géneros y especies del país en revistas extranjeras.

Hemos también tomado en cuenta que la materia ha sido bien tratada y expuesta por autores como S. Avaca, E. Etcheverry, N. Papanero, R. Reyes, C. Silva Figueroa, y mejor que nadie por el distinguido Entomólogo peruano Dr. Gerardo Lamas M. (Bibliografía).

Finalmente, tenemos que reconocer que no es fácil señalar una fecha precisa de iniciación de la Entomología en Chile, o talvez en cualquier otro país, salvo en aquellos casos en que exista una data reconocida que marque la aparición de una obra monográfica, la creación de una institución o de una cátedra, la aparición de un investigador destacado o la formación de una representativa colección nacional. Con nada de todo esto podemos contar en Chile, por lo cual en este trabajo hemos optado, talvez arbitrariamente, por analizar aportes, sucesos, personalidades y acontecimientos a través de los pocos siglos de nuestra historia entomológica.

SIGLO XVI

Don Pedro de Valdivia y sus capitanes, a diferencia de su antecesor en la conquista de Chile, don Diego de Almagro, partió del Cuzco en enero de 1540, siguiendo la ruta Puno - Arequipa - Tacna - Arica, permaneciendo algunas semanas en esta miserable caleta de pescadores indígenas. Desde Arica prosiguió, talvez por la actual Quebrada de Camarones para alcanzar el pie de los Andes, hacia el Despoblado de Atacama (actuales provincias de Antofagasta y El Loa), sin cruzar la cordillera hacia Bolivia o Argentina como lo hizo Almagro con tan desastrosos resultados.

Siguiendo esta ruta pudo llegar hacia fines de septiembre a Atacama la Chica (actual San Pedro de Atacama ?) y en octubre a Atacama la Grande (actual valle de Copiapó ?), alcanzando como es bien sabido el valle del Mapocho en diciembre, antes o poco después del día de Santa Lucía, donde fundó la actual capital de la República en febrero de 1541.

Pero en septiembre de 1541 los indios nativos y poseedores del rico valle, capitaneados por el feroz cacique Michimalonco, atacaron y destruyeron bárbaramente los miserables ranchos de paja, caña y barro que constituían la

naciente ciudad, destrozando e incendiando las pobres viviendas y los precarios sembrados de trigo, maíz y papas que los conquistadores habían preparado para su subsistencia. Valdivia había salido hacia el Sur para reconocer las riberas del río Maipo, adonde un desesperado mensajero le llevó las fatales noticias urgiéndole para regresar.

Fue, pues, doña Inés de Suárez la que tuvo que afrontar la terrible situación, que quedó finalmente superada después de algunas horas de sangriento combate, cuando en medio de las llamas se capturó y decapitó a Michimalonco, cuya cabeza fue mostrada triunfalmente por la misma doña Inés a los ya desalentados y derrotados indios. Don Pedro arribó a Santiago ya terminada la feroz batalla que nada dejó de la pobre villa.

La destrucción del miserable campamento fue tan completa que don Pedro cuenta en una de sus noticiosas cartas a la Sacra Imperial Majestad de Carlos V que sólo se pudo salvar "dos almuerzas de trigo (*lo que cabe en las dos manos unidas*), un pollo y una polla, y dos o tres pequeños puercos".

Acompañaba a Valdivia uno de los capitanes más ilustrados y observadores que conoció América, y sin dudas de una cultura muy superior a la de los demás compañeros del Conquistador, el Capitán don Gerónimo Díaz de Bibar quien en su "Crónica y relación copiosa y verdadera... (1558)" nos relata que por semanas y meses los aniquilados soldados españoles tuvieron que subsistir comiendo hierbas silvestres y raíces, alimentándose de las "cigarras del campo" que recogían de noche y en la madrugada "golpeando los árboles en que dormían (*las cigarras*) sobre vasijas en que las recogían".

Es ésta la primera mención original y auténtica, tal vez algo folklórica, que hemos encontrado sobre un insecto chileno, en este caso para constituir un improvisado y providencial recurso alimenticio que salvó a los conquistadores y permitió sobrevivir a don Pedro y sus derrotados capitanes y preservar Chile para la corona española. Tanto por ser la primera mención o referencia a un insecto chileno como por ser el salvador de las menguadas tropas de Valdivia creemos de interés dar a conocer esta olvidada e ignorada información de Díaz de Bibar.

Por las detalladas y precisas observaciones que agrega don Gerónimo en su relato, pode-

mos hoy día, casi 450 años después, afirmar que 1541 fue en Santiago un "año de chicharras" (*Tettigades chilensis* Amyot & Serville), que en septiembre de ese año deben haber eclosionado por millares del suelo en que se desarrollan para convertirse en poco atractivo alimento para 100 o más ¡hambrientos españoles! Nada dice don Gerónimo de cómo preparaban y consumían tan crudo e indigesto ingrediente.

SIGLO XVII

No deja de ser curioso y de sorprender que el erudito jesuita chileno Padre Alonso Ovalle, en su "Relación Histórica del Reyno de Chile" (1646), apenas si de referencia cite brevemente las mariposas, larvas, cucarachos y coleópteros que habitan en Chile, sin dar ningún detalle u observación de interés sobre ellos. Una obra de este calibre y de tan vasto significado y minucioso desarrollo, que escribió de memoria en España mientras viajaba a Italia, nada ofrece ella ni el siglo XVII al conocimiento de los Insectos de Chile.

SIGLO XVIII

Anónimamente publicado en Italia aparece en 1776 un "Saggio sulla Storia Naturale del Chili", de que fue comprobadamente autor el desterrado jesuita chileno Abate Juan Ignacio Molina, cuando la Compañía de Jesús fue expulsada de España y sus colonias por el Rey Carlos III.

Molina nació en Guaraculén, fundo cercano a Talca, de propiedad de su padre, en 1740. En 1767, a los 27 años de edad, debió abandonar su patria para nunca más volver a Chile. Murió en su lugar de destierro, Bolonia, en 1829 casi de 90 años.

Molina había ingresado al Seminario de Concepción a los 15 años de edad, se formó y creció viajando y recorriendo Arauco, Valdivia, Santiago y Valparaíso; y aun cabe pensar que llegó hasta Chiloé y también a Coquimbo y Copiapó.

Fue evidentemente un observador cuidadoso e interesado, con una manifiesta vocación por las Ciencias Naturales, como lo demuestran sus cuadernos de notas, sus apuntes prolijos de plantas y animales, y sus historias anecdóticas como cuando un quirquincho clavó sus dientes en uno de sus dedos que le dejó deforme por el resto de su vida.

Está también claro que su formación biológica y científica en Ciencias Naturales se fue consolidando y ampliando en Bolonia; en sus ricas bibliotecas y Museos, y junto a eminentes maestros y autoridades internacionales. Es igualmente evidente que su "Saggio" no habría sido posible publicarlo en Chile, donde Molina no podía haber dispuesto ni conocido los textos de Lineo, Cuvier, Lamarck y otros grandes biólogos de Europa que fundaron en el siglo XVIII la Taxonomía y la Sistemática de plantas y animales. Molina conoció estos nuevos sistemas válidos hasta hoy día durante su destierro en Bolonia.

El *Saggio sulla Storia Naturale del Chili* apareció publicado bajo su autoría en 1782, y luego un segundo volumen suplementario sobre la *Storia Civile*, también bajo su nombre, que aparece en 1787. En 1810 se publica una edición revisada de los dos volúmenes en un solo tomo notablemente aumentado. Esta última y consolidada edición es la oficialmente conocida y traducida a todos los idiomas, incluyendo el Español, que lo fue por don Domingo José de Arquellada Mendoza la parte de Historia Natural, y por el Conde del Maule, don Nicolás de La Cruz (talquino como Molina, pero residente en España), la parte de Historia Civil.

Son tres los méritos principales de esta obra precursora de Molina que lo elevaron justificadamente a ser considerado el primer naturalista nativo del Hemisferio Occidental, méritos éstos que juzgados hoy día por naturalistas o entomólogos modernos, aparecen olvidados o ignorados por muchos de sus biógrafos.

El primero de estos auténticos valores es haber escrito Molina su *Saggio* prácticamente de memoria, y sólo ayudándose de sus apuntes y notas, en sus recuerdos y observaciones. Recordemos que estos cuadernos de notas le fueron sustraídos mientras se embarcaba en el muelle de Valparaíso, de lo que fue testigo el joven Marqués de Casa Real, don Ignacio García Huidobro, que los recuperó del ratero, y en un viaje a Europa tuvo la generosa iniciativa de viajar a Bolonia para entregarlos personalmente al sorprendido Abate. El nombre científico dado por Molina a la nutria chilena (*Lutra huidobria*) honra a don Ignacio y perpetúa este curioso incidente.

El haber podido escribir la obra fundándose en recuerdos y apuntes explica y justifica mu-

chos de los errores conceptuales y de apreciación contenidos en el "Saggio", así como informaciones incompletas o antecedentes no probados. Ya a fines del mismo siglo XVIII aparecieron, aunque como manuscritos no publicados (v. W. Hanish), refutaciones y rectificaciones a la obra precursora de Molina, por autor anónimo.

El segundo mérito, y talvez el más importante, es el de haber adoptado Molina el nuevo y reciente (1758) sistema descriptivo, taxonómico y sistemático propuesto por el "Caballero Lineo", como lo llama el Abate en el Prólogo de su obra. Esta sola acertada decisión del Abate da validez nomenclatorial hasta hoy día a sus descripciones, y reconocimiento científico e histórico a su obra. De haber adoptado irreflexivamente Molina cualquier otro de los artificiosos y poco naturales sistemas de clasificación y descripción propuestos antes de Lineo por otros naturalistas europeos, su *Saggio* no habría podido ser reconocido ni aceptado por las normas internacionales de nomenclatura zoológica y botánica vigentes obligatoriamente desde 1900. Molina siguió fielmente el sistema lineano de géneros y especies, con nombres latinos y descripciones adecuadas aunque brevísimas, de familias, tribus, cohortes y especies, que dieron validez internacional a su *Saggio*. Los nombres, pues, de Molina para nuestras plantas y animales son aceptados y válidos por las modernas Ciencias Naturales del mundo. Esta acertada decisión de Molina de seguir a Lineo prueba cabalmente su espíritu crítico, su buen juicio y sus conocimientos de los sistemas nomenclatoriales propuestos y su incuestionable erudición científica adquirida en Bolonia, donde su busto en la galería de celebridades perpetúa su memoria.

El tercer valor del *Saggio* es haber conservado y descrito Molina sus nuevas especies utilizando para ellas los nombres vernaculares o indígenas de las entidades vegetales y animales que describía, y es así que por esta loable iniciativa se pueden reconocer por sus nombres autóctonos plantas chilenas como el peumo, el boldo, el quillay, el maitén, el espino, el litre y otras, mientras que en los animales conservan también sus nombres araucanos el zorro culpeo, el puma, el colocolo, la huiña, el chingue, el coipo, el pudú, la vicuña, la vizcacha, el degú, y entre los insectos nuestro vulgar "pilme".

El Abate Molina no fue un Entomólogo en el sentido con que modernamente definimos esta profesión, sino que más propiamente un Naturalista, como se concebía esta disciplina en los siglos XVIII y XIX en Europa.

En su extensa, entretenida y a veces fantástica obra, el Abate se refiere sólo a siete especies de Insectos, que pueden ser ocho o nueve si incluimos las breves referencias que hace a ciertas larvas de Dípteros y otras, sin darles nombres. Sus nombres genéricos para estos Insectos han sido todos cambiados, y así el pilme ya no es *Lucanus* ni sus mariposas son *Papilio*.

Molina es hoy día universalmente aclamado como un precursor y como el primer naturalista nativo del Nuevo Mundo, y está así reconocido en la galería de personalidades ilustres de la Universidad de Bolonia donde su busto ordenado en vida perpetua su memoria junto a Malpighi y Galileo.

Sus bienes en Chile fueron legados por él a la ciudad de Talca para la fundación de un Colegio (actual Liceo de Talca), en donde también reposan honrosamente sus restos repatriados, mientras su estatua en la avenida que lleva su nombre, nos recuerda a este ilustre chileno. Al morir a los 89 años sus últimas palabras fueron "¡agua de la cordillera!".

SIGLO XIX

Es el período en que nace, se organiza y crece vigorosamente la Entomología en Chile, aunque alentada y realizada por acreditados naturalistas europeos radicados o visitantes en el país, principalmente franceses, prusianos y británicos.

A partir de 1829 (llegada de C. Gay a Chile) y hasta 1900, comprobamos una actividad entomológica nacional cada vez más acrecentada y más relevante, con el estímulo, aliento y comprensión de los sucesivos y ejemplares Gobiernos de la naciente República, que dieron estabilidad y organización al país, terminaron con la anarquía, anterior y posterior al Gobierno de don Bernardo O'Higgins, regularon y ordenaron los precarios recursos fiscales que permitían financiar sus iniciativas de progreso, y acogieron con interés todas las ideas de chilenos y extranjeros que contribuyeran y aceleraran el desarrollo material, cultural y científico de Chile.

Comprobamos que en este admirable período de la historia de Chile se inicia organizada y metódicamente la colecta de insectos propios del país, la formación de colecciones representativas y la publicación de trabajos, monografías, listas y catálogos de nuestras especies, actividades que van en constante crecimiento y notable desarrollo hasta culminar hacia fines del siglo como una de las tres mejores escuelas entomológicas del continente sudamericano, junto con Brasil y Argentina.

