

CARLOS CRISTIAN HOFFMANN, IN MEMORIAM*

Por

ANITA HOFFMANN,
del Laboratorio de Ecología
y Paleontología, Escuela Na-
cional de Ciencias Biológicas,
I.P.N. Colaboración especial
para los Anales del Instituto
de Biología.

Hace 20 años, el 26 de noviembre de 1942, dejó de existir en la Ciudad de México, el Prof. Carlos C. Hoffmann, entomólogo de origen alemán, que durante más de 40 años vivió en este país y fue uno de los primeros científicos especializados que se dedicó al estudio de diversos problemas entomológicos y parasitológicos existentes en el país, poniendo la base para los estudios posteriores de la entomología moderna en México. Cumpliéndose este año el vigésimo aniversario de su muerte, hemos querido rendir un homenaje a su memoria, recordando algunos aspectos de su vida y los hechos más sobresalientes de sus investigaciones científicas; al final del artículo se presenta la bibliografía completa de sus trabajos.

Nació el 31 de mayo de 1876 en Frankfurt del Maine, Alemania, siendo hijo único de Jorge Felipe Hoffmann y Anna Margaretha Nuss. Desde muy pequeño sintió gran inclinación por todo lo relacionado con la naturaleza y por coleccionar toda clase de insectos, en especial las mariposas.

* Este trabajo fue escrito con el propósito de ser publicado originalmente en *Acta Zoológica Mexicana* pero debido al hamenaje que el Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, rinde al Prof. Hoffmann con motivo del vigésimo aniversario de su muerte, se ha cedido gustosamente, para su publicación, a los Anales de tan honorable Instituto.

Sus estudios escolares y universitarios los llevó a cabo en su ciudad natal y en Marburgo; en contra del deseo de su madre, que hubiera deseado que su hijo fuera escritor como ella o comerciante como el padre, aprovechó una oportunidad que se le presentó para llevar a cabo cursos superiores de especialización, perfección y prácticas en Ciencias Naturales y en particular Entomología, en el Museo Senckenbergiano de Frankfurt y en Darmstadt.

En 1899 hizo su primer viaje de exploración científica junto con los profesores Morin de Munich y Langheinz de Darmstadt a las vertientes meridionales de los Alpes y partes del norte de Italia. Fue ésta una experiencia inolvidable para él y decisiva en su vida, pues a partir de este momento decidió de manera definitiva dedicarse a lo que era su vocación.

Deseando ampliar el campo de sus conocimientos, se propuso conocer algunos de los grandes países del mundo y en 1901 marchó a Inglaterra, donde visitó los principales centros científicos de ese país; de allí pasó a Canadá, más tarde a los Estados Unidos de Norteamérica y finalmente a la que habría de ser desde ese momento su segunda patria, México, a donde llegó en septiembre de ese mismo año. No se podría asegurar qué es lo que más le impresionó en este país tan lleno de contrastes de principio de siglo, tan distinto a su país natal. Las peculiaridades tan maravillosas del folklore mexicano, su interesante historia representada por las magníficas ruinas arqueológicas y sus imponentes construcciones coloniales, que hacen revivir a nuestros ojos épocas pasadas, se le presentaron como un mundo nuevo lleno de interés. Por otro lado, las condiciones naturales tan particulares del país, que constituyen un paraíso para toda persona interesada en las ciencias naturales le ofrecieron un estupendo campo de investigación futura; se dio cuenta de la riqueza increíble de su fauna que comprende formas tanto de origen neártico, como neotropical, con gran proporción de especies endémicas; es el caso que su visita proyectada por un tiempo relativamente corto, se prolongó de manera indefinida por el resto de su vida, que fueron más de cuarenta años. Aprendió el castellano, adoptó todas las costumbres mexicanas y se estableció definitivamente en México.