Son varios los acontecimientos que caracterizan este brillante período de casi 100 años, y que favorecen esta extraordinaria actividad entomológica en Chile, entre los cuales podemos señalar los siguientes:

1. La llegada al país, ya sea como visitantes contratados (C. Gay, F. Lataste) o como inmigrantes venidos a establecerse (R.A. Philippi, Ph. Germain, E.C. Reed), que con la autoridad de serios estudios generales o especializados en Europa supieron organizar racionalmente la colecta y la investigación sobre insectos del país, para terminar publicando a fines del siglo catálogos y monografías de nuestras especies. Nótese que por esta circunstancia la Entomología de Chile tuvo en el siglo XIX un origen franco—prusiano—, británico, que se va a reflejar marcadamente en la etapa siguiente propiamente chilena (siglo XX) de nuestra Entomología;

2. La contratación del naturalista francés don Claudio Gay, en 1829-1830, primero por el Gobierno de don José Joaquín Prieto, y gracias al genio de su Ministro Diego Portales, y enseguida por el Presidente don Manuel Bulnes y su no menos ilustrado Ministro de Educación don Manuel Montt, para que elaborara un catastro, registro o inventario de las riquezas naturales del país, su fauna y su flora, sus puertos, ríos y caminos, sus minerales y sus bosques, sus peces y sus aves, que culminó 40 años después con la grandiosa Historia Física y Política de Chile, honra del país, de sus previsores Gobiernos y de sus Ciencias Naturales, porque puso a Chile a la cabeza de los países americanos del Nuevo Mundo en el cabal conocimiento de su territorio, de sus riquezas y de sus potencialidades;

3. La creación en 1840, por recomendación e iniciativa del propio don Claudio Gay, al iniciarse el Gobierno de don Manuel Bulnes, de un Museo Nacional de Historia Natural en la ciu-

dad de Santiago, con una Sección Entomología que sólo pudo ser implementada y servida entre 1850-1851. Este Museo, el tercero en antigüedad en América del Sur (Río de Janeiro, Buenos Aires) pudo llegar a organizarse con el abundante material de duplicados de muestras recogidas a lo largo del país por el propio Sr. Gay y conservados por él en Santiago:

4. La fundación en 1842 de la actual sesquicentennial Universidad de Chile, como continuadora y sucesora de la suprimida Real Universidad de San Felipe, declarada extinguida poco antes por el Gobierno del General Prieto. La Universidad de Chile, creada por Decreto del Presidente Bulnes y su Ministro don Manuel Montt, fue organizada e integrada con los más ilustrados personajes de esos años teniendo como Rector a don Andrés Bello y como Decanos al Dr. Lorenzo Sazié (Medicina), a don Ignacio Domeyko (Ingeniería) y a don Mariano Egaña (Derecho), quienes pudieron y supieron con su autoridad y prestigio alentar la ciencia, la cultura y el conocimiento en el atrasado país que recién iniciaba su vida independiente. Es importante destacar que uno de los primeros acuerdos del Consejo Universitario fue el de iniciar los acreditados Anales de la Universidad de Chile, que desde el año mismo de la fundación de la Universidad y hasta ahora, han servido como eficaz vehículo para que nuestros entomólogos e investigadores, eruditos, cronistas e historiadores, publiquen en ellos sus aportes y trabajos.

DON CLAUDIO GAY

Este ilustre naturalista francés y ciudadano chileno llegó a Valparaíso en 1829, de edad de 29 años, y en parte inducido y engañado por un compatriota de nombre Pierre Dupuis, que lo contrató en París como Profesor de Ciencias Físicas y Naturales de un "Colegio de Santiago" que dicho Dupuis organizaba en Santiago. Junto con desembarcar en Valparaíso se enteró Gay que no existía tal Colegio y que el Sr. Dupuis era buscado por la policía de Chile y Perú!

Se encontró así el joven naturalista abandonado y sin recursos ni posibilidades de trabajo, sin conocer el idioma del país, y prácticamente entregado a su suerte.

Trasladado a Santiago, tuvo la buena fortuna de vincularse en la capital (1830) con el boti-

cario español don José Vicente Bustillos y también con quien fuera su protector desde ese momento, el noble y opulento Marqués de Casa Real, don Francisco García Huidobro, quien lo acogió en su hogar como Profesor particular de sus hijos. Ambos lo instaron a presentarse al poderoso Ministro don Diego Portales del Gobierno que recién se iniciaba de don José Joaquín Prieto.

Resultado de largas esperas y difíciles entrevistas con el Ministro, por la ignorancia del idioma por parte de Gay, fue finalmente convenido el contrato de 14 de septiembre de 1830, por el cual el Gobierno de Chile financiaba parcialmente y ordenaba ejecutar una prospección o exploración científica del territorio y practicar un extenso estudio o catastro de las riquezas naturales de Chile, con detalles de sus puertos, ríos, caminos, minerales, bosques, etc., además de una relación histórica del país, desde la Conquista hasta el comienzo de la República, sugerida esta última parte por don Mariano Egaña aunque aceptada de mala gana por don Claudio. El objetivo de esta magna obra era el dar a conocer a Chile al resto del mundo.

Durante estos frustrantes meses en que Gay buscaba encontrar algún empleo en que utilizar su capacidad y sus conocimientos, en un país para él desconocido, es posible ir apreciando la humildad y modestia de su carácter, su buena disposición para aceptar cualquier actividad en que pudieran emplearse sus aptitudes, su conformidad ante las dificultades, su sólida formación científica en el Museo de París y su auténtica vocación de naturalista. Estas características de su personalidad le atrajeron en Chile leales amistades que conservó hasta el fin de su vida, y vale la pena recordar que personajes de tan alta influencia y poder de la República como don Manuel Bulnes, don Manuel Montt, don José Joaquín Pérez, don Mariano Egaña, don Andrés Bello, don Ignacio Domeyko, y los más calificados representantes de la opulenta aristocracia santiaguina lo estimaron y lo distinguieron como un dilecto y apreciado amigo.

Tan importante como lo anterior que se refiere a la personalidad y las aspiraciones de Gay, es la actuación difícil de ponderar cabalmente del Ministro don Diego Portales, que concibió y aprobó este proyecto histórico de incalculables proporciones en que Gay apenas si había pensado. Si se considera a Portales como un verda-

dero genio por haber organizado disciplinadamente la República, mucho más merecería esta designación por la genial iniciativa de proponer y alentar la elaboración de lo que terminó por ser la Historia Física y Política de Chile, que no tiene par en el continente americano.

Bastaría con haber sido el tenaz impulsor de la Constitución de 1833 y el visionario patrocinador de la Historia de Gay, para que don Diego Portales tenga que ser reconocido como un auténtico genio, en el sentido creativo y en la visión del futuro de la nación y de lo que requiere para su progreso. Es curioso que este mérito tan personal e imponderable del Ministro Portales, como alentador convencido de la Historia de Gay, sea tan poco apreciado o señalado por sus biógrafos e historiadores.

Durante 40 años se consagró don Claudio con devoción y responsabilidad a la inmensa tarea a que se había comprometido, que cumplió escrupulosamente él solo, y luego con la ayuda y colaboración de especialistas franceses e italianos, entre los que cabe nombrar para los Insectos a Solier, Blanchard y Spinola, que cooperaron con Gay en la identificación, reconocimiento y descripción de los grupos de plantas y animales que el propio don Claudio recogiera esforzadamente, disecara y preparara en sus agotadoras jornadas a caballo o en mula, en un país sin caminos, hospederías ni recursos, desde Copiapó y Coquimbo por el Norte, hasta Valdivia y Chiloé por el Sur, incluyendo las islas de Juan Fernández.

Entre 1844 y 1871 van apareciendo en París y en idioma español los distintos fascículos de 16 páginas que van a ir conformando los sucesivos volúmenes de la histórica y monumental Historia Física y Política de Chile, de don Claudio Gay, ciudadano chileno por ley de la República, compuesta finalmente de ocho volúmenes de Zoología, ocho de Botánica, ocho de Historia Civil, dos volúmenes de Agricultura y Estadística y otros dos de Documentos, además de dos magníficos Atlas en cuarto con ilustraciones en blanco y negro e imágenes iluminadas en colores, de acuerdo con diseños y dibujos del propio y con láminas pintadas a mano cada una, por reputados artistas europeos.

Ningún otro país del Nuevo Mundo, desde Alaska al Cabo de Hornos, pudo mostrar con más legítimo orgullo a fines del siglo XIX, una obra tan completa y exhaustiva de esta clase en

que se describe el territorio nacional de la naciente república austral y sus variadas riquezas y potencialidades. Hasta bien entrado el siglo XX se acostumbraba a decir en Chile "si no está en Gay (por plantas, insectos y animales) es nuevo". Tan cabalmente completa fue la exploración cumplida por Gay solo, montado con su gruesa figura en un viejo caballo, seguido por una recua de mulas que cargaban vituallas, equipos, cajas y baúles, materiales e instrumentos.

Don Claudio Gay acumuló tal cantidad de muestras de plantas, animales, insectos, piedras y minerales, que el Marqués de Casa Real le permitía almacenar en su mansión santiaguina, que en 1840, antes de partir en uno de sus viajes a Francia, propuso al Gobierno de don Manuel Bulnes crear en Santiago un Museo de Historia Natural, para exhibir los ejemplares duplicados de sus colectas, lo que se cumplió en 1841, siendo nuestro Museo Nacional el tercero en fundarse en América del Sur, después de los similares de Río de Janeiro (1829) y el de Buenos Aires (1840).

La expresión atribuida a don Bernardo O'Higgins del "pago de Chile" no rigió para don Claudio Gay. Pasó una holgada vejez en París recibiendo puntualmente la pensión acordada para él por el Gobierno de su amigo don José Joaquín Pérez, en un cómodo departamento amoblado casi "con lujo" según cuenta don Benjamín Vicuña Mackenna, que lo visitaba a menudo. Honrado en Europa por Gobiernos e instituciones científicas; condecorado y solicitado en todas partes, y añorando siempre el pobre y lejano país que lo acogió generosamente y supo apreciar su vocación, proporcionándole todos los medios posibles para que la realizara, y que consideró su segunda patria. Cuanto chileno llegaba a París incluía entre sus obligaciones ir a saludar y conocer a don Claudio y charlar con él por horas interminables sobre sus experiencias en Chile.

Don Claudio Gay falleció en 1873 (29 de noviembre) en Deffends (Var) y sus restos quedaron sepultados en su pueblo natal de Dranguignan. Todas sus obras, biblioteca y documentos fueron entregados al Gobierno de Chile por sus herederos. Su esposa y única hija se extinguieron antes que él.

Cabe finalmente precisar que tampoco Gay fue un Entomólogo o un Zoólogo como hoy

entendemos estas especialidades, ya que él no describió por sí mismo ni un solo insecto de Chile. Tal como Molina, don Claudio fue un verdadero naturalista del siglo XIX, con reconocida especialización por la Botánica.

El óleo de Gay ordenado poco antes de su muerte por el Gobierno de Chile, que nunca agradó a don Claudio porque lo presenta muy obeso, fue pintado en París en 1870, y se expone en la dirección del Museo Nacional de Santiago, y una buena copia del mismo se exhibe en el Salón de Fondo General de la Biblioteca Nacional de Santiago, 2º piso.

M. PHILIBERT GERMAIN

Francés como Gay, M. Germain debe haber llegado a Chile muy joven hacia fines de 1850, falleciendo en Santiago en diciembre de 1913. Es el primer y auténtico Entomólogo que conoció el país en el siglo XIX, y nunca se apartó de esta especialidad para estudiar otros grupos de plantas o animales. Publicó en más de 50 años cerca de 100 magníficos trabajos, que incluyen monografías, catálogos, listas y descripciones exclusivamente sobre Insectos de Chile, en su mayoría Coleópteros. Junto con el Dr. R.A. Philippi, más Naturalista que Entomólogo, son las dos grandes figuras de la naciente Entomología chilena del siglo pasado.

Poco después de su arribo a Chile, por recomendación de don Claudio Gay, M. Germain fue designado en 1851 Director del Museo Nacional por el Gobierno de don Manuel Bulnes, cargo del que fue privado posteriormente por el Gobierno de don Manuel Montt para entregarlo al recién llegado Dr. Rodolfo A. Philippi, pasando a ser el Sr. Germain Subdirector del mismo Museo, que apenas si contaba con tres o cuatro funcionarios. Algo oscuro e inexplicable hay en este cambio de Director del Museo, que no ha sido nunca bien aclarado, ya que resulta incomprensible que en una institución recién organizándose se disponga de un Director y de un Subdirector, y de unos pocos mozos y aseoadores.

Este primer desagradable incidente creó entre los dos personajes una enemistad y talvez hasta resentimiento que duró mientras ambos vivieron, y que determinó a Germain a alejarse y abandonar el Museo en más de una oportunidad, para trabajar en Quillota o viajar colectan-

do por Paraguay y Brasil. La explicación más aceptable de esta situación podría ser la intervención de don Bernardo E. Philippi llegado años antes a Chile, en favor de su hermano Rodolfo A. Don Bernardo, a quien don Ignacio Domeyko en sus Memorias llama "aventurero", lo que le valió la enemistad de don Rodolfo A., llegó a Chile durante el Gobierno de don Manuel Bulnes, y por sus aparentes conocimientos militares fue hecho Coronel del Ejército chileno y Edecán del Presidente Bulnes. Don Bernardo murió miserablemente cerca de la actual Punta Arenas devorado por los indígenas.

Esta rivalidad entre Germain y Philippi tuvo necesariamente que proyectarse al campo científico de la Entomología, desmintiéndose o rectificándose el uno al otro cuando abordaban los mismos grupos, e.g., Coleópteros; pero de todos modos con un buen resultado, al parecer sugerido o propuesto por el mismo Germain: la creación de una Sección Entomología que existe hasta hoy día en nuestro Museo, y de la que fue nombrado Jefe el propio Sr. Germain.

Don Philibert Germain recorrió extensamente el territorio nacional por más de 50 años, colectando insectos, preferentemente Coleópteros, sobre los cuales publicó Catálogos y monografías, casi todas en los Anales de la Universidad de Chile, cuidadosamente ilustradas por él mismo y que hasta ahora pueden consultarse provechosamente por los especialistas. Sus magníficos ejemplares y tipos (= lectotipos) de sus especies chilenas se conservan, en parte, en las colecciones del Museo Nacional de Santiago. Otros trabajos del Sr. Germain, en colaboración con el afamado especialista francés M. L. Fairmaire, se publicaron en Francia.

Los primeros Entomólogos chilenos, a partir de 1885-1890, como C.E. Porter, Carlos Silva Figueroa y Manuel J. Rivera, se fueron formando y desarrollando su vocación al amparo de la bondadosa acogida del Sr. Germain, quien los atendía en su oficina del Museo Nacional, para identificar sus ejemplares, consultar la Literatura o revisar sus manuscritos.

El Sr. Germain parece haber sido, a través de sus memorias, escritos, biografías y documentos personales, una persona íntegra y honorable, sin reservas ni egoísmos, cordial y generoso, franco, prudente y sereno en sus juicios y en sus escritos, conciliador antes que agresivo (cif. F. Lataste), apasionado por su trabajo e investi-

gaciones taxonómicas, prolijo, detallado y responsable en sus cuidadosas descripciones, con una buena formación entomológica y un conocimiento cabal de la literatura publicada sobre los grupos que estudiaba.

En sus serias y a menudo graves diferencias con el Director Dr. R.A. Philippi emplea siempre prudentes expresiones, propias de un hombre de experiencia y de juicio equilibrado, como "no por mi culpa", "sin yo saberlo", "si me hubiesen consultado".

Su fallecimiento en Santiago en 1913, a los 85 años de edad, fue hondamente sentido por la reducida comunidad científica chilena y por sus muchos amigos que sintieron que perdían con él a un auténtico valor inspirado siempre en la ciencia entomológica y en su progreso en Chile.

DR. RODULFO A. PHILIPPI

Médico Cirujano prusiano, recibido en la Universidad de Berlín, pero especializado en Ciencias Naturales, ya que su Tesis universitaria versó sobre Langostas y nunca ejerció oficialmente la Medicina. Curiosamente, el magnífico Diploma que le concede el título cuelga en una de las salas del Museo Andwanger, en la isla de Teja, y nadie se explica cómo pudo llegar el diploma a Valdivia.

Don Rodolfo Amando (a menudo llamado Rodolfo Armandó por biógrafos y comentaristas poco cuidadosos) llegó a Chile como inmigrante, persuadido para dejar Europa por su hermano Bernardo E., que ya se encontraba en Chile desde el Gobierno de don Manuel Bulnes, quien lo había designado su Edecán. Arribó a Chile junto con su discípulo C. Ochsenius, y sin su esposa e hijos, el 4 de diciembre de 1851, con la intención de trasladarse a Valdivia para administrar el Fundo San Juan (cerca de la actual La Unión) que su hermano Bernardo había adquirido antes. No pudiendo realizar el viaje por mar a Valdivia en la fecha que deseaba, se vino a Santiago donde don Ignacio Domeyko lo presentó al Presidente don Manuel Montt.

Desde enero a julio de 1852 el Dr. Philippi se mantuvo entre Valdivia y lo que es hoy día Osorno y Puerto Montt, explorando de paso el volcán Osorno. Junto con su hermano Bernardo iniciaron entonces la explotación del fundo San Juan.

En octubre de 1853 el Dr. Philippi fue nom-

brado Profesor de Zoología y Botánica en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, y además encargado de formar un Jardín Botánico en Santiago, otra vieja idea de don Claudio Gay. Muy luego, en diciembre de 1853 fue designado Director del Museo Nacional de Historia Natural.

Don Rodolfo Amando había tenido en Prusia dificultades políticas con el Gobierno Real por sus ideas liberales, y debió establecerse en reinos germanos vecinos para evitar persecuciones, hasta que pudo trasladarse y conseguir un empleo de Naturalista en Nápoles, Italia, desde donde viajó a Chile en julio de 1851.

Con su nuevo cargo y desarrollando la actividad científica a que aspiraba y para la cual estaba preparado, don Rodolfo Amando trajo a Chile a su esposa e hijos (su hijo Federico había nacido en Nápoles en 1838 antes del viaje de don Rodolfo a Chile), y se arraigó en Santiago como Director del Museo y Profesor de la Universidad, ejerciendo el cargo de Director hasta su muerte en 1904. Su vida activa en Chile fue, pues, de 52 años (1852-1904).

Don Rodolfo Amando, como tampoco lo fueron ni Molina ni Gay, no fue propiamente un Entomólogo, aunque ejerció por medio siglo la especialidad con auténtica maestría, sino que un destacado Naturalista tipo siglo XIX, que describía por igual plantas y animales, entendía de Geografía y Arqueología, hablaba varios idiomas, etc. Sus contribuciones al conocimiento de nuestros Insectos fueron sin embargo de precursora importancia y validez, y son muchas sus especies de Coleópteros, Dípteros, Hymenópteros y Lepidópteros hoy día universalmente reconocidas. Sus tipos (= lectotipos), como los del Sr. Germain, se conservan en parte en nuestro Museo de Historia Natural.

El Dr. Philippi durante 50 años viajó, colectó y publicó más de 400 trabajos en Chile, Alemania y Austria, en alemán y en español, sobre aves, peces y serpientes, roedores y otros mamíferos, insectos de variados Ordenes y familias, plantas y animales extintos (*Megatherium medinae*), textos de enseñanza sobre Ciencias Naturales y tratados descriptivos como su esforzado viaje a caballo al Desierto de Atacama (1860).

Gracias a su tenacidad y visión antes de terminar el siglo consiguió del Gobierno recursos para construir un edificio especial para el Museo, que había estado hasta entonces malamen-

te instalado en el segundo piso del palacio del Consulado (Bandera esquina Compañía). En la actual Quinta Normal, creada años antes como Jardín de Plantas por iniciativa de don Claudio Gay, se edificó el magnífico nuevo Museo Nacional, arquitectónicamente facsímil del Museo de El Cairo, cuya fachada y otras dependencias se desplomaron con el terremoto de 1929. Frente al imponente edificio, la estatua de la Ciencia discierne laureles. El actual frontis y otras dependencias de nuestro Museo se deben a posteriores Directores, como el Dr. Ricardo A. Latcham y don Humberto Fuenzalida.

Un segundo valioso aporte del Dr. Philippi a las Ciencias Naturales de Chile, mientras él aún vivía y antes de terminar el siglo XIX, fue la aparición de los Anales del Museo Nacional, ya desaparecidos, y el Boletín del mismo que se continúa hasta ahora.

En ambos periódicos científicos se vaciaron las ricas contribuciones de Philippi padre e hijo, de Germain, Reed y Lataste, además de otros, que llevaron por todo el mundo el conocimiento de nuestra fauna y flora, y atrajeron a Chile valiosas publicaciones científicas contemporáneas que convirtieron a la Biblioteca del Museo en una de las más completas y ricas de América del Sur. Sin embargo, uno de sus aportes históricamente más importantes, la Lista de los Dípteros de Chile, fue publicado en 1865, en Alemania y en Viena.

Gracias a la acción conjunta de Philippi y Germain, se fueron organizando en el Museo nuevas Secciones, con Jefes capacitados, por lo general prusianos, austríacos o germanos; se habilitó una Sección de Taxidermia, y se fueron metódicamente formando colecciones de plantas, animales e insectos que son y han sido orgullo para las Ciencias Naturales de Chile, y que colocaron a nuestro país a la vanguardia del progreso científico del continente americano.

Desde sus Cátedras de Zoología y Botánica en la Universidad de Chile, pudo Philippi desarrollar por primera vez la enseñanza moderna y sistemática de las Ciencias Naturales, y llevarlas a un nivel universitario y académico que las proyectó a jóvenes mentalidades y a nuevos y más amplios campos culturales y científicos. A su retiro de la Universidad hacia fines del siglo, ambas Cátedras fueron servidas por su hijo Federico, hasta que fueron suprimidas del Currículum de Medicina y trasladadas en 1889 al

recientemente creado Instituto Pedagógico de Chile, prestigiosa institución universitaria próxima a celebrar su centenario.

La actividad científica del Dr. Philippi se ejerció, pues, por más de 50 años en todo el amplio campo de las Ciencias Naturales de Chile, tanto en la enseñanza, la investigación y la colecta, y también en la administración y organización, en sus exploraciones y colectas por todo el territorio del país, que enriquecieron las colecciones del Museo, en sus precursoras publicaciones y monografías, describiendo nuevos géneros y especies, en la organización moderna y eficiente que pudo dar el Museo, en su preocupación por la magnífica Biblioteca del mismo, y en el activo canje e intercambio de ejemplares con instituciones similares de Europa.

Estos valiosos, variados, extensos e históricos aportes científicos del Dr. Philippi a las Ciencias Naturales de Chile, se ven, sin embargo, menguados y oscurecidos por sus condiciones personales de carácter autoritario y personalista, exclusivista y reservado en extremo, que acrecentaron dificultades y conflictos con Germain, Reed y Lataste. Los dos últimos debieron dejar el Museo, mientras Germain adoptó la actitud conciliadora de abandonarlo en el período de las dificultades, para regresar posteriormente, a pedido al parecer del mismo Philippi.

Un magnífico óleo de cuerpo entero del Dr. Philippi se exhibe en el Salón de Fondo General de la Biblioteca Nacional de Santiago. El Dr. Philippi falleció en esta ciudad en julio de 1904 a los 86 años de edad.

DR. EDWYN CHARLES REED

Inglés, nacido en Bristol, llegó a Chile a comienzos de la década del 70, incorporándose al Museo Nacional donde trabajó hasta más o menos 1900.

Por conflictos y diferencias con el Dr. Philippi debió dejar el Museo de Santiago, trasladándose a Concepción donde creó y organizó el segundo Museo de Historia Natural del país. Casó con chilena y dejó dos hijos varones, don Carlos Samuel y don Edwyn Pastor, este último Médico Cirujano, que prosiguieron la obra científica de su padre. Falleció en Rancagua en 1911.

El Dr. Reed puede calificarse como Entomólogo, aunque también publicó sobre aves y pe-

ces de Chile. Sin embargo, la mayor parte de sus trabajos publicados tratan de distintos grupos (Coleópteros, Hymenópteros, Dípteros, Lepidópteros) y familias de insectos chilenos, aparecidos casi todos en los Anales de la Universidad de Chile, y otros en periódicos científicos ingleses. Su Catálogo de los Dípteros de Chile (1888) es desgraciadamente muy incompleto.

Colectó activamente en la región central de Chile (Valparaíso a Concepción y Biobío), formó buenas colecciones propias y una muy completa biblioteca especializada particular, aunque lamentablemente la mayor parte de este rico patrimonio científico fue a dar a museos y bibliotecas de E.E.U.U., Inglaterra y otros países.

Su obra entomológica en Chile, de 30 años o más, no puede compararse con la prolija, cuidada y metódica que nos dejó, por ejemplo, don Ph. Germain para los Coleópteros.

Su Catálogo de los Dípteros de Chile (1888) es inexplicablemente incompleto si recordamos que la Biblioteca del Museo Nacional era notablemente rica en publicaciones y seriales europeas. Sus sinonimias de géneros de Lepidópteros de R.A. Philippi (v. Bibliografía) parecen más bien pequeños actos de revanchismo que refutaciones científicas serias.

Los conflictos y dificultades entre el Director del Museo y sus Entomólogos se centraron en los últimos 15 ó 20 años del siglo entre el Dr. Philippi y los señores Germain, Reed y Lataste, y contrasta comprobar la actitud paciente y conciliadora de Germain, con la agresiva y belicosa de Lataste, y la más humorística y despreocupada de Reed.

A este respecto don Eduardo Varas Arangua (v. Bibliografía) da a entender un poco confusamente una situación provocada por el Dr. Reed, que ni el mismo Sr. Varas Arangua parece haber entendido cabalmente. Cuenta el autor que el afamado capitán de la Marina de Chile, don Francisco Vidal Gormaz, acompañado de un señor Carlos Juliet, colectó en las costas y canales de Aysen, un hermoso Cicindélido austral, que el Sr. Juliet se encargó de llevar al Museo para conocimiento del Dr. Philippi. Pues bien, de alguna manera el Dr. Reed se apoderó de uno de los 19 ejemplares colectados, y se apresuró a reconocerlo y describirlo, publicando como nueva especie en Inglaterra en 1871, y denominándola *Cicindela gormazi*. El Dr. Philippi, ignorando la situación creada, también la des-

cribió como *C. gormazi* en 1871 en los Anales de la Universidad de Chile. Pero fue el Dr. Reed quien ganó la prioridad, por unas pocas semanas (30 abril 1871 versus 1 junio 1871).

Su hijo médico, el Dr. Edwyn P. Reed, dentro de sus actividades profesionales, también se dedicó a la Entomología, ya dentro del siglo XX, dejando en Valparaíso, donde vivió y murió, un pequeño pero valioso museo personal, con una buena y variada colección de insectos de Chile y una excelente biblioteca especializada, todo lo cual fue dispersado o traspasado a E.E.U.U. a raíz de su muerte en 1966.

M. FERDINAND LATASTE

Zoólogo francés llegado a Chile hacia 1880, e incorporado al Museo Nacional en esa calidad en la misma época. Sus serios y publicitados conflictos con el Dr. Philippi lo obligaron a renunciar a su cargo en el Museo para incorporarse a la Facultad de Medicina de la U. de Chile, donde continuó sus interesantes investigaciones biológicas y zoológicas.