Coleccionista por naturaleza, se dedicó, desde su llegada al país, a reunir gran cantidad de material entomológico principalmente, pero también formó colecciones muy valiosas de minerales, azulejos y talavera poblana, obras de arte de pintores mexicanos y artesanía popular, piezas arqueológicas, cactáceas mexicanas, etc.; para lograr

todo esto, hizo exploraciones por todos los estados de la República y convivió amigablemente con los indígenas y la gente del pueblo de todas las regiones. Después de la Primera Guerra Mundial, tuvo que deshacerse por razones económicas, de una de sus más valiosas colecciones, la de unas 2,000 piezas arqueológicas, que actualmente deben encontrarse en gran parte en el Museo del Trocadero en París. Años más tarde, en 1937, obsequió al Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, una colección de Coleópteros, colectados durante más de 30 años en suelo mexicano, además de sus colecciones de Hemípteros, Homópteros, Ortópteros e Himenópteros. En 1940 obsequió también a esa misma Institución, 14 cráneos precortesianos, procedentes de sepulcros antiguos mexicanos y una colección de caracoles terrestres y de agua dulce del Estado de Veracruz; en esta misma Institución se encuentra también una colección de alacranes que abarca todas las especies hasta hoy conocidas en el país; un duplicado de esta colección se encuentra en el Museo de Historia Natural de Nueva York, Estados Unidos, y otra más en el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales de México; estas tres colecciones las formó durante el tiempo que trabajó en el Instituto de Higiene de la Secretaría de Salubridad. Una parte de su colección de minerales mexicanos se encuentra en el Museo Smithsonian de Washington, D. C., Estados Unidos. Por último, lo que podría decirse que fue la obra de su vida, la colección de Lepidópteros Mexicanos y en la cual llegó a reunir alrededor de cien mil ejemplares de mariposas diurnas y nocturnas, perfectamente preparadas y determinadas, fue vendida por la autora de estas líneas, después de su muerte, al Museo de Historia Natural de Nueva York, Estados Unidos.

En 1907 se casó con Ida Iwersen Sartorius, pariente de Carlos Christian Sartorius, botánico y meteorólogo muy conocido y autor de un libro famoso sobre México con grabados de Rugendas que se publicó en 1858 y del cual acaba de salir hace poco una nueva edición en inglés. Este matrimonio duró dos años muriendo su esposa en 1909.

En 1910 México celebraba el primer centenario de su Independencia y por tal motivo se organizaron una serie de festejos y congresos en la Ciudad de México. El Emperador alemán Guillermo II obsequió a la Nación Mexicana una estatua de Alejandro de Humboldt; la colonia alemana en México, encabezada por un grupo de científicos alemanes, a saber Ernesto Wittich, Hermann Beyer, Fe-

derico C. Damm y Palacio, Paul Henning, Carlos C. Hoffmann, Arnoldo Krumm-Heller, Otto Peust y Paul Waitz, decidieron publicar una "Memoria Científica" para la inauguración de dicha estatua; en esta forma salió a la luz el primer trabajo científico de Hoffmann, titulado: "Noticias de Humboldt acerca de los gusanos de seda indígenas de México", en septiembre de 1910; en ese mismo mes participó también en el XVII Congreso de Americanistas que en aquella ocasión fue presidido por el conocido sabio Eduardo Seler, y organizado también con motivo de la celebración de la Independencia.

Posteriormente en diciembre de 1912, la Sociedad Científica "Antonio Alzate" organizó el Primer Congreso Científico Mexicano y Carlos Hoffmann tomó parte en él, presentando el trabajo: "Las *Arctiadae* (Lepidoptera Phalaenae) de la República Mexicana".

Durante los agitados años de la Revolución Mexicana no hubo muchas oportunidades de trabajo para los científicos y durante este tiempo Carlos Hoffmann se dedicó a seguir explorando el país, juntando material para sus colecciones. En 1916 y 1917 hizo un segundo viaje de estudios a los Estados Unidos, especialmente a Washington, Nueva York y Boston; en esta ocasión se le invitó a formar parte como Miembro de la Academia de Ciencias de Nueva York (Sección de Entomología). Regresando a México, en 1918 se estableció durante algún tiempo en Puebla para estudiar por mera afición la Industria de la Talavera Poblana, sobre la cual publicó siete trabajos en las revistas "Cosmos", "La Crónica" y "Memorias de la Sociedad Científica 'Antonio Alzate'". Aquí fue donde conoció a la que sería más tarde su segunda esposa, Esperanza Mendiábal Benítez, originaria de Puebla y que lo ha sobrevivido hasta el presente.

Hasta el año de 1922 todas sus investigaciones las llevó a cabo por cuenta propia y por subvenciones temporales del Gobierno alemán, pero a partir de 1923 entró a formar parte del personal de la Secretaría de Salubridad Pública por un lado y de la Universidad Nacional de México por otro, dividiendo a partir de este momento el tipo de actividades que desarrollaría en el futuro, o sea, investigaciones sobre parasitología y entomología médica en la primera Institución y labores de enseñanza e investigaciones sobre entomología taxonómica, lepidópteros principalmente, en la segunda.