Estos conflictos con el Director, que terminaron en cargos y acusaciones, se originaron en dos episodios poco conocidos o poco recordados: la afirmación de Lataste que las serpientes de Chile no son 14 especies como las había descrito el Dr. R.A. Philippi, sino que siete o menos; y la increíble descripción como Nematodo de don Federico Philippi, de un Homóptero Coccidae (*Margarodes vitum* Giard) de las raíces de la vid. Don Federico no supo reconocer un Nematodo (*Heterodera* lo llamó) de un insecto subterráneo.

Por estos incidentes su trabajo de investigación zoológica se vio interrumpido, y su actividad más importante se cumplió en la enseñanza universitaria, y en los últimos años del siglo XIX, su dedicada atención e interés por la fundación en Santiago de la Société Scientifique du Chile (1895) formada por científicos franceses residentes en Chile o por chilenos que poseían el idioma francés (M.J. Rivera, C.S. Reed, C.E. Porter). Fue ésta la primera Sociedad Científica organizada en Chile, con un relevante registro de socios, que se financiaba a sí misma, que perdura hasta ahora, y que gracias a su activo y prestigioso directorio, del que el Sr. Lataste siempre formó parte, inició ese mismo año (1895) la publicación de sus notables "Actes",

lamentablemente discontinuadas desde comienzos del presente siglo.

Este periódico científico, aunque en sus primeros años obligadamente redactado íntegramente en Francés, alcanzó gran relieve y divulgación nacional e internacional, y en sus páginas se iniciaron los primeros entomólogos chilenos (Rivera, Porter).

El Sr. Lataste abandonó Chile hacia 1910 y falleció en París en 1933.

DON FEDERICO PHILIPPI

Unico hijo varón sobreviviente del Dr. R.A. Philippi, nació en Nápoles (Italia) en 1838 y falleció en Santiago en 1910. La actual distinguida familia chilena Philippi desciende toda del segundo matrimonio de don Federico.

A la muerte de su ilustre padre en 1904, fue designado Director en propiedad del Museo Nacional, cargo que ejerció hasta su fallecimiento.

Seguramente obnubilado por la abrumadora personalidad científica de su famoso padre, a cuya sombra se desarrolló durante toda su vida de más de 70 años, don Federico no pudo desempeñar el rol científico que de él podía haberse esperado. Careció además de la formación científica y de la experiencia europea que tuvo su padre antes de emigrar a Chile.

Colectó y publicó, en Chile y en Alemania, ya sea solo o asociado con su padre; pero en general sus trabajos no tienen el mérito creativo y la originalidad de los de su progenitor ni tampoco de los del Sr. Germain. Sin embargo se destaca por su actuación en la enseñanza de la Zoología y de la Botánica en la Facultad de Medicina; su esforzada exploración más que nada Botánica de la Pampa del Tamarugal, con la que quiso completar la anterior cumplida por el Dr. Philippi; su acertada dirección del Museo Nacional, en que se procuró evitar rencillas y conflictos; el incrementar y mejorar las colecciones y la biblioteca del Museo; y en general su buena disposición en todas sus actividades lo definen como una personalidad digna del respeto y de la gratitud de sus contemporáneos y de la ciencia de Chile.

Alentó y estimuló la naciente vocación de jóvenes científicos que ya se perfilaban desde fines del siglo XIX, y contrató para el Museo a

muchos de ellos durante su gestión como Director.

Sus trabajos en Chile son en su mayoría sobre nuevas plantas del país, pero tiene también en los Anales de la U. de Chile aportes sobre Coleópteros (Catálogo), sobre un nuevo Marsupial, y otros misceláneos.

MR. WILLIAM BARTLETT - CALVERT

Inglés llegado a Chile hacia fines del siglo, por razones comerciales y de negocios, que se estableció y formó su familia en este país, y se dedicó como pasatiempo a coleccionar y estudiar insectos de Chile, sobre los cuales tiene en los Anales de la U. de Chile un Catálogo sobre los Lepidópteros (1886) y una extensa monografía sobre los Elatéridos (1897).

Nunca aceptó cargos oficiales y fue así un "self appointed" Entomólogo que desarrolló privada e independientemente su vocación científica, formando una buena colección que debiera estar en el Museo Nacional o en poder de sus descendientes.

En la Literatura entomológica nacional este Entomólogo es a menudo erróneamente citado como "Bartlett", por la tradición española conservada en Chile de nombrar a las personas con dos apellidos. Su verdadero nombre es naturalmente "Calvert", con el que debe ser científicamente conocido, y no "Bartlett", o tal vez como prefiere usarlo don Carlos Silva Figueroa de "Bartlett - Calvert". En esta última forma está también registrado en los índices (1843-1984) de los Anales de la U. de Chile.

DON JOSE TORIBIO MEDINA

El ilustre y renombrado historiador chileno se inició muy joven como Entomólogo, cuando publicó en el periódico santiaguino El Santa Lucía, en abril de 1874 (Stuardo & Olave) un artículo titulado "Motivos para la fundación de una Sociedad Entomológica chilena", que, de haber sido atendido, habría colocado a nuestra Sociedad Chilena de Entomología como la más antigua del continente sudamericano y la segunda o tercera del Hemisferio Occidental. Hay que recordar que la primera Sociedad Entomológica del mundo, la francesa, fue fundada en París en 1836, sólo cuarenta años de la notable y precursora iniciativa de don José Toribio.

Medina se dedicó seriamente a la Entomología y a coleccionar Insectos en su juventud, atrayendo toda clase de hexápodos en los alrededores de Santiago, y formando con ellos una buena y variada colección hoy día depositada y conservada en nuestro Museo Nacional. Hasta 1922 lo vemos interesado en los Insectos, y ese año aparece como fundador de la Sociedad Entomológica de Chile. Por esos años fue definitivamente cautivado por la Historia americana y chilena, y se consagró a ella abandonando su vocación entomológica.

SIGLO XX (1900-1950)

A medida que avanza el siglo comprobamos que la Entomología en Chile va adquiriendo un carácter marcadamente nacional al ser ejercida y practicada por chilenos nativos, herederos de Gay, Philippi y Germain; se crean nuevas instituciones de Historia Natural que tienen a la Entomología como una de sus principales actividades; se colecciona activamente y se van formando colecciones representativas y especializadas, institucionales y privadas; aparecen nuevos periódicos científicos interesados en los Insectos de Chile; se crean las primeras cátedras universitarias de Entomología; jóvenes entomólogos chilenos parten a E.E.U.U. y Europa para perfeccionarse; la entomología se diversifica y adquiere nuevo desarrollo en los campos agrícola, forestal, veterinario y humano; se funda en 1922 la Sociedad Entomológica de Chile, etc.

En este período, que hemos querido limitar hasta 1950, se destacan figuras como don Carlos E. Porter y don Carlos Silva Figueroa, ambos Jefes de Sección del Museo Nacional y sucesores del Sr. Germain, y el primero de ellos fundador del nuevo Museo de Historia Natural de Valparaíso y de la afamada Revista Chilena de Historia Natural y sus Anales de Zoología Aplicada; don Manuel J. Rivera, que aborda brillante y precursoramente los estudios biológicos sobre Insectos chilenos; don Eduardo Varas Arangua, una joven promesa que estudia los Cicindélidos de Chile, pero que una muerte prematura nos privó de un especialista sobresaliente; los Doctores Vicente Izquierdo Sanfuentes, Moisés Amaral, Aureliano Oyarzún y Edwin P. Reed, todos ellos destacados aficionados a los Insectos; los RR. PP. Félix Jaffuel y Anastasio Pirion, que en Valparaíso forman excelentes

colecciones gracias a sus activas colectas; el Profesor Carlos Stuardo O. y el Hno. Mercedario Flaminio Ruiz P., que se convirtieron en autoridades en los grupos que estudiaron; el farmacéutico francés M. Gastón Lavergne y el Ingeniero Agrónomo don Carlos Camacho ambos sucesivos Directores de la Estación de Patología Vegetal de la Quinta Normal, que abordaron con reconocida eficiencia los primeros estudios sobre Insectos dañinos a la Agricultura y los cultivos, etc.

Estos variados aspectos serán tratados separadamente más adelante.

NUEVAS INSTITUCIONES

Hasta el término del siglo anterior, la única institución en que se investigaba sobre los Insectos de Chile era nuestro Museo Nacional, con una organizada Sección Entomología. En 1896 el Presidente don Federico Errázuriz Zañartu y su Ministro de Hacienda don Ramón Barros Luco decretan la creación de una Estación de Patología Vegetal en la Quinta Normal para estudiar los insectos que son plagas de los cultivos. Esta fue una iniciativa de la Sociedad Nacional de Agricultura destinada a evitar la introducción a Chile del pulgón de las raíces de la vid, *Phylloxera vastatrix* Planchon, lo que hasta nuestros días se ha impedido. Esta primitiva Estación fue organizada y dirigida desde su fundación y por más de 30 años por el farmacéutico francés M. Gastón Lavergne, y desde 1900 o poco después por el Ingeniero Agrónomo don Carlos Camacho.

El Sr. Lavergne desarrolló una sobresaliente actividad científica y de divulgación, y a su interés, esfuerzo y preparación se debe la identificación y reconocimiento de numerosas plagas introducidas al país, como la bien conocida polilla de la manzana, *Carpocapsa pomonella* (L.), y varios brucos de legumbres cultivadas.

Desde más o menos 1900, y a raíz de la jubilación del Sr. Lavergne, la primitiva Estación incorporada como Servicio al Ministerio de Industrias y Obras Públicas, fue dirigida por el Ingeniero Agrónomo don Carlos Camacho hasta 1930-1931, teniendo como Entomólogos a los Profesores don Carlos Silva Figueroa (hasta 1920-1921), a don Carlos Stuardo O. (hasta 1929-1930) y don Néstor Elgueta P. (hasta 1938). Desde 1931 sucedió a don Carlos Cama-

cho el Ingeniero Agrónomo Profesor Dr. don Alberto Graf M., quien tuvo que dejar el cargo en 1939.

Entre los últimos años del siglo XIX y los primeros del actual se fundan en Chile dos nuevos Museos de Historia Natural, el de Valparaíso, por iniciativa de don Carlos E. Porter, que lo dirigió hasta 1906, y el de Concepción, organizado y dirigido hasta su muerte por el Dr. Edwyn C. Reed. El de Valparaíso sigue hasta ahora funcionando en Viña del Mar, mientras que el de Concepción se fue extinguiendo en años posteriores a Reed, en que lo dirigió don Carlos Oliver Schneider.

En el viejo Instituto Agronómico de Chile, incorporado en 1929 como Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile, se crea en 1904 la primera cátedra universitaria de Entomología, que sirve hasta su muerte en 1910 don Manuel J. Rivera, siendo sucedido hasta 1985 por don Carlos E. Porter, don Carlos Silva Figueroa, don Carlos Stuardo O., Dr. Leonidas Durán M. y Dr. Roberto H. González.

La Universidad Católica de Chile a su vez crea también en 1904 una segunda Facultad de Agronomía en donde las Cátedras de Zoología y Entomología son servidas por don Carlos E. Porter.

Hacia 1930 la joven Universidad de Concepción organiza en sus estructuras docentes y de investigación un Instituto Central de Biología dirigido desde sus comienzos por el Profesor Dr. Ottmar Wilhelm G., y donde se cumple activa investigación entomológica. El actual Departamento de Zoología de la prestigiosa Universidad, está dirigido (1985) por el Profesor Dr. Jorge N. Artigas, con un sobresaliente grupo de Entomólogos.

En 1937 el Ministerio de Agricultura funda en La Cruz lo que pasó a llamarse Insectario (de La Cruz) con el fin de multiplicar y distribuir insectos entomófagos (parásitos y predadores) introducidos para combatir plagas de la fruticultura. Desde 1954 este primitivo Insectario fue convertido por el Ministerio de Agricultura en Estación Nacional de Entomología, destinada a investigar la problemática nacional de insectos dañinos a los cultivos, a los bosques y a los frutales. Esta obra precursora de tanta importancia fue iniciativa en 1936 del Profesor Dr. Alberto Graf M., y en la actualidad (1985) es

dirigida por los Ingenieros Agrónomos Drs. Enrique Zúñiga S. y Renato Ripa S.

En junio de 1922 se funda en Santiago la primitiva Sociedad Entomológica de Chile, con más de 30 Socios entre los que se cuenta don José T. Medina, el Dr. Vicente Izquierdo S., y otros, y que comienza a publicar un modesto Boletín (dos números solamente) que desde 1951 se transforma en la prestigiosa Revista Chilena de Entomología, que hasta 1987 ha publicado 15 volúmenes anuales. La primitiva Sociedad interrumpe sus actividades en 1932, y en 1933 se reforma y se consolida con el nombre de Sociedad Chilena de Entomología, la más antigua de América del Sur, seguida poco después por sociedades similares en Argentina, Brasil, Perú y Uruguay.

En 1954 se crean dos nuevas Facultades de Agronomía, en la Universidad de Concepción y en la Universidad Austral de Chile (Valdivia), donde se enseña y se practica la docencia y la investigación entomológica.

La Universidad Católica de Valparaíso desde antes de 1960, creó y mantuvo Departamentos de Zoología y de Biología y Ecología, donde la investigación entomológica ha estado a cargo de los conocidos entomólogos Profesores Haroldo Toro G. y Francisco Sáiz. En 1960-1963 la misma Universidad crea una quinta Facultad de Agronomía con Cátedras obligatorias de Entomología General y Entomología Agrícola.

Hacia 1963 la Universidad del Norte funda en Arica una sede regional y organiza en Azapa un Centro de Investigación y Capacitación Agrícola (CICA) en donde los Insectos útiles y dañinos constituyen el núcleo más importante de sus actividades. Rápidamente se forma una excelente colección regional de insectos, a cargo del Entomólogo don Héctor Vargas C., y se comienza a publicar una revista anual (Idesia) con los resultados de sus investigaciones. El primitivo CICA se ha convertido en el actual Instituto de Agronomía de la Universidad de Tarapacá, sucesora de la U. del Norte.