En la Secretaría de Salubridad Pública fue Jefe de la Sección de Parasitología del Instituto de Higiene, desde 1923 hasta 1940, año

en que fue jubilado por el Gobierno de México. Durante todos estos años se dedicó al estudio e investigación de diversos problemas entomológicos y parasitológicos, sobre todo la transmisión de diversas enfermedades tropicales por insectos y arácnidos. En 1924 fue nombrado Director de la Comisión encargada de estudiar la plaga de la langosta en el Estado de Veracruz, en la que colaboraron con él los doctores Alfonso Dampf y Gerardo Varela. Fue el jefe de numerosas comisiones encargadas de llevar a cabo campañas contra el paludismo, la fiebre amarilla, etc., de hacer estudios sobre la oncocercosis y sus transmisores, los simúlidos, sobre el paludismo y sus transmisores, los mosquitos *Anopheles*, sobre los alacranes y sus venenos, sobre las garrapatas y los males que ocasionan, sobre la úlcera de los chicheros, etc. Sus numerosas y detalladas observaciones en todos estos grupos constituyen una aportación muy valiosa a la entomología médica mexicana y están resumidas en un gran número de trabajos publicados en diversas revistas científicas. Merecen especial atención los referentes a sus investigaciones sobre la oncocercosis del sur de México, en las que encontró y demostró en 1930, que la *Onchocerca volvulus* es transmitida por el *Eusimulium mooseri* (= *Simulium* [*Psilopelmia*] *callidum*), describiendo la presencia y comportamiento posterior de las microfilarias en el cuerpo del simúlido; otros trabajos muy importantes relatan sus observaciones cuidadosas y detalladas sobre la biología y hábitat de los mosquitos *Anopheles*, que han servido de base para trabajos posteriores y que le valieron la honrosa distinción de ser nombrado en 1932, Miembro Corresponsal de la Comisión Internacional de Malaria en la Liga de las Naciones en Ginebra. Otras contribuciones valiosas fueron las dos monografías de entomología médica que escribió, una que trata de las garrapatas mexicanas pertenecientes a la familia Argasidae y otra muy importante sobre los alacranes de México, en la que describe todas las especies, algunas muy venenosas, del país y que representan un constante peligro para los habitantes de las regiones tropicales principalmente; éste ha sido el único trabajo de conjunto que se ha publicado hasta la fecha sobre el grupo y que tuvo como resultado que el Instituto de Higiene iniciase la preparación del suero anti-alacránico, cuyos magníficos resultados han traído la salvación y tranquilidad a miles de personas en los sitios más recónditos de la nación.

Estos trabajos tienen además el enorme valor de poseer datos precisos sobre las condiciones naturales del medio en que se desa-

rollaron, pues la base de las investigaciones y los estudios de los problemas sanitarios, siempre los llevó a cabo en el campo o medio rural en que se desenvolvían, requisito fundamental para un resultado efectivo en este tipo de trabajo. De esta manera recorrió la mayor parte de los estados de la República, pero principalmente las dos costas y la región del sur y sureste, donde los problemas sanitarios eran más agudos.

Entre las numerosas exploraciones científicas hay en particular tres muy importantes: la efectuada en 1927 con el famoso investigador alemán Dr. Peter Muehlens también desaparecido, que fuera posteriormente Director del Instituto de Enfermedades Tropicales de Hamburgo; otra, en 1931, en la que participó por invitación especial de la Fundación Rockefeller, junto con el conocido malariólogo norteamericano Dr. Mark F. Boyd y finalmente la llevada a cabo en 1935 en que fue como jefe de una expedición para estudiar la úlcera de los chicleros a través de la selva de Campeche y Guatemala y en la que lo acompañaron los doctores Otto Roehr y Luis Vargas; esta expedición duró dos meses durante los cuales recorrieron a pie 500 Kms. de selva virgen, desde Champotón hasta Petén. Tanto el Dr. Roehr como el Dr. Vargas fueron sus compañeros de viaje en muchas otras misiones. El primero, alemán, persona muy conocida en México, siempre se agregó voluntariamente a las expediciones, tanto por el interés científico que sentía por las enfermedades tropicales, como por el espíritu de aventura que poseía y que lo ha llevado a recorrer los cinco continentes. El Dr. Vargas, discípulo de Carlos Hoffmann y su colaborador en varios trabajos, es también un entomólogo de reconocido prestigio científico y actualmente jefe del Laboratorio de Entomología del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales de México.