En 1960 el Profesor José Herrera G. logra crear en el viejo Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile un Centro de Estudios Entomológicos que subsiste hasta 1971, donde se va formando una rica colección de Insectos chilenos y la investigación alcanza altos niveles de calidad por los numerosos aportes de los alumnos del Profesor Herrera que van apareciendo

en las "Publicaciones" del mismo Centro (hasta 1982).

El Profesor Herrera se incorpora como Catedrático del Instituto Pedagógico de la U. de Chile en 1946, y en 1955 consigue del Consejo Universitario separar la Entomología de las cátedras generales de Zoología de Invertebrados en que estaba incluida, y dictarla así como disciplina separada e independiente.

El Centro es parcialmente destruido por un incendio en noviembre de 1973, en que se pierden valiosas colecciones, parte de la Biblioteca y manuscritos e investigaciones en curso. Nunca se pudo aclarar el origen de este lamentable siniestro, pero en 1980 el Profesor Herrera lo restablece y consolida en la nueva Academia Superior de Ciencias Pedagógicas, para transformarlo en 1985 en Instituto de Entomología de la nueva Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE) dependiente de la Facultad de Ciencias Básicas de la misma, de la cual el Profesor Herrera es designado Decano en 1986. El instituto inicia el mismo año la publicación del Acta Entomológica Chilena, como volúmenes 13 (1986) y 14 (1987), sucesora y continuadora de las "Publicaciones" del extinguido Centro.

Hacia 1970 se funda en Punta Arenas (XII Región) el Instituto de la Patagonia, hoy día asimilado a la Universidad de Magallanes, donde una Sección Entomología desarrolla buenos proyectos de investigación sobre insectos australes poco conocidos. El Instituto además inicia la publicación de sus Anales.

Entre las instituciones privadas no universitarias cabe mencionar el Museo Dillman S. Bullock, creado en recuerdo de este ilustre Entomólogo y Naturalista norteamericano por la Fundación Metodista de El Vergel (Angol) en 1965. El Dr. Bullock vivió más de 60 años en el predio en Angol y sus restos descansan en el parque de El Vergel. En este Museo, construido especialmente con este fin y habilitado para la investigación, se exhiben las magníficas colecciones de toda clase de materiales de Historia Natural y Arqueología acumulados por el Dr. Bullock durante su larga residencia en Chile y en Angol.

COLECCIONES

El rol, funciones, importancia y finalidades de formar buenas colecciones representativas o es-

pecializadas ya sea del país, de una región (es) o de un hábitat particular, se ha ido comprendiendo cada vez más cabalmente a medida que el siglo avanza. Junto con esto nuestros Entomólogos han ido también apreciando la necesidad imperiosa de especializarse en algún grupo, para evitar así lo que don Carlos Porter llamaba jocosamente "todólogos". En esta forma, el país cuenta en 1985 con auténticas autoridades nacionales de relieve internacional en muchos y variados grupos de insectos.

Históricamente la mejor colección de Insectos de Chile es la del Museo Nacional de Santiago, originalmente formada por la actividad e interés de los señores R.A. Philippi y Ph. Germain, principalmente. Contiene esta colección, o debieran estar en ella, los tipos (= lectotipos) tanto de Philippi como de Germain, y de otros especialistas contemporáneos o posteriores.

La colección del Museo Nacional se estima que contiene 50.000 o más ejemplares, incluyendo colecciones privadas adquiridas en el presente siglo, como las de P. Herbst, F. Paulsen, W. Bartlett Calvert, J.T. Medina, Profesor Carlos Stuardo O., Dr. Emilio Ureta y otras.

Curadores de la Sección Entomología del Museo Nacional después del Sr. Germain y hasta 1985, han sido sucesivamente los señores Carlos Silva Figueroa, Carlos E. Porter, Dr. Emilio Ureta R., Dr. Guillermo Kuschel, Profesor Vicente Pérez D'A., Profesor Juan Moroni B. y actualmente el Dr. Ariel Camousseight.

Precisando que nos estamos refiriendo a colecciones de investigación, y no de exhibición ni de docencia, probablemente la más grande y representativa de Chile sea la del Departamento de Zoología de la Universidad de Concepción, que dirige el Profesor Dr. Jorge N. Artigas y de la que es Curador don Tomás Cekalovic. Debe contener esta colección más de 350.000 ejemplares, en que se incluyen colecciones privadas adquiridas o cedidas como las de don Ramón Gutiérrez, P. Anastasio Pirión, R. Wagenknecht y otras. La colección de Concepción es rica en insectos del Sur de Chile, de Concepción a Punta Arenas, incluyendo la Isla de Chiloé, y hay grupos o familias en ellas en que es ciertamente la mejor de Chile (Asilidae, Noctuidae, Mydidae).

La buena colección de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad de Chile, aunque destinada parcialmente a la do-

encia, debe contener de 50.000 a 70.000 ejemplares, y es valiosa en grupos bien representados e identificados como Taquínidos, Bombyliidos, Acrocéridos, Stratiomyidos, Acaros, Coccoidea, etc.

La Colección del Instituto de Entomología de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación tiene carácter nacional y es una colección propiamente de investigación, que ha sido formada en los últimos 25 ó 30 años por el Profesor José Herrera G. y sus alumnos y colaboradores. Es especialmente valiosa tanto por los más de 141 tipos que contiene como por las renombradas autoridades que han identificado los ejemplares, en grupos como Sífidos, Taquínidos, Nemestrínidos, Asílidos, Apidos, Cléridos, Tenebriónidos, Cerambícidos, Odonatos, Acrídidos, Mántidos, Véspidos, y varias familias de Lepidópteros Ropalóceros.

Ultimamente esta Colección ha sido grandemente acrecentada por donaciones y por la adquisición de la colección de Insectos del Departamento de Biología (más de 20.000 ejemplares) de la ex sede Valparaíso de la Universidad de Chile. Esta colección del Instituto de Entomología de la U.M.C.E. debe contener actualmente 50.000 o más ejemplares.

La Universidad Católica de Valparaíso dispone de las excelentes colecciones especializadas de los Profesores Haroldo Toro G. (Apidae) y Francisco Sáiz (Staphylinidae). Importantes colecciones especializadas o regionales son las de Arica (Universidad de Tarapacá), con 30.000 o más insectos del desierto, y la del Instituto de la Patagonia en Punta Arenas (Universidad de Magallanes), en el extremo continental terminal de la Región Neotropical.

La Estación Nacional de Entomología mantiene en La Cruz una reducida pero significativa colección de insectos de interés agrícola y forestal, y de grupos de parasitoides y predadores, como Taquínidos, Coccinélidos y micro-Himenóptera parasítica.

No se dispone de antecedentes de las colecciones de insectos que pueda haber en los Museos de Valparaíso o el de Concepción.

Viejas colecciones privadas como las del Dr. Carlos E. Porter, Dr. E.P. Reed, Eduardo Varas Arangua, etc., o han desaparecido, o fueron vendidas al extranjero o están simplemente abandonadas. La colección formada por el Hno. Flaminio Ruiz, que en su tiempo se dijo

contenía más de 150.000 insectos, se mantiene bajo la custodia del Colegio San Pedro Nolasco de la Orden Mercedaria en Santiago. De otras colecciones privadas no hay certeza de dónde han quedado depositadas, como las de R. Martín (Odonata, Museo Nacional?), A. Montealegre o G. Montero (INIA Temuco ?).

Hay todavía varias colecciones privadas o particulares especializadas, en poder de sus propietarios o de su descendencia, entre las que históricamente la más conocida es la formada por el Dr. Vicente Izquierdo S., de Lepidópteros Ropalóceros, entre 1900 y 1920, hoy día mantenida por don Roberto Philippi I. La de don Luis E. Peña es probablemente la mejor colección miscelánea de insectos de Chile, en grupos y familias de Coleópteros, Lepidópteros, Dípteros y otros órdenes. El Profesor Vicente Pérez D'A. ha formado en Punta Arenas una colección particularmente rica en insectos australes de la XII Región (Magallanes). Las del Dr. Miguel Cerda G. y de don Tomás Moore R. son dignas de mención por ser representativas de los grupos que estudian, Cerambícidos y Buprestidos, respectivamente. Don Ernesto Kraemer en Valdivia mantiene asimismo desde hace varios años una buena colección personal de insectos regionales.

PUBLICACIONES ENTOMOLOGICAS

El siglo XIX terminó con sólo cuatro periódicos, no exclusivamente científicos ni entomológicos, en que podían publicar los Entomólogos de la época. Ellos eran, el Boletín del Museo Nacional (los Anales del mismo dejaron de publicarse muy poco después de iniciados); los viejos Anales de la Universidad de Chile; las Actes de la Société Scientifique du Chili; y la naciente (desde 1897) Revista Chilena de Historia Natural, fundada, editada, financiada y dirigida sacrificadamente hasta el volumen 45 (1941-1943) por el Profesor Dr. Carlos E. Porter.

El Dr. R.A. Philippi tiene nada menos que 144 trabajos publicados en los Anales de la U. de Chile, entre 1854 y 1896.

Durante el presente siglo van apareciendo otras, o más especializadas o con carácter institucional, entre las que cabe mencionar los Anales de Zoología Aplicada, del mismo Dr. Porter, y de los que aparecieron sólo 10 volúmenes; la

revista Universitaria de la Universidad Católica de Chile, que destinó una edición separada a partir de 1929, bajo el nombre de Anales de la Academia Chilena de Ciencias Naturales, discontinuados en 1973; la revista Gayana de la Universidad de Concepción, así como el Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción; el Boletín de Sanidad Vegetal primero, reemplazado y sucedido por la actual Agricultura Técnica del Ministerio de Agricultura, donde se publica eventualmente trabajos de Entomología; los Anales del Museo de Valparaíso; los Anales del Instituto de la Patagonia; la revista *Idesia*, originalmente de la Universidad del Norte, Arica, actual Universidad de Tarapacá, que recoge la investigación entomológica de la región; los Anales de la Universidad del Norte, Antofagasta, ya desaparecidos; las antiguas Publicaciones del Centro de Estudios Entomológicos del ex Instituto Pedagógico de la U. de Chile (hasta el volumen 12, 1982); el Acta Entomológica Chilena, editada por el Instituto de Entomología de la Facultad de Ciencias Básicas de la UMCE, sucesora y continuadora de las antes nombradas "Publicaciones", con sus volúmenes 13 (1986), 14 (1987), y el presente (15) en circulación.

La vieja Revista Chilena de Historia Natural del Dr. Porter ha sido felizmente continuada y mantenida por la Sociedad de Biología de Chile, aunque con carácter cada vez menos entomológico.

La Revista Chilena de Entomología, editada por la cincuentenaria Sociedad Chilena de Entomología e iniciada en 1951 (15 volúmenes publicados hasta 1987); el Boletín del Museo Nacional; la Revista Chilena de Historia Natural; Gayana de la Universidad de Concepción; el Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción; los Anales del Museo de Valparaíso; los Anales del Instituto de la Patagonia; y el Acta Entomológica Chilena serían los periódicos científicos más acreditados y regulares que se editan en Chile donde pueden publicar nuestros Entomólogos.

Las Facultades de Agronomía de las Universidades de Chile, Católica de Chile y Austral de Chile mantienen periódicos especializados en materias agrarias y forestales con eventuales artículos sobre Entomología. La misma Facultad de la U. de Chile publicó por cortos años sus Anales, desaparecidos en 1935, y también Bole-

tes con trabajos independientes, con aportes entomológicos de interés, y al parecer ahora suspendidos.

Publicaciones monográficas de especial interés hay pocas aparecidas durante el presente siglo, y contrariamente a lo observado en el siglo anterior en cuanto a Catálogos de nuestros insectos, el único que se puede mencionar es el Catálogo de los Dípteros de Chile (1946) del Profesor Carlos Stuardo O., editado por el Ministerio de Agricultura. Hay otros parciales de grupos o de familias, como el de los Lepidópteros de Chile del Dr. Emilio Ureta R., de la familia Sphingidae del Dr. Roberto Donoso Barros, etc.

Tratamientos taxonómicos de grupos extensos aparecidos en el presente siglo son por ejemplo los Apidos de Chile del Hno. Flaminio Ruiz P.; los Thynidos de Chile del Dr. L. Durán; los Asilidos de Chile del Dr. Jorge N. Artigas; los Nemestrínidos del Profesor Carlos Stuardo O.; los Mydidos de Chile, primero de F. Ruiz y E.P. Reed, y más recientemente del Dr. Artigas; muchos géneros y otras categorías de Curculiónidos de Chile del Dr. G. Kuschel, además de listas sistemáticas o tratamientos taxonómicos de Taquinidos, Lepidópteros, Tabánidos, Tenebriónidos, Elatéridos, Cicindélidos, Buprestidos, Escarabeidos, Cerambícidos, Cléridos, Estafilínidos, Apidos, etc.

Sobre fauna regional es de interés recordar la serie "Insectos de Juan Fernández", editados por el Dr. Guillermo Kuschel y publicados en varios números sucesivos de la Revista Chilena de Entomología, así como los Taquinidos de Tarapacá y Antofagasta, y más recientemente los de Aysen y Magallanes de uno de los autores.

Vale la pena también observar que la investigación entomológica en Chile se va diversificando notoriamente durante el presente siglo, hacia campos especializados como la Entomología Agrícola, Forestal y Veterinaria; la Biología y la Etología de nuestros Insectos, en los que se destacan los aportes del Hno. Claude Joseph, que también publicó como H. Janvier; la Ecología, la Genética y la Evolución; la fauna regional; la distribución e importancia económica, etc.

Es preciso por último recordar que las publicaciones más importantes sobre nuestros Insectos se siguen haciendo en el extranjero, en re-

vistas no chilenas, por instituciones distintas de las nuestras y por especialistas que no son del país, y esta situación que no puede ser criticable, debiera alguna vez revertirse, tanto por la autoridad de nuestros especialistas nacionales, como por el valor de nuestras colecciones y la calidad de nuestros periódicos científicos.

Han contribuido considerablemente al mejor conocimiento de nuestros Insectos autoridades extranjeras como el Dr. Luis de Santis (Micro Hymenóptera parasítica), Dr. S. Coscarón (Tabanidae, Simuliidae), Dr. Charles C. Porter (Ichneumonidae), y otras de E.U.U., América del Sur y Europa, entre quienes han venido frecuentemente a coleccionar y revisar colecciones en Chile.

DOCENCIA

Hemos ya visto que la enseñanza universitaria de la Entomología se inició en Chile en 1904, tanto en el viejo Instituto Agronómico de Chile (actual Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la U. de Chile), con don Manuel J. Rivera como Profesor titular, y en la Facultad similar de la Universidad Católica de Chile, creada ese mismo año, con el Dr. Carlos E. Porter como Profesor.

Es enaltecedor comprobar que la Entomología como cátedra universitaria ha existido siempre como disciplina separada e independiente en los Currícula de nuestras cinco (1985) Facultades de Agronomía, servida por destacados especialistas y orientada hacia la actividad agraria de producción.

En la sesquicentenaria Facultad de Medicina de la U. de Chile, la Entomología se incluía en la enseñanza general de la Zoología o de la Parasitología tradicional, materias que tuvieron por muchos años como Profesor al Dr. R.A. Philippi, y después de él a su hijo Federico. Desde más o menos 1920 la cátedra fue servida por el ilustre Dr. Juan Noè, el famoso erradicador de la malaria y del *Anopheles* que la trasmite en el Norte de Chile. Fue su sucesor su destacado alumno el Dr. Amador Neghme, y a su jubilación y hasta ahora por el Dr. Hugo Schenone.

La misma situación se presenta en nuestras dos Facultades de Medicina Veterinaria, en que los insectos de importancia pecuaria se incluyen en una cátedra general de Parasitología, que fue originalmente servida (1919) por el Dr.

Carlos E. Porter y en años más recientes por el Dr. Isaías Tagle V.

En el centenario Instituto Pedagógico de Chile, desde 1889 la Entomología estuvo también incorporada dentro de la Zoología de Invertebrados, y se mantiene actualmente en esta condición en el Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Metropolitana. Sin embargo, desde la década de los años 50 la Entomología en el Pedagógico fue una Cátedra independiente y separada, como corresponde al estudio del grupo más grande de animales que puebla la Tierra, y servida por muchos años por el Profesor José Herrera G. y sus colaboradores. Un excelente texto de Entomología General, Curso Teórico - Práctico de Entomología, de los Profesores J. Herrera y M. Etcheverry, para uso de los estudiantes, es bien conocido a través de sus muchas ediciones, su uso generalizado en las universidades chilenas y su circulación internacional.

Desde que se inició hace unos 20 años en algunas de nuestras universidades (U. de Chile, Católica de Chile, Católica de Valparaíso, de Concepción y Austral) la enseñanza de Postgrado para formar Licenciados, Magister y Doctores ya sea en Biología o Zoología, la Entomología aparece en sus programas como correspondiente a su categoría como cátedra exclusiva, con buenos planes de estudio y especialización. Sorprende un poco sin embargo que en más de 30 años la U. de Chile sólo haya graduado tres Doctores en Entomología y poco más de una docena de Magister.

La antigua aspiración de crear en nuestras Universidades la profesión o especialidad de Entomólogo no ha encontrado acogida favorable en nuestros círculos universitarios o de potenciales empleadores.

SOCIEDAD CHILENA DE ENTOMOLOGIA

Fundada en Santiago el 4 de junio de 1922, como Sociedad Entomológica de Chile, es la más antigua de su clase en América del Sur, con más de 50 años de sostenida actividad, interrumpidos sólo en 1931-1932, hasta que se restableció y se consolidó como Sociedad Chilena de Entomología el 30 de marzo de 1933.

Sus finalidades son las de alentar y estimular la investigación sobre los Insectos de Chile;

mantener una tribuna abierta para el debate y análisis del progreso de la Entomología en el país y la exposición de trabajos por sus socios; acoger a los jóvenes que se inician y favorecer sus vocaciones; publicar una Revista de Entomología; formar una biblioteca especializada; intercambiar material, etc.

Estos propósitos han sido cabalmente alcanzados en los últimos 55 años, en que comprobamos que la Sociedad cuenta con más de 125 socios de distintos niveles y categorías, establecidos entre Arica y Punta Arenas; celebra sesiones mensuales (excepto enero y febrero), una Asamblea anual y un Congreso Entomológico una vez al año. Su Revista Chilena de Entomología es una de las más acreditadas publicaciones científicas nacionales, con 15 volúmenes aparecidos entre 1951 y 1987, con artículos, monografías, listas y tratamientos de genuino valor científico que revelan la calidad de la investigación entomológica que en el país desarrollan nuestros especialistas.

Las reuniones científicas de la Sociedad, en los años en que nos iniciamos en ella y la conocimos, eran más bien informales. Los asistentes se distribuían alrededor de una mesa ovalada en que no se tenía la sensación de una directiva presidiendo. Era más bien una reunión coloquial entre amigos y colegas. Para dos jóvenes que se iniciaban por allá por 1934-1935, compartir con estos personajes eminentes y escucharlos, en una reunión científica de tan elevado y prestigioso contenido, era una nueva experiencia que nos llenaba de asombro y admiración.

Se leía la detallada Acta, se discutían problemas propios de la Sociedad y de la Entomología, y se exponían finalmente los trabajos anunciados en la citación, que eran por lo general muy aplaudidos y celebrados. Se evitaban las críticas abiertas, reemplazadas en cambio por observaciones amistosas en que los participantes buscaban dar a conocer sus experiencias personales. No se tenía idea clara o buen conocimiento de las disposiciones del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, y gravemente todos asentían en que era indispensable conocer bien la biología de la especie o del grupo tratado antes por el expositor.

La pasión por ser Presidente era lo único que dividía la Sociedad una vez al año, y el cargo se disputaba en medio de sigilosas gestiones de los

grupos en que los candidatos se dividían. Era costumbre llevar a las sesiones ejemplares raros o curiosos, frecuentemente ajenos a los trabajos expuestos, y un pelito de más, una coloración diferente, o una antena o pata deforme causaban admiración e innecesarios debates en que cada cual intervenía para relatar sus experiencias personales.

Al término de la docta sesión se ofrecía por el Hno. Flaminio un refrigerio de "ponche" y sabrosos bocadillos aportados por el refectorio del Convento de La Merced.

Concurrían también a estas sesiones otra clase de distinguidas personalidades, tan respetables e ilustres como los Entomólogos profesionales que constituían propiamente la Sociedad, pero que por ser sólo "aficionados" poco participaban en debates y discusiones de carácter entomológico. Se les respetaba y se les escuchaba sin embargo con el mayor interés y consideración, por ser ellos voluntarios aficionados que ciertamente prestigiaban la Sociedad. Recordamos entre ellos a los Ingenieros Civiles don Pedro Godoy, fugaz Rector de la Universidad de Chile (1931-1932), y don Domingo Matte Larrain, que llegó a formar una buena colección de atrayentes insectos chilenos; el Gerente de la poderosa Empresa Editora Zig-Zag, don Alejandro Horst; don Arnaldo Droste, director de empresas comerciales e industriales; don Enrique E. Gigoux, Director del Museo Nacional, y don Rafael Barros V., ambos más Ornitólogos que Entomólogos; don Baldomero Orellana, el Padre Inocencio Beltrán B., y muchísimos jóvenes que como nosotros se iniciaban en esos años en los estudios entomológicos.

PERSONALIDADES

No estaría completa esta crónica si dejáramos de referirnos a algunas de las personalidades que desde 1900 más han contribuido a prestigiar la tradición entomológica de Chile, a muchas de las cuales hemos conocido y tratado personalmente y recibido de ellas consejos, enseñanzas y ayuda con que generosamente nos atendían.

Don Manuel Jesús Rivera, nacido en Curicó en 1875 y fallecido en la misma ciudad en 1910, tiene el gran mérito de haber sido el primer Profesor chileno de Entomología, en nivel universitario, en 1904, en el Instituto Agronómico

de Chile (actual Facultad de Agronomía de la U. de Chile), y de haber abordado con singular brillo lo que hoy día conocemos como Entomología Agrícola, es decir, el estudio de los insectos que dañan los cultivos y los frutales. Sus notables trabajos sobre Insectos de los huertos de Contulmo, y otros sobre la araña "viuda negra" (*Latrodectus*), las larvas (*Scarabaeidae*) que se alimentan de las raíces del trigo y otros cereales, las langostas chilenas y sus depredaciones, etc., son aportes históricos de gran valor que aún se leen y se consultan con provecho.

Publicó sus excelentes trabajos en las Actes de la Société Scientifique du Chili, en la Revista Chilena de Historia Natural, en los Anales Agronómicos y en varias revistas de divulgación agrícola. Fue becado por el Gobierno para hacer estudios especializados de Entomología en EE.UU. y en Francia, y sus Informes de viaje dieron indudablemente una novedosa orientación a la enseñanza y a la investigación entomológica en el Chile de comienzos del siglo. Desgraciadamente falleció a los 35 años sin alcanzar a rendir lo que de su talento, experiencia y condiciones de observador cuidadoso se podía haber esperado para el progreso de la Entomología en Chile.

El Profesor don Carlos Silva Figueroa se inició con don Ph. Germain, y fue su sucesor como Jefe de la Sección Entomología del Museo Nacional después de su fallecimiento en 1913. El Profesor Silva Figueroa es cronológicamente la primera autoridad chilena en Entomología, desde que se dedicó a la Biología y Taxonomía de varias especies chilenas de Lepidópteros (*Dirphia*, *Macromphalia*, *Epinephela*, *Arctopoda*), y a los dípteros de la familia Phoridae, en que fue considerado una autoridad internacional. Su género *Johowia* por ejemplo, descrito de Santiago, es uno de los más notables en esa familia.

Su brillante carrera científica, unida a su señorial figura, iniciada en el Museo, se prosiguió como Entomólogo de la Estación de Patología Vegetal de la Quinta Normal, y como Profesor de Zoología y Entomología del Instituto Agronómico, donde sucedió a don Manuel J. Rivera, actividades todas en que dejó un recuerdo perdurable de su excelente formación científica, de su seriedad y buena disposición y de su agudo sentido del humor. Por 20 o más años sus textos para la enseñanza de las Ciencias Naturales (Botánica y Zoología), sus Manipulaciones de

técnicas de laboratorio (en colaboración con el Profesor C. Stuardo), y muchos otros aportes, fueron fuentes obligadas de consulta y aprendizaje para incontables generaciones de jóvenes.

En 1921 fue nombrado Rector del Liceo de Aplicación, anexo al viejo Pedagógico de Alameda esquina R. Cumming, y ya en 1930 debió abandonar su promisoría carrera entomológica exigido por sus responsabilidades administrativas. Fue Miembro del Consejo Universitario (U. de Chile) y Presidente por dos períodos (1939-1940) de la Sociedad Chilena de Entomología.

Don Carlos E. Porter es la gran figura que llena la mitad del siglo (hasta 1942, año de su fallecimiento) con su activa e incansable acción, colectando e identificando insectos, formando colecciones, enseñando en las Facultades de Agronomía de Santiago, además de la Escuela Militar, dirigiendo la Sección Entomología del Museo Nacional, alentando a los principiantes, y por encima de todo, publicando desde 1897, por su personal esfuerzo e interés y con recursos sustraídos a su precario peculio, su afamada Revista Chilena de Historia Natural, que se edita hasta el presente.

El Profesor Porter es sin dudas, junto a Gay, Philippi y Germain, una de las cuatro más altas figuras de la Entomología y de las Ciencias Naturales de Chile, por su sacrificada y exclusiva consagración a la ciencia, por sus agobiantes problemas económicos, por su vocación por la enseñanza, por su dedicación sin límites a su Revista, por su irreductible optimismo y humor, que ninguna dificultad podía derrotar.

Fundó a fines del siglo pasado el Museo de Historia Natural de Valparaíso (hoy día establecido en Viña del Mar) el que tuvo que abandonar a raíz de su destrucción por el terremoto de agosto de 1906, trasladándose en esa fecha a Santiago e incorporándose como Jefe de la Sección Invertebrados del Museo Nacional, Sección hoy día suprimida. Pero cuando el Profesor Silva Figueroa en 1920 ó 1921 debió dejar la Jefatura de la Sección Entomología, don Carlos Porter fue su natural reemplazante.

Su considerable obra científica en tan variados campos y actividades es demasiado vasta para analizarla cabalmente en esta crónica, aunque puede resumirse en el admirable y ejemplar ejercicio de la investigación entomológica y la docencia universitaria, la investigación bibliográfica como editor y fundador de su Revista,

como formador de colecciones y organizador de una notable Biblioteca personal especializada, y por último, por su generosa disposición para repartir sin reservas sus consejos, sus conocimientos, sus escasos recursos, sus libros y folletos, y su desinterés personal y ejemplar entrega a la ciencia.