Justo es mencionar aquí a dos personas también desaparecidas, ayudantes técnicos del laboratorio de Hoffmann, que durante todo el tiempo que trabajó en el Instituto de Higiene, fueron sus más fieles colaboradores y amigos; nos referimos a la Srita. María Sanchontena que con su eficaz y provechosa labor, lo ayudó grandemente en el trabajo de laboratorio y al Sr. Matías Macías, magnífico colector y ayudante de campo, que lo acompañó siempre a todas sus expediciones y le prestó grandes servicios en la recolección de material.

Por lo que se refiere a sus actividades en la Universidad Nacional Autónoma de México, inició éstas en 1923, dando cursos de

entomología en la entonces llamada Facultad de Altos Estudios; más tarde, al formarse la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas, siguió dando los cursos de Entomología y los de Zoología. Finalmente, al crearse la, hasta la actualidad llamada Facultad de Ciencias de la U.N.A.M., fue catedrático hasta su muerte del tercer curso de Zoología, el que trata de los Artrópodos.

A partir de 1930 entró a trabajar al Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México como Jefe del Laboratorio de Entomología, siendo más tarde nombrado Jefe de Investigadores del Departamento de Zoología, puesto que conservó hasta su muerte.

Las investigaciones realizadas en el Instituto de Biología están también publicadas en numerosos trabajos que aparecieron en su mayoría en los Anales de dicha Institución y se refieren principalmente a la fauna de Lepidópteros Mexicanos; describió muchas especies y formas nuevas para la ciencia e hizo estudios zoogeográficos de gran interés. En sus últimos años de vida empezó a publicar la obra de conjunto de este grupo en un trabajo titulado: "Catálogo Sistemático y Zoogeográfico de los Lepidópteros Mexicanos", del cual solamente pudieron salir a la luz las tres primeras partes, correspondientes a los Papilionoidea, los Hesperioidea, los Sphingoidea y los Saturnioidea, habiéndole sorprendido la muerte antes de poder concluir esta obra.

Su gran afición hacia las mariposas lo unió en estrecha amistad con otro gran coleccionista de este grupo de insectos, Roberto Mueller; con él y otro amigo de ambos, el conocido botánico C. A. Purpus, hicieron muchas y muy agradables excursiones entre los años 1908 y 1918 por el valle de México y los estados de Veracruz, Puebla y Morelos.

Entre los discípulos que encauzó por el campo de la entomología en la Universidad ha sobresalido sobre todo la Dra. Leonila Vázquez, actual Jefe del Laboratorio de Entomología del Instituto de Biología, que siguiendo sus pasos se ha especializado también en lepidópteros, sobre los cuales ha publicado ya numerosos e importantes trabajos.

La autora del presente artículo tuvo todavía la oportunidad de ser su discípula en la Facultad de Ciencias, pero por desgracia sólo el último año de su vida.

Aparte de los congresos ya mencionados, Hoffmann participó también en el III Congreso de la Asociación Médica Panamericana en

1931 presentando el trabajo: "Nuevas comunicaciones acerca de la Onchocercosis en Chiapas". Este mismo año leyó ante el "National Malaria Committee" en Nueva Orleans, su trabajo: "On *Anopheles pseudopunctipennis* and its relation to Malaria in Mexico". Más tarde, en 1936 tomó parte en el VII Congreso Científico Americano con el trabajo: "Relaciones zoogeográficas de los Lepidópteros Mexicanos". Finalmente, en 1938, presentó en el VII Congreso Internacional de Entomología en Berlín el trabajo "Nuevas comunicaciones acerca de los alacranes de México". Dio además muchas conferencias y charlas científicas en varias instituciones nacionales y del extranjero.

Por lo que se refiere a las sociedades científicas nacionales y extranjeras a las cuales perteneció, aparte de las ya mencionadas, fue Miembro de la Sociedad Mexicana de Biología, la Sociedad Científica "Antonio Alzate", la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, la Sociedad Mexicana de Zoología, la Deutsche Naturforschende Gesellschaft Frankfurt am Main, la Internationales Entomologischer Verein, Stuttgart, la Sociedad del Museo Senckenbergiano de Frankfurt, etc.

Sus discípulos, sus amigos y todos los que lo conocimos y convivimos con él en ésta, su segunda patria a la que tanto quiso, recordaremos siempre su constancia ejemplar, la inagotable energía, y dedicación que siempre mostró en el desempeño de su labor y su enorme cariño a la ciencia, cualidades que fructificaron en grandes satisfacciones personales al ver coronados sus esfuerzos en el resultado de sus investigaciones; y recordaremos asimismo al hombre bueno y amable, al maestro comprensivo y al padre ejemplar, que se ganó nuestro respeto, admiración y cariño. Se fue para siempre de nosotros, pero su obra útil perdurará a través del tiempo.

BIBLIOGRAFIA CIENTIFICA DE CARLOS C. HOFFMANN

1910. Humboldt's Nachrichten über die in Mexiko einheimischen seidenspinnenden Raupen, unter specieller Bearbeitung des von ihm erwähnten Madroño-Falters, *Eucheira socialis* Westw. Humboldt-Festschrift, México 1910, 147-173 pp., 16 figs.
 — Noticias de Humboldt acerca de los gusanos de seda indígenas de México.— "Humboldt", Memoria Científica, México 1910, 133-158 pp., 16 figs.
- 1911-13. Humboldt's Nachrichten über die in Mexiko einheimischen seidenspinnenden Raupen, unter specieller Bearbeitung des von ihm erwähnten Madroño-Falters, *Eucheira socialis* Westw. Fauna Exotica, Frankfurt del Maine, Jahrg. I:47, 51, 56, 58, 62, 65 (1911-12); Jahrg. II:2 (1912-13). Alemania.
1918. Las mariposas entre los antiguos mexicanos. Cosmos, México, t. I, No. 18, 7 figs.

- Las cactáceas del campo de Tehuacán, Cosmos, México, t. I, Nos. 38 y 39, 10 figs.
1922. Restos de una antigua fauna del norte entre los lepidópteros mexicanos. Rev. Mex. Biol., III (1):1-23, 3 láms., 2 figs.
1923. Manual para el estudio y la recolección de los lepidópteros en México. Mem. Soc. Cien. "Antonio Alzate", 41:441-525, 16 láms., 44 figs. México.
1924. Lepidópteros nuevos de México. Rev. Mex. Biol. IV (3):69-73, 4 figs.
— Alacrán de Iguala. Bol. Inst. Hig. I (5):129-131. México.
1925. Nota preliminar acerca de la existencia de la *Onchocerca caecutiens* en el sur de México. Bol. Inst. Hig., II (1):27-29. México.
— HOFFMANN, C. C., A. DAMPF y G. VARELA. Informe de la Comisión Científica Exploradora de la Plaga de la Langosta en el Estado de Veracruz. Monografías del Inst. Hig. No. 3, 140 pp., 52 láms. 1 cuadro. México.
— Las migraciones de la langosta (*Schistocerca paranensis* Burm.) y contribución al conocimiento de sus movimientos en México. Mem. Soc. Cien. "Antonio Alzate", 44:191-227. México.
— La fiebre manchada de Choix. Memoria preliminar. Bol. Depto. Salub. Públ. 1925, No. 1:33-37, 2 figs. México.
1926. Informe preliminar sobre la primera excursión a los Cantones de Ozuluama y Tantoyuca, Ver., para el estudio de los mosquitos transmisores del paludismo y de la fiebre amarilla. Bol. Depto. Salub. Públ. 1926, Nos. 1 y 2:249-255, 1 mapa. México.
— La garrapata de las gallinas, un serio peligro para la avicultura nacional. Rev. Secr. Agric. y Fomento, I(9):19-22, 2 figs. México.
1927. MÜHLENS, P., C. C. HOFFMANN y J. GRAHAM CASASÚS. Algunas observaciones acerca del paludismo en México. Bol. Depto. Salub. Públ. 1927, No. 2: 25-80, 10 figs. México.
— Zur Kenntnis der Anophelen Mexiko. "Festschrift Nocht", Abhandl. aus dem Gebiete der Auslandsk. Hamb. Univ. Bd. 26, Reihe D. Med. Bd. 2:184-196, 2 láms. Hamburgo, Alemania.
1928. Nota acerca de un probable transmisor de la Trypanosomiasis humana en el estado de Veracruz. Rev. Mex. Biol. VIII:12-18, 6 figs.
— Contribución al conocimiento del paludismo y de sus transmisores en el estado de Sinaloa. Bol. Depto. Salub. Públ., 1928, No. 1:31-46, 6 figs. 1 mapa. México.
— Algunas observaciones acerca del paludismo de Monterrey. Bol. Depto. Salub. Públ., 1928, Núm. 2:7-32, 7 figs.
1929. La distribución geográfica de los mosquitos *Anopheles* en el estado de Veracruz. Edición del Depto. Salub. Públ. México, 1929, 76 pp., 25 láms., 3 mapas.
— Los mosquitos *Anopheles* transmisores del paludismo en el Valle de México. Bol. Depto. Salub. Públ., 1929, No. 2:11-23, 2 figs. México.
1930. Observaciones palúdicas en Necaxa, Pue. "Salubridad" I (2):246-252, 1 fig. México.
— Ueber *Onchocerca* im Süden von Mexiko und die Weiterentwicklung ihrer Mikrofilarien in *Eusimulium mooseri*. Archiv f. Schiffs u. Tropenhyg. Bd. 34:461-472, 6 figs. Leipzig, Alemania.
— Un *Simulium* nuevo de la zona cafetera de Chiapas. Ana. Inst. Biol. I:51-53, 4 figs. México.
— Nota sobre la existencia de la Microfilaria *Ozzardi* en la Península de Yucatán. Ana. Inst. Biol. I:55-57, 2 figs. México.
— Investigaciones sobre la transmisión de la onchocercosis de Chiapas. Ana. Inst. Biol. I:59-62, 2 figs. México.
— Monografías para la entomología médica en México, No. 1: Los argásidos de México. Ana. Inst. Biol. I:135-164, 28 figs. México.
— Los simúlidos de la región Onchocerosa de Chiapas (con descripción de nuevas especies).—Ana. Inst. Biol. I:293-306, 15 pp. México.
— Cómo se recolectan y preparan las mariposas. Folleto de divulgación científica del Inst. Biol. México.
— Nuevas investigaciones acerca de la transmisión de la onchocercosis de Chiapas. Rev. Mex. Biol. X (6):131-140, 10 figs. México.