Publicó en Chile y en el extranjero más de 1.000 trabajos científicos, monografías, listas y descripciones de nuevos géneros y especies, curiosas observaciones personales, tratamientos taxonómicos y descriptivos, importancia económica de muchas especies, biografías y bibliografías de otros naturalistas, y en fin, puede sostenerse que no hubo campo o especialidad de la Entomología que escapara a su curiosidad, a su interés o a su inquietud. Su correspondencia nacional e internacional era tan copiosa, que lo obligaba a permanecer en el Correo Central de Santiago mañanas enteras, para lo cual sus abultados bolsillos acarreaban, entre muchos otros variados objetos, pluma, papel y frascos de tinta para preparar sus respuestas en el mismo Correo, donde todos lo conocían como el "Sabio Porter", y le proporcionaban como a un viejo y querido cliente una mesa baja (era de corta estatura) y una silla para que pudiera cumplir sus largas actividades epistolares.

Estudió y publicó con acierto muchos y variados grupos de Insectos de Chile (Cerambycoides, Coccinélidos, Brúquidos, Pentatómidos, Thyranópteros, Coccoídeos, variados Dípteros) y prácticamente no hubo insecto chileno que se pusiera a su alcance sobre el cual él no pudiera escribir una nota o agregar un nuevo y desconocido antecedente. Logró en esta forma organizar una buena colección personal, que lamentablemente fue por último dispersada o distribuida entre sus amigos.

Vivía tan consagrado a su actividad entomológica que olvidaba por completo sus obligaciones familiares y domésticas; el dinero parecía no tener significado para él, y hasta parecía olvidar que el "tranvía 9" en que viajaba diariamente, había que pagarlo; repartía entre sus amigos, alumnos y colegas la mayor parte de las incontables publicaciones y folletos que diariamente llenaban su Casilla postal; y no existía tema dentro de las Ciencias Naturales de Chile en que él no pudiera proporcionar doctas y fundadas informaciones. Su conocimiento personal y su vinculación con los dos Philippi y con

M. Germain era asimismo una rica fuente informativa y de ignorados antecedentes.

La obra que consagra tan extensa, generosa y desinteresada actividad de medio siglo, es naturalmente su Revista Chilena de Historia Natural, fundada, editada y financiada por él mismo hasta el año de su muerte (diciembre 1942), y felizmente continuada hasta ahora por la Sociedad de Biología de Chile. Es necesario recordar e insistir que la publicación de esta Revista la hizo Porter de su propio y escaso peculio, hasta más o menos 1933 en que el Consejo Universitario (U. de Chile) acordó imprimirla en sus propios talleres, sin costo para el Dr. Porter. Vale la pena también recordar que en casi 60 años el Dr. Porter nunca buscó ni aceptó cargos fiscales rentados, excepto aquellos que él sirvió (Director del Museo de Valparaíso, Jefe Sección Museo Nacional, Profesor universitario) por su propia autoridad de Entomólogo y Naturalista, de manera que sus ingresos, siquiera para mantener su hogar, o venían de las pocas revistas que podía vender, o pequeñas donaciones de amigos condolidos, o peor aún, en sus últimos años, de apremiada venta de sus bienes personales.

Uno de los autores de esta crónica compró más de una vez libros de la biblioteca del Dr. Porter que él recibía para anunciarlos en su Revista, y fue también testigo cuanto tuvo que ofrecer en venta su propio microscopio, adquirido con esfuerzo y sacrificios, a un generoso voluntario comprador, que tuvo el gesto magnífico y conmovedor de devolverlo enseguida a su afligido vendedor.

Don Carlos Porter fue un autodidacto, que se formó solo, aunque su permanencia de un año o más en Francia hacia 1910 y sus contactos con grandes autoridades francesas y europeas, evidentemente le dio una visión moderna de la Zoología y de la Entomología, y los necesarios conocimientos básicos de Biología y de Ciencias Naturales que no pudo o no alcanzó a recibir en su patria. Su prolongada e incansable actividad científica en Chile por casi 60 años lo hizo acreedor a distinciones y títulos honoríficos en el país y en el extranjero, y a medallas, diplomas y grados académicos con que fue honrado por incontables instituciones sabias del mundo. Su retrato se exhibe en el Smithsonian Institution de Washington, y con motivo del cincuentenario de su actuación científica (1936) organizado

por la Sociedad Chilena de Entomología en el Salón de Honor de la Universidad de Chile, la comunidad nacional le rindió un clamoroso homenaje público en el que el Dr. Porter no pudo por la emoción pronunciar su propio discurso de agradecimiento, y tuvo que hacerlo su hijo Ricardo.

Falleció pobre en Santiago en diciembre de 1942, pero óleos con su efigie lo recuerdan en la Facultad de Agronomía (U. de Chile) y en el Instituto de Entomología de la Universidad Metropolitana.

El Profesor Carlos Stuardo Ortiz nació en Yungay (Ñuble) en 1895 y falleció en Santiago en 1962. Inició su carrera docente como Profesor de Ciencias Naturales en los Liceos de Cauquenes, Chillán y La Serena, y en el Liceo de Aplicación de Santiago desde 1929, año en que sucedió a don Carlos Silva Figueroa como Entomólogo de la vieja Estación de Patología Vegetal de la Quinta Normal, transformada en esos años en Servicio de Sanidad Vegetal bajo la dirección de don Carlos Camacho. Se desempeñó asimismo como Profesor de Zoología y Entomología de la Escuela de Agronomía de la U. de Chile hasta 1940. Después de jubilar, fue fundador y Director del Museo Pedagógico de Chile hasta su fallecimiento.

Don Carlos Stuardo fue becado a Francia por el Gobierno de Chile en 1929-1931, y regresó de Europa convertido en respetada autoridad en Dípteros, especialmente de las familias Nemestrinidae y Cyrtidae, sobre cuyas especies publicó acabados y modernos tratamientos en la Revista Chilena de Historia Natural, Revista Chilena de Entomología y en periódicos científicos argentinos.

Su actividad como destacado Entomólogo y Díptero chileno se recuerda hasta ahora por su Catálogo de los Dípteros de Chile (1946), y también por sus numerosas, extensas y prolijas investigaciones sobre don Claudio Gay, su obra científica y sus viajes y correspondencia, que lo convirtieron en auténtica autoridad internacional sobre el naturalista francés. Su aporte póstumo "Vida de Claudio Gay" (dos volúmenes, 1.100 páginas) se mantiene como la más acabada, más completa y más permanente contribución acerca del personaje estudiado. Su colección de Nemestrínidos y otros Dípteros de Chile fue adquirida por el Museo Nacional, y su valiosa biblioteca personal repartida entre la

Estación de Entomología de La Cruz, el Instituto de Entomología de la UMCE, y la Facultad de Ciencias de la U. de Chile.

Tras estos tres Carlos que alientan, consolidan y prestigian la investigación entomológica en Chile entre 1900 y 1930, van apareciendo nuevas figuras a las que nos referiremos brevemente enseguida.

El Dr. Vicente Izquierdo Sanfuentes, Médico Cirujano formado en Francia y Alemania, Profesor y Decano de la Escuela de Medicina (U. de Chile) y primer Presidente de la Sociedad Entomológica de Chile (1922), se dedica a los Lepidópteros, formando una excelente colección particular, y publica y describe nuevas especies. Su Colección de Lepidópteros de Chile quedó en poder de su nieto don Roberto Philippi I. Su conocido trabajo sobre larvas de Lepidópteros de Chile en los Anales de la U. de Chile (1895) es el primer tratamiento de estadíos inmaduros de insectos chilenos.

Don Eduardo Varas Arangua después de un período de estudios en la Universidad de Harvard, E.E.U.U., se dedica con singular éxito a los Cicindélidos, pero su temprana muerte troncha una carrera científica que pudo haber sido brillante. Los Padres de la Comunidad de los Sagrados Corazones, Félix Jaffuel y Anastasio Pirion colectaron activamente y formaron una notable colección de variados insectos, especialmente de la provincia de Valparaíso (V Región) y de la actual Región Metropolitana, identificaron y publicaron sobre sus valiosas colectas, intercambiaron material con especialistas extranjeros y acumularon una buena biblioteca especializada. La así llamada Colección Pirion, por lo menos en parte, se encuentra depositada en el Departamento de Zoología de la U. de Concepción.

Otros sobresalientes Entomólogos chilenos o extranjeros de la época que integraron la primitiva Sociedad Entomológica de Chile, ya todos desaparecidos, fueron, don Alfredo Faz, el Dr. Aureliano Oyarzún (tercer Presidente de la Sociedad), don Pablo Herbst, don René Martín, el Dr. Moisés Amaral, y muchos otros precursores que con su esfuerzo mantuvieron la Sociedad y permitieron que no se extinguiera ni su espíritu ni sus finalidades.

El Hermano Claude Joseph, en la vida civil Hyppolyte Janvier, ya que con estos dos nombres publicó sus investigaciones entomológicas,

nació en Francia en 1892 y murió en su país natal en 1986. Llegó a Chile poco antes de 1920, enviado al país por su comunidad religiosa, y regresó a Francia poco después de 1930. Sus fascinantes estudios biológicos sobre Himenópteros chilenos, principalmente de la provincia de Cautín y de Santiago, fueron el resultado de sus detenidas y pacientes observaciones sobre avispas, ápidos, nativos, Mutílidos y Thynidos, además de otras especies de Coleópteros e Himenópteros. Estos prolijos, cuidadosos y hermosos trabajos de carácter biológico los publicó en Chile en los Anales de la U. de Chile, en la Revista Chilena de Historia Natural y otras nacionales, además de varios importantes periódicos científicos franceses. Dos de sus más extraordinarias investigaciones han sido traducidas y publicadas en las Publicaciones del Centro de Estudios Entomológicos de la U. de Chile, antecesores de la presente revista y del Instituto de Entomología de la UMCE.

El Hermano Flaminio Ruiz Pereira, una vez cumplido su servicio militar, ingresó a la Orden Mercedaria sin recibir sin embargo las órdenes sagradas. Se desempeñó por largos años como Profesor de Ciencias Naturales en los Colegios de la Orden en Santiago y en Valparaíso. Dirigió y acrecentó el buen Museo de Ciencias Naturales del Colegio San Pedro Nolasco de Santiago, y formó una gran colección de Insectos chilenos, reputada en esos años en 150.000 ejemplares, lograda por su incansable actividad colectora en Valparaíso, Santiago, Talca y Chillán. Fue un reconocido especialista en Apidos y Euménidos, además de algunas familias de Coleópteros, sobre las cuales publicó importantes monografías en la Revista Chilena de Historia Natural, hasta su muerte en noviembre de 1942. Por muchos años fue el acogedor y generoso huésped de la Sociedad Chilena de Entomología en el local de su Museo, cuyas reuniones mensuales se celebraron hasta 1940 en el segundo piso de Huérfanos 525, edificio hoy día desaparecido.

El Dr. Emilio Ureta R., hasta su prematura muerte, fue Jefe de la Sección Entomología del Museo Nacional, sucediendo a M. Ph. Germain, a don Carlos Silva Figueroa y a don Carlos E. Porter. Se especializó y publicó sobre Lepidópteros de Chile, principalmente Ropalóceros, formando una colección personal de estas mari-

posas, adquirida antes de su muerte por el Museo Nacional donde se encuentra depositada.

Hoy día (1985) la Entomología y la investigación entomológica en Chile se encuentra entregada a jóvenes y eficientes manos, a lo largo de todo Chile, desde Arica a Punta Arenas, que comprenden y aprecian la responsabilidad recibida, de mantener y acrecentar una tradición sesquicentenaria y un prestigio internacional esforzadamente establecido por los precursores que en esta crónica hemos querido recordar.

BIBLIOGRAFIA*

1. AMUNÁTEGUI, D., 1898. Discurso de homenaje al Dr. R.A. Philippi con motivo de su 90 aniversario, Imprenta Cervantes, Santiago, 20 pp. con foto.
2. AVACA, S., 1960. Viaje de la Coquille y Expedición Antártica Belga, Publ. Centro Est. Ent. U. de Chile 2: 227-236.
3. BAHAMONDE, N., 1983. Don Carlos E. Porter, Rev. Chilena Hist. Nat. 56 (1): 7-9.
4. BARRROS ARANA, D., 1876. Don Claudio Gay, su vida y sus obras, Imprenta Nacional, Santiago, VIII + 235 pp., con retrato.
5. BARRROS ARANA, D., 1964. El Dr. Rodolfo Amando Philippi, Imprenta Cervantes, Santiago, VII + 248 pp., con retrato.
6. BIBAR, G. DIAZ DE, 1558. Crónica y relación copiosa y verdadera de los Reynos de Chile, Edición facsímil, Fondo Histórico y Bibliográfico José T. Medina, Santiago, 1966.
7. BRIONES, H., 1968. El Abate Juan Ignacio Molina, Edit. Andrés Bello, Santiago, 246 pp.
8. CAMPOS, L.E., 1977. Don Claudio Gay, Zoólogo, Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago 35: 23-30.
9. CORTÉS, R., 1943. A glance at Chilean Entomology, Proc. Ent. Soc. Washington 45 (9): 226-232.
10. CORTÉS, R., 1971. Análisis crítico de la Entomología y la investigación entomológica en países americanos, Bol. Soc. Ent. Perú 6 (1): 11-17.
11. CORTÉS, R., 1973. La Sociedad Entomológica de Chile y la Sociedad Chilena de Entomología (1922-1973), Rev. Chilena Ent. 7: 255-256.
12. CORTÉS, R., 1979. Introducción de nuevas plagas de los cultivos, Idesia 5: 299-308.
13. ESPINOZA, J., 1946. El Abate Juan Ignacio Molina, Zig-Zag, Santiago, 189 pp.
14. ETCHEVERRY, E., 1960. Viaje de la Favorite, La Bonite, L'Astrolabe y la Zelée, Publ. Centro Est. Ent. U. de Chile 2: 239-251.

*Naturalmente no puede pensarse que esta enumeración bibliográfica sea completa o que cubra totalmente el tema tratado, pero sí contiene la mayor parte de referencias que permitan al investigador abordar cabalmente la materia. Esta revisión bibliográfica es válida hasta el 31 de diciembre 1985.