1931. Estudios entomológicos y parasitológicos acerca de la onchocercosis de Chiapas. "Salubridad", I (3):669-697, 23 figs. México.
- Una plaga de orugas en los árboles de sombra de los cafetales de Chiapas. Ana. Inst. Biol. II:151-155, 3 figs. México.
 - Los simúlidos de la región onchocerosa de Chiapas. Segunda parte: Los estados larvales. Ana. Inst. Biol. II:207-218, 18 figs. México.
 - HOFFMANN, C. C. y L. VARGAS. Nuevas comunicaciones acerca de la onchocercosis de Chiapas. "Salubridad", II:120-150, 38 figs. México.
 - Algunas observaciones sobre el paludismo de la zona cafetera del Soconusco (Chiapas). "Salubridad", II:176-178. México.
 - *Anopheles pseudopunctipennis* y su relación con el paludismo en la República Mexicana. "Salubridad", II:179-187. México.
 - HOFFMANN, C. C. y L. VARGAS. Nuevas comunicaciones acerca de la onchocercosis de Chiapas. Rev. Mex. Biol., XI (5):127-147, 5 figs. México.
 - Algunas observaciones sobre el paludismo de la zona cafetera del Soconusco (Chiapas). Rev. Mex. Biol. XI (5):155-158, México.
 - Monografías para la entomología médica de México. No. II: Los escorpiones de México. Primera parte. Ana. Inst. Biol. II:291-408, 43 figs. México.
1932. *On Anopheles pseudopunctipennis* and its relation to malaria in Mexico. The Southern Med. Journ. XXV (5):523-529. Estados Unidos.
- *Anopheles pseudopunctipennis* y su relación con el paludismo en la República Mexicana. Rev. Mex. Biol. XII (2):33-43.
 - Las mariposas entre los antiguos mexicanos. Ana. Mus. Nac. Arqueol. Hist. y Etnogr. Cuarta época, VII (2) Tomo XXIV de la colección): 422-425, 7 figs. México.
 - HOFFMANN, C. C. y L. VARGAS. Algunas observaciones de experimentación terapéutica con la Atebrina Bayer en el paludismo, la onchocercosis y otros padecimientos. Bol. Inst. Hig. Segunda época, I (3):49-74. México.
 - Roberto Mueller y su importancia en el conocimiento de los lepidópteros de México. In Memoriam. Ana. Inst. Biol. III:133-148, 1 lám. México.
 - HOFFMANN, C. C. y L. VARGAS. Versuche mit Atebrin bei Psoriasis und Erysipel. Dermatol. Wochenschr. Bd. 97 (29):1108-1112. Alemania.
 - Monografías para la entomología médica de México. Núm. II: Los Scorpiones de México. Segunda parte. Ana. Inst. Biol. III:243-361, 57 figs. México.
1933. HOFFMANN, C. C. y L. VARGAS. Nuevas comunicaciones acerca de la onchocercosis de Chiapas. Mem. del III Congr. Asoc. Med. Panamer. México, 1933: 777-795. Imprenta Depto. Salub. Públ.
- La fauna de lepidópteros del Distrito de Soconusco (Chiapas). Un estudio zogeográfico. Ana. Inst. Biol. IV:207-307, 1 mapa. México.
1934. Contribución al conocimiento del paludismo en la Península de Yucatán. Bol. Inst. Hig. Segunda época, II (1):1-57, 29 figs. México.
- Lepidópteros nuevos de México, II. Ana. Inst. Biol. V (3):201-207, 5 figs. México.
 - Contribución al conocimiento del paludismo en la Península de Yucatán. Rev. Med. Yuc. XVII (14):576-590; XVIII (1):1-19. Yucatán, México.
1935. La formación de razas en los *Anopheles* mexicanos. I: *A. maculipennis* y *A. quadrimaculatus* y una raza nueva de *maculipennis*. Ana. Inst. Biol. VI: 3-22, 20 figs. México.
- HOFFMANN, C. C. y L. VARGAS. Contribuciones al conocimiento de los venenos de los alacranes mexicanos. Bol. Inst. Hig. Segunda época, II (4):182-193. México.
 - ¿Porqué se extinguen las especies? Rev. Med. Yuc. XVIII (6):127-131. Yucatán, México.
1936. Las mariposas de México. En "El Libro de la Cultura", t. IV: 19-26, 1 lám. en color, 9 ilus. Edit. González Porto, Salvat Editores, S. A. Barcelona, España.
- Investigaciones en las selvas vírgenes del sur de la Península de Yucatán. 1a. Parte. Bol. Inst. Hig. Segunda época, II (5):227-264, 24 figs., mapa. México.
 - Algunas palabras acerca de las razas americanas del *Anopheles maculipennis* Meigen. Rev. Parasitol. Clin. Lab., II (3):403-411. Habana, Cuba.

- Relaciones zoogeográficas de los lepidópteros mexicanos. Ana. Inst. Biol. VII (1):47-58. México.
- Lepidópteros nuevos de México. III. Ana. Inst. Biol. VII (1):59-64, 3 figs. México.
- Contribuciones al conocimiento de la fauna de Actopan, Hgo. I. Algunas observaciones sobre la fauna de lepidópteros en la época seca. Ana. Inst. Biol. VII (2-3):259-263. México.
- Investigaciones palúdicas en la región de Actopan, Hgo. Ana. Inst. Biol. VII (2-3):305-318. México.
- La distribución geográfica de los "alacranes peligrosos" en la República Mexicana. Rev. Mex. Biol. XIX (3):65-74.
- La distribución geográfica de los "alacranes peligrosos" en la República Mexicana. Bol. Inst. Hig. II (6):321-330, 1 mapa. México.
- Censo del "Mal del Pinto" en Río Balsas, Gro. "Puente Norte". Bol. Inst. Hig. II (6):331-349. México.
- El padecimiento vulgarmente llamado "Trancazo" en los guardafaros de la Isla de Arcas, Campeche. Bol. Inst. Hig. II (6):350-356. México.
- Nota sobre el anofelismo en el centro de Michoacán. Bol. Inst. Hig. II (6):370-376, 3 figs. México.
- 1937. Nota acerca de los alacranes del Valle del Mezquital, Hgo. Ana. Inst. Biol. VIII (1-2):201-206, 3 figs. México.
- Contribución al conocimiento de los mosquitos del Valle del Mezquital, Hgo. Ana. Inst. Biol. VIII (1-2):207-215, 4 ilus. 1 mapa. México.
- HOFFMANN, C. C. y D. NIETO ROARO. Segunda contribución al conocimiento del paludismo en el Valle del Mezquital. Ana. Inst. Biol. VIII (1-2):293-302. México.
- El padecimiento vulgarmente llamado "Trancazo" en los guardafaros de la Isla de Arcas, Campeche. Rev. Med. Yuc. XIX (7):150-155. Yucatán, México.
- Entwicklung und Stand der angewandten Entomologie in Mexiko. Arb. ü. physiol. u. angew. Entomol. aus Berlin Dahlem, IV (4):280-291.
- 1938. HOFFMANN, C. C. y D. NIETO ROARO. Algunas observaciones acerca del paludismo de Tehuantepec, Ixtepec y Juchitán, Oax. Bol. Salub. Hig. I (2):85-107. México.
- La formación de razas en los *Anopheles* mexicanos: II. *Anopheles albimanus* y sus variedades en la República Mexicana. Ana. Inst. Biol. IX (1-2):167-180, 7 figs. México.
- HOFFMANN, C. C. y A. SÁMANO B. Los criaderos invernales de *Anopheles pseudopunctipennis* en el Estado de Oaxaca. Ana. Inst. Biol. IX (1-2):181-192, 3 figs. México.
- HOFFMANN, C. C. y A. SÁMANO B. Nota acerca de los criaderos invernales de *Anopheles albimanus* Wied. en los pantanos de Veracruz. Ana. Inst. Biol. IX (1-2):193-199. México.
- Nuevas consideraciones acerca de los alacranes de México. Ana. Inst. Biol. IX (3-4):317-337, 2 mapas. México.
- Nuevas consideraciones acerca de los alacranes de México. Bol. Salub. Hig. I (3):81-100. México.
- 1939. HOFFMANN, C. C. y D. NIETO ROARO. Segunda contribución al conocimiento de los venenos de los alacranes mexicanos. Ana. Inst. Biol. X (1-2):83-92. México.
- HOFFMANN, C. C. y L. VÁZQUEZ. Una especie nueva de *Synopsia* de las montañas altas del centro de México. Ana. Inst. Biol. X:335-341, 3 figs. México.
- Nuevas consideraciones acerca de los alacranes de México. VII. Internat. Kongr. f. Entomol. Berlín 15-20 August 1938. I. Sektion Syst. u. Tiergeogr., pp. 191-210. Alemania, 1939.
- Nota acerca de la alimentación de las larvas pequeñas de *Triatoma*. Ana. Inst. Biol. X:343-346. México.
- La formación de razas en los *Anopheles* mexicanos. III. *Anopheles chiriquiensis* Komp en el interior del estado de Chiapas. Ana. Inst. Biol. X:347-352, 6 figs. México.