15. ETCHEVERRY, M., 1985. Datos sobre la Revista Chilena de Historia Natural, Rev. Chilena Hist. Nat. 58: 83-92.
16. ETCHEVERRY, M., 1987. Datos biográficos y bibliográficos de Manuel J. Rivera, 1875-1910, Rev. Chilena Ent. 15: 89-92.
17. FELÍZ CRUZ, G., 1971. Carlos E. Porter, Bibliógrafo de las Ciencias Naturales, Rev. Soc. Cient. Chile vol. 80 (Edición Especial, Cuarta Epoca): 53-62, con foto.
18. FONTECILLA, A., 1929. El Abate Juan Ignacio Molina, Rev. Chilena Hist. & Geogr. 662 (66): 5-73.
19. FUENZALIDA, H., 1962. El Abate Juan Ignacio Molina, Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 5, N° 77, 1-12.
20. FÜRSTENBERG, P., 1906. Dr. Rudolph Amandus Philippi. Sein leben und seine werke, Verhand. Deutschen Wissenschaft. Verein Santiago. Band 5, 39 pp. con foto.
21. GAY, C., 1944. Homenaje a, Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 22, 235 pp., illus.
22. GAY, C., 1945. Homenaje a, Rev. Chilena Hist. Nat. 48, 359 pp., illus (1944).
23. GAY, C., 1974. Homenaje a., Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile, 33, 132 pp., illus.
24. GAY, C., 1975. Homenaje a. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile, 34, 174 pp., illus.
25. GAY, C., 1977. Homenaje a. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile, 35, 174 pp., illus.
26. GERMAIN, PH., 1910a. Informe de la Sección Entomología (abril 1910), Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 1 (1): 15-17.
27. GERMAIN, PH., 1910b. Las Colecciones de Insectos: Colectores y Coleccionistas, Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 2 (1): 153-158.
28. GERMAIN, PH., 1910c. Crónica con carácter autobiográfico, Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 2 (1): 222-239.
29. GERMAIN, PH., 1913. Aviso de defunción, Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 5 (2): 365.
30. GERMAIN, PH., 1913 bis. Necrología, Rev. Chilena Hist. Nat. 17: 245-255.
31. GOTSCHLICH, B., 1904. Biografía del Dr. Rodolfo Amando Philippi (1808-1904), Imprenta Central, Valdivia, 185 pp. con bibliografía y numerosas fotos.
32. GUNCKEL, H., 1980. Bibliografía Moliniana, Fondo Andrés Bello, Santiago, 166 pp.
33. HANISCH, W., 1976. Juan Ignacio Molina, Sabio de su tiempo, Edic. Nihil mihi, Biblioteca Juan I. Molina, Santiago, 178 pp. con foto.
34. HANISCH, W., 1976 bis. Un ataque dieciochesco a Juan I. Molina, *ibidem*, Santiago, 134 pp. con foto.
35. HANISCH, W., 1978. Juan I. Molina, Historia Natural y Civil de Chile. Selección y notas. Colección Escritores coloniales de Chile N° 10. Edit. Univ. Santiago, 176 pp. con illus., originales (no contiene descripciones de insectos).
36. HOFMAN, W., 1962. Los Insectos en la obra de Molina, Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 5, N° 77: 11-12.
37. HOWARD, L.O., 1930. A History of Applied Entomology, Smith. Inst. Misc. Coll. Publ. 84, N° 3065, 564 pp.
38. LAMAS, G., 1980. Introducción a la Entomología en el Perú, I. Inicio y período exploratorio Predarwiniano; II. Período de los viajeros, colectores y estudiosos especializados; III. Albores de la Entomología Económica, Rev. Peruana Ent. 23 (1): 17-37, Lima, dicbre. 1980.
39. LATCHAM, R.A., 1929. Don Juan Ignacio Molina y las Ciencias Naturales, Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 12: 3-13, Santiago (1919-1929).
40. LIZER y TRELLES, C.A., 1947. Introducción e Historia de la Entomología (Argentina), Curso de Entomología de la Sociedad Entomológica Argentina, Tomo I., Fasc. I., X + 52 pp., Buenos Aires.
41. LOOSER, G., 1949. Biografías y Bibliografías de Naturalistas y Antropólogos principalmente de Chile publicadas por don Carlos E. Porter, Rev. Chilena Hist. & Geogr. 113: 186-215.
42. MOLINA, J.I., 1929. Homenaje a, Rev. Chilena Hist. Nat. 33, 751 pp., illus.
43. MOLINA, J.I., 1929 bis. Homenaje a, Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 12 (1919-1929), 153 pp., illus.
44. MOSTNY, G., 1980. Bio-bibliografías, 1830-1980, Mus. Nac. Hist. Nat. Chile Edic. Esp. 396 pp.
45. MUÑOZ, C., 1944. Itinerario de los viajes por el territorio de Chile de Claudio Gay, Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 21: 27-47.
46. MUSOZ, M., 1975. Gerónimo de Bibar, notable observador naturalista en la alborada de la Conquista, Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 34: 5-27, illus.
47. MURILLO, A., 1898. Discurso de homenaje al Dr. R.A. Philippi con motivo de su 90 aniversario, Imprenta Cervantes, Santiago, 20 pp., con foto.
48. O'RYAN, E., 1902. Don Juan Ignacio Molina. Notas bibliográficas, Rev. Chilena Hist. Nat. 6 (1): 3-4.
49. OSBORN, H., 1937 & 1946. Fragments of Entomological History, en dos partes, Part I., 394 pp., con fotos, Columbus, Ohio, 1937; Part II., 232 pp. con fotos, Columbus, Ohio, 1946, ediciones del autor.
50. PAPAVERO, N., 1971 & 1973. Essays on the History of Neotropical Dipterology, 2 vols. I (1971), 216 pp., illus., II. (1973), 446 pp., illus., São Paulo, Brasil.
51. PÉREZ, V., 1966. Los Insectos en el Saggio de Molina, Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 11, N° 124, 5 pp.
52. PÉREZ, V., 1967. Carlos Silva Figueroa (1883-1967), Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 11, N° 130.
53. PÉREZ, V., 1967 bis. Los Catálogos de Insectos chilenos, Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 29 (4): 49-52.
54. PHILIPPI, FED., 1984. Una nueva enfermedad de la parra y una enfermedad de los árboles frutales, Bol. Soc. Nac. Agric. 15 (11): 225-228, con una lámina.
55. PHILIPPI, FED., 1908. Desarrollo y estado actual de la Zoología en Chile, in E. Poirier: Chile en 1908, 287 pp., illus. Apéndice, 3ª Sección: Ciencias Naturales, etc., pp. 15-26.
56. PHILIPPI, FED., 1910. Desarrollo y estado actual de la Zoología en Chile, Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 2 (1): 66-82 (cif. anterior).
57. PHILIPPI, R.A., 1867. Comentario crítico sobre los animales descritos por Molina, Anales U. de Chile 29: 775-802.
58. PHILIPPI, R.A., 1891. Refutación de los cargos del Señor Lataste al Museo Nacional, Informe fechado mayo 5, 1891, edic. privada, Imprenta Gutenberg, Santiago, 14 pp.
59. PHILIPPI, R.A., 1908. Historia del Museo Nacional, Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 1 (1): 1-30, con fotos, bajo el nombre de autor de don Federico Philippi.
60. PHILIPPI, R.A., 1914. Historia del Museo Nacional de

- Chile, Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 7: 13-47, bajo el nombre de autor de don Federico Philippi.
61. PORTER, C.E., 1902. Don Claudio Gay. Notas biográficas y bibliográficas, Rev. Chilena Hist. Nat. 6 (3): 110-132, con foto.
 62. PORTER, C.E., 1902 bis. El Dr. Rodolfo A. Philippi, Rev. Chilena Hist. Nat. 6 (4): 190-193, con foto.
 63. PORTER, C.E., 1903a. Don Federico Philippi. Notas biográficas y bibliográficas, Rev. Chilena Hist. Nat. 7 (2): 106-107, con foto.
 64. PORTER, C.E., 1903b. Don Edwyn C. Reed. Notas biográficas y bibliográficas, Rev. Chilena Hist. Nat. 7 (3): 138-141.
 65. PORTER, C.E., 1903c. Don Filiberto Germain. Notas biográficas y bibliográficas, Rev. Chilena Hist. Nat. 7 (5-6): 250-253.
 66. PORTER, C.E., 1904. El Dr. Rodolfo A. Philippi (Obituario), Rev. Chilena Hist. Nat. 8 (4-5): 174-177.
 67. PORTER, C.E., 1905. El profesor Fernand Lataste. Notas biográficas y bibliográficas, Rev. Chilena Hist. Nat. 9 (1): 36-45.
 68. PORTER, C.E., 1911. Don Edwyn C. Reed. Obituario, Rev. Chilena Hist. Nat. 15 (1): 18-21.
 69. PORTER, C.E., 1913. Don Filiberto Germain. Obituario, Rev. Chilena Hist. Nat. 17 (4-6): 245-255.
 70. PORTER, C.E., 1925. La contribución al estudio de las Ciencias Naturales de Chile por los sabios franceses. Actes. Soc. Scient. Chili 32-35: 83-103, Santiago, 1922-1925.
 71. PORTER, C.E., 1929. El Entomólogo don Pablo Herbst. Obituario, Rev. Chilena Hist. Nat. 33: 77-80.
 72. PORTER, C.E., 1929 bis. Los Artrópodos en la obra de Molina, Rev. Chilena Hist. Nat. 33: 454-458.
 73. PORTER, C.E., 1932. Los Artrópodos en la obra del Abate Juan Ignacion Molina, Rev. Chilena Hist. Nat. 36: 55-60, con foto.
 74. PORTER, C.E., 1934. El Profesor Fernand Lataste. Obituario, Rev. Chilena Hist. Nat. 38: 53-56, con foto.
 75. PORTER, C.E., 1936. Bosquejo de la hoja de servicios, actuación científica y premios del Profesor Dr. Carlos E. Porter, Talleres Gráficos La Nación, 12 pp., illus.
 76. PORTER, C.E., 1936 bis. El Profesor Carlos Silva Figueroa, Rev. Chilena Hist. Nat. 40: 203-206, con foto y bibliografía.
 77. PORTER, C.E., 1943. Notas necrológicas sobre. Rev. Univ. Cat. Chile 28 (1), de E.E. Gigoux, pp. 5-6; de A. Fontecilla, pp. 7-9; de A. Fontecilla, pp. 7-9; de A. Fraga, pp. 11-15.
 78. PORTER, C.E., 1943 bis. Flaminio Ruiz Pereira, Obituario póstumo, Rev. Chilena Hist. Nat. 45: 201 (1947).
 79. PORTER, C.E., 1945. El Entomólogo Profesor Edwyn C. Reed, en el Centenario de su nacimiento (Póstumo), Rev. Chilena Hist. Nat. 45: 117-129 (1947).
 80. REED, E.C., 1891. Entomología chilena - Sinonimias, Act. Soc. Scient. Chili 1, Première Année: 66-69.
 81. REED, E.C., 1910. Defunción de. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 2 (1): 331-336.
 82. REYES, R., 1960. Colecta entomológica y relación de los viajes de D'Orbigny y del Alert a Chile, Public. Centro Est. Ent. U. de Chile 2: 255-263.
 83. RIVERA, M.J., 1910. Obituario, Act. Soc. Scient. Chili 20 (1): 3-8.
 84. RIVERA, M.J., 1913. La introducción de Insectos nocivos en Chile, Anales Soc. Agron. Chile 3: 154-161.
 85. SILVA FIGUEROA, C., 1914. Reseña histórica y bibliográfica de la Entomología chilena, Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 7: 166-193.
 86. STUARDO, C., 1953. Los Atlas de la Historia Física y Política de don Claudio Gay, Rev. Chilena Ent. 3: 152-178.
 87. STUARDO, C., 1960. Historia Física y Política de Chile de don Claudio Gay. Indices alfabéticos de la Botánica y de la Zoología, Public. Centro Est. Ent. U. de Chile 3: 297-359.
 88. STUARDO, C., 1962. Correspondencia de Claudio Gay, Edic. Bibliot. Nac. Santiago, 198 pp., con foto.
 89. STUARDO, C., 1973 & 1975 (póstumo). Vida de Claudio Gay (1800-1873). Escritos y documentos, 2 vols., Fondo Histórico y Bibliográfico José T. Medina. Edit. Nascimento, vol. I (1973) 677 pp.; vol. II (1975) 404 pp., Santiago, editado por Guillermo Feliú Cruz.
 90. STUARDO, C. & L.E. OLAVE, 1952. José Toribio Medina y sus aficiones entomológicas, Imprenta Universitaria, Santiago, 52 pp.
 91. URETA, E., 1959. Necrología con Bibliografía, Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 4, N° 40.
 92. VARAS ARANGUA, E., 1921. Contribución al estudio de los Cicindelidae. Los Cicindelidae de Chile, Rev. Chilena Hist. Nat. 25: 28-61 illus. (nota al pie de p. 57 acerca de *Cicindela gormani* E.C. Reed).
 93. WILHELM, O., 1973. Homenaje a don Claudio Gay, Bol. Soc. Cient. Concepción 46: 5-10, con foto.

P.S. Estando este manuscrito terminado y en impresión recibimos de la Profesora María Etcheverry un ejemplar de su último trabajo titulado:

ETCHEVERRY, M., 1988. Bibliografía producida por algunos Entomólogos Chilenos nacidos entre 1883 y 1917 (F. Ruiz, C. Silva Figueroa, C. Stuardo, E. Ureta y R. Gutiérrez), Bol. Soc. Biol. Concepción 59: 37-45.

en que se contiene los aportes de cinco destacados Entomólogos Chilenos a que nos hemos referido en este artículo.