- WALTHER HORN, oct. 19, 1871-jul. 10, 1939. (Nota necrológica). Ana. Inst. Biol. X:373-375, 1 foto. México.
- La muerte de las especies. Rev. Est. Univ. I (2):168-181. México.
- 1940. Lepidópteros nuevos de México. IV. Ana. Inst. Biol. XI:275-284, 7 figs. México.
- Nota acerca de los mosquitos del Lago de Pátzcuaro. Ana. Inst. Biol. XI:465-467, 1 fig. México.
- Lepidópteros nuevos de México. V. Ana. Inst. Biol. XI: 633-638, 4 figs. México.
- Catálogo sistemático y zoogeográfico de los lepidópteros mexicanos. Primera parte: Papilionoidea. Ana. Inst. Biol. XI:639-739, 2 mapas. México.
- 1941. Lepidópteros nuevos de México. VI. Ana. Inst. Biol. XII:231-235, 4 figs. México.
- Catálogo sistemático y zoogeográfico de los lepidópteros mexicanos. Segunda parte: Hesperioidea. Ana. Inst. Biol. XII:237-294.
- 1942. Catálogo sistemático y zoogeográfico de los lepidópteros mexicanos. Tercera parte: Sphingoidea y Saturnioidea. Ana. Inst. Biol. XIII (1):213-256. México.
- El género *Rothschildia* en la República Mexicana. Ana. Inst. Biol. XIII (1): 163-194, 13 figs. México.
- Algunas observaciones acerca de los Saturnioidea de México. (Con la descripción de nuevas especies y formas). Ana. Inst. Biol. XIII (1):195-204, 2 figs. México